

Nova solução de ar novo pré-dimensionada

Simplificar a vida aos consultores, instaladores e clientes finais graças à nova solução de ar novo da Daikin



Fácil seleção

- › 16 combinações pré-selecionadas, para cobrir todas as necessidades de ar novo existentes na Europa
- › A unidade exterior e os kits de ligação necessários para a serpentina da UTA são instalados e configurados de fábrica.
- › Solução total – A Daikin fornece a solução completa

Orçamento rápido

- › Permite a seleção das unidades no Software VRV Xpress.

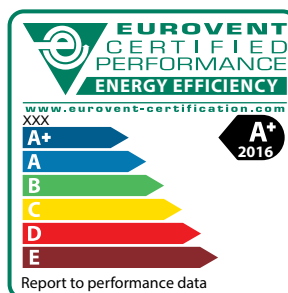
Efetue o download do VRV Xpress com a nova combinação pré-dimensionada em my.daikin.pt

Encomenda simples

- › A UTA e a unidade exterior são automaticamente selecionadas no VRV xpress

Fácil instalação

- › O mesmo diâmetro de tubagem da UTA à unidade exterior
- › Integração direta no **Intelligent Manager**



Mais informações no catálogo do produto

Solução de ar novo pré-dimensionada

Ventilação com recuperação de calor

- › Pré-dimensionado, simplificando a seleção, o orçamento e a encomenda
- › Liga diretamente a unidades exteriores Daikin DX pré-selecionadas
- › Motor de eficiência premium IE
- › Roda térmica de elevada eficiência (recuperação de calor)
- › Design compacto
- › Qualidade do ar interior em conformidade com a legislação vigente
- › Limites de funcionamento de -20 °C a +46 °C de temperatura ambiente
- › Integração direta no intelligent Touch Manager para monitorização e controlo



		ADT03FDI-80	ADT03FDI-100	ADT03FDI-125	ADT04FDI-125	ADT04FDI-140	ADT04FDI-200	ADT05FDI-200	ADT05FDI-250	
Caudal de ar	Caudal de ar nominal válido para Arrefecimento (1) e Aquecimento (2)	m ³ /h	2.200	2.700	3.200	3.600	4.100	4.700	5.500	6.200
Kit de válvula de expansão	Tipo	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV200	EKEXV250	EKEXV250
	Número	1								
Caixa de controlo	Tipo	EKEQFCBA								
	Número	1								
Unidade exterior	Tipo	ERQ100AV1	ERQ125AV1		ERQ140AV1	ERQ200AW1		ERQ250AW1		
	Número	1								
Classificação energética	Classe energética Eurovent	A+	A	A+		A	A+	A	A	
	Conformidade com ERP	ErP 2018								
Tecnologia de recuperação de calor		Roda térmica de adsorção								
Recuperação de calor	Nom.	%	81,5	79,2	76,9	81,1	79,6	77,8	79	77,4
ESP	Nom.	Pa	200							
SFPv	Nom.	W/(m ³ /s)	1.388	1.508	1.660	1.402	1.512	1.637	1.456	1.575
Potência do ventilador de insuflação	Nom.	W	0,53	0,7	0,92	0,89	1,08	1,35	1,4	1,72
Classe do filtro	Insuflação	F7								
	Extração	F7								
Dimensões	Unidade	Altura	mm		1.540		1.740			
		Largura	mm		2.500		2.620		2.780	
		Profundidade	mm		990		1.200		1.400	
Peso			Kg		549		659		840	
Potência total absorvida	Nom.	kW	1,55	2	2,3	2,25	2,63	3,15	3,25	3,86
Alimentação elétrica	Tensão elétrica	V/ph/Hz	230V/1Ph/50Hz			400V/3Ph/50Hz				
Abertura de porta (no sentido da direção do ar insuflado)			Direita							
		ADT06FDI-250	ADT07FDI-250	ADT07FDI-140	ADT07FDI-200	ADT08FDI-200	ADT09FDI-200	ADT09FDI-250	ADT10FDI-250	
Caudal de ar	Caudal de ar nominal válido para Arrefecimento (1) e Aquecimento (2)	m ³ /h	6.900	7.400	8.000	8.700	10.000	11.500	13.200	14.900
Kit de válvula de expansão	Tipo	EKEXV250		EKEXV140	EKEXV200			EKEXV250	EKEXV250	
	Número	1			2					
Caixa de controlo	Tipo	EKEQFCBA								
	Número	1		2						
Unidade exterior	Tipo	ERQ250AW1	ERQ140AV1		ERQ200AW1		ERQ250AW1			
	Número	1	2		2		2			
Classificação energética	Classe energética Eurovent	A	A+	A		A+	A	A+	A	
	Conformidade com ERP	ErP 2018								
Tecnologia de recuperação de calor	Inverno	Roda térmica								
Recuperação de calor	Nom.	%	77,9	80,2	79,3	78,1	78,4	79,7	77,9	80,2
ESP	Nom.	Pa	200							
SFPv	Nom.	W/(m ³ /s)	1.580	1.438	1.491	1.581	1.429	1.438	1.569	1.397
Potência do ventilador de insuflação	Nom.	W	1,86	1,82	2,04	2,35	2,48	2,82	3,54	3,62
Classe do filtro	Insuflação	F7+ F7								
	Extração	F7+ F7								
Dimensões	Unidade	Altura	mm		1.920		2.180	2.460	2.570	
		Largura	mm		2.980	3.100	3.150	2.980	3.100	
		Profundidade	mm		1.400	1.600	1.940		2.300	
Peso			Kg		887	1.063	1.489	1.594	1.973	
Potência total absorvida	Nom.	kW	4,14	4,07	4,48	5,08	5,37	6,06	7,44	7,6
Alimentação elétrica	Tensão elétrica	V/ph/Hz	400V/3Ph/50Hz							
Abertura de porta (no sentido da direção do ar insuflado)			Direita							

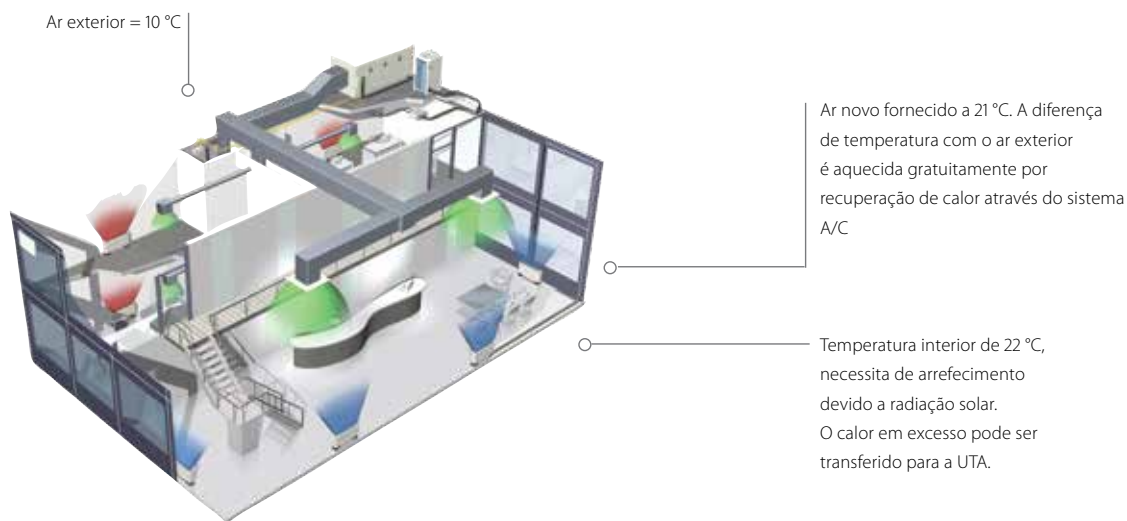
(1) Arrefecimento: temp. interior 27 °CBs, 19,0 °CBh; temp. exterior 35 °CBs; comprimento da tubagem equivalente: 5 m; desnível: 0 m
 (2) Aquecimento: temp. interior 20 °CBs; temp. exterior -15 °CBs; tubagem de fluido frigorífero equivalente: 5 m; desnível: 0 m

Porquê utilizar unidades de condensação VRV e ERQ para ligação a unidades de tratamento de ar?

Elevada eficiência

As bombas de calor Daikin são reconhecidas pela sua elevada eficiência energética. A integração da UTA com um sistema de recuperação de calor é ainda mais eficaz uma vez que um sistema para escritórios pode estar frequentemente no modo de

arrefecimento. O ar exterior poderá estar demasiado frio para ser insuflado diretamente para o interior num estado não tratado. Neste caso, o calor dos escritórios é meramente transferido para aquecer o ar exterior recebido.



Resposta rápida às variações de carga que resultam em níveis de conforto elevados

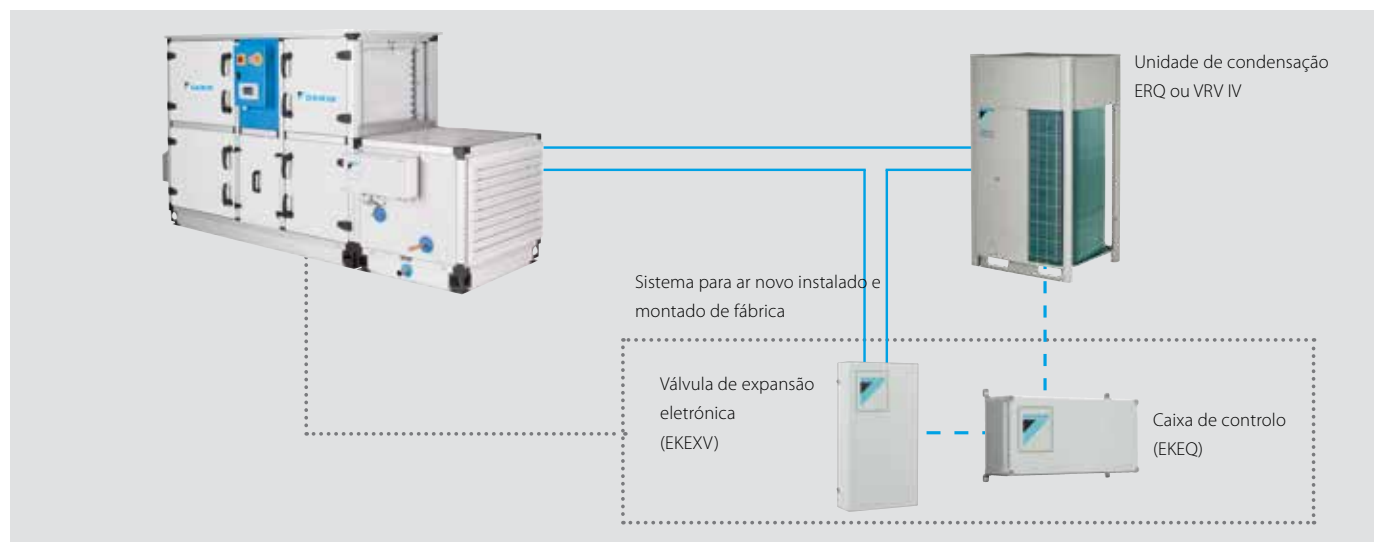
As unidades ERQ e VRV da Daikin respondem rapidamente a flutuações na temperatura do ar, resultando numa temperatura interior estável e, conseqüentemente, em elevados níveis de conforto para o utilizador. A gama VRV é a mais avançada, melhorando ainda mais o conforto ao oferecer aquecimento contínuo mesmo durante a descongelação.

Fácil design e instalação

O sistema é de fácil design e instalação uma vez que não são necessários sistemas a água adicionais, tais como caldeiras, depósitos e ligações a gás. Do mesmo modo, reduz o investimento total no sistema e os custos de funcionamento.

Solução "Plug & Play" para ar novo Daikin

- › Se a solução de ar novo pré-dimensionada não satisfizer as necessidades.
- › Ligação "Plug & Play" entre VRV/ERQ e toda a gama modular D-UTA.
- › Kits de válvula de expansão e controlo instalados de fábrica



De modo a maximizar a flexibilidade da instalação, existem 4 tipos de sistemas de controlo

Controlo W: Controlo da temperatura do ar (temperatura de descarga, temperatura de retorno, temperatura ambiente) através de qualquer controlador DDC, de fácil configuração.

Controlo X: Controlo preciso da temperatura do ar (temperatura de descarga, temperatura de retorno, temperatura ambiente) exigindo um controlador DDC pré-programado (para aplicações especiais)

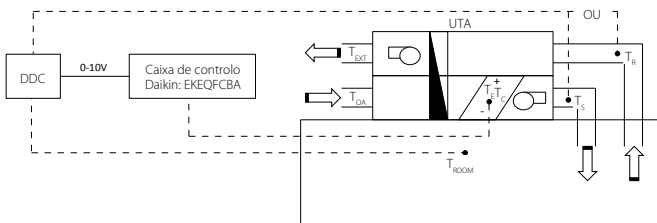
Controlo Z: Controlo da temperatura do ar (temperatura de retorno, temperatura ambiente) através do controlo Daikin (sem necessidade de controlador DDC)

Controlo Y: Controlo da temperatura do fluido frigoriférico (T_e/T_c) através do controlo Daikin (sem necessidade de controlador DDC)

1. Controlo W (Controlo $T_{INS}/T_{Ret}/T_{ambiente}$):

Controlo da temperatura do ar através do controlador DDC

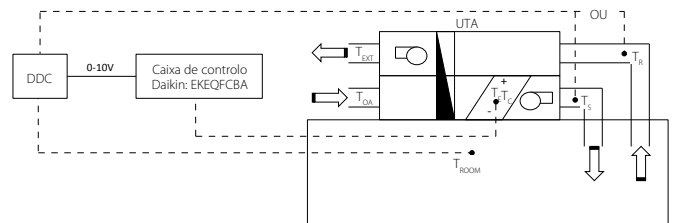
A temperatura ambiente é controlada através do ar insuflado ou de retorno da unidade de tratamento de ar (escolha do cliente). O controlador DDC está a traduzir a diferença entre a temperatura do set-point e a temperatura de retorno do ar (ou temperatura do ar insuflado ou temperatura ambiente) para um sinal 0-10V proporcional que é transferido para a caixa de controlo da Daikin (EKEQFCBA). Esta tensão modula os requisitos de capacidade da unidade exterior.



2. Controlo X (Controlo $T_{INS}/T_{Ret}/T_{ambiente}$):

Controlo preciso da temperatura do ar através do controlador DDC

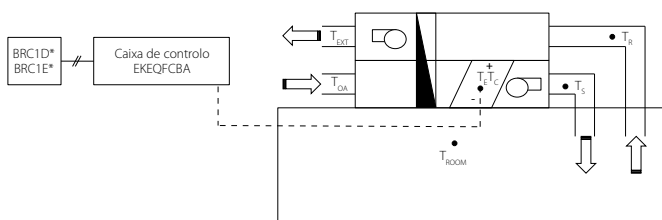
A temperatura ambiente é controlada como uma função do ar de descarga ou aspiração da unidade de tratamento de ar (escolha do cliente). O controlador DDC está a traduzir a diferença entre a temperatura do set-point e a temperatura de retorno do ar (ou temperatura de insuflação ou temperatura ambiente) para uma tensão de referência (0-10V) que é transferida para a caixa de controlo da Daikin (EKEQFCBA). Esta tensão de referência será usada como o valor de entrada principal para o controlo de frequência do compressor.



3. Controlo Y (Controlo T_e/T_c):

Através de temperatura de evaporação/condensação fixa

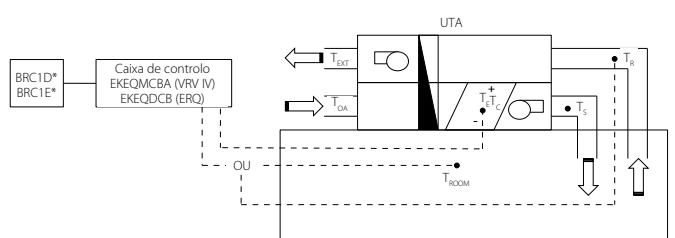
Uma temperatura de evaporação ou condensação fixa pode ser regulada pelo cliente. Neste caso, a temperatura ambiente é apenas controlada indiretamente. O controlo remoto por cabo da Daikin (BRC1D52 ou BRC1E52A/B - opcional) tem de ser ligado para a configuração inicial mas não é necessário para o funcionamento.



4. Controlo Z (Controlo T_{INS}/T_{ret}):

Controle a UTA tal como uma unidade interior de VRV com 100% de ar novo

Permite a possibilidade de controlar a UTA tal como uma unidade interior de VRV. Ou seja, o controlo da UTA é efectuado através da temperatura de retorno. Requer a instalação de um BRC1D52 ou BRC1E52A/B. O único controlo que permite a combinação de outras unidades interiores com a UTA, simultaneamente.



T_S = Temperatura do ar de insuflação T_R = Temperatura do ar de retorno T_{DA} = Temperatura do ar exterior T_{ROOM} = Temperatura do ar ambiente
 T_{EXT} = Temperatura do ar de extração T_E = Temperatura de evaporação T_C = Temperatura de condensação

	Kit opcional	Características
Controlo tipo W	EKEQFCBA	Controlador DDC pronto para uso que não requer pré-configuração
Controlo tipo X		Necessário controlador DDC pré-configurado
Controlo tipo Y		Com uma temperatura de evaporação fixa, não pode ser definido um set-point utilizando o controlo remoto
Controlo tipo Z	EKEQDCB EKFQMCBA*	Utilizar o controlo remoto por infravermelhos da Daikin BRC1D52 ou BRC1E52A/B Controlo de temperatura utilizando a temperatura de aspiração do ar ou temperatura ambiente (através do sensor remoto)

* EKEQMCB (para aplicação "multi")