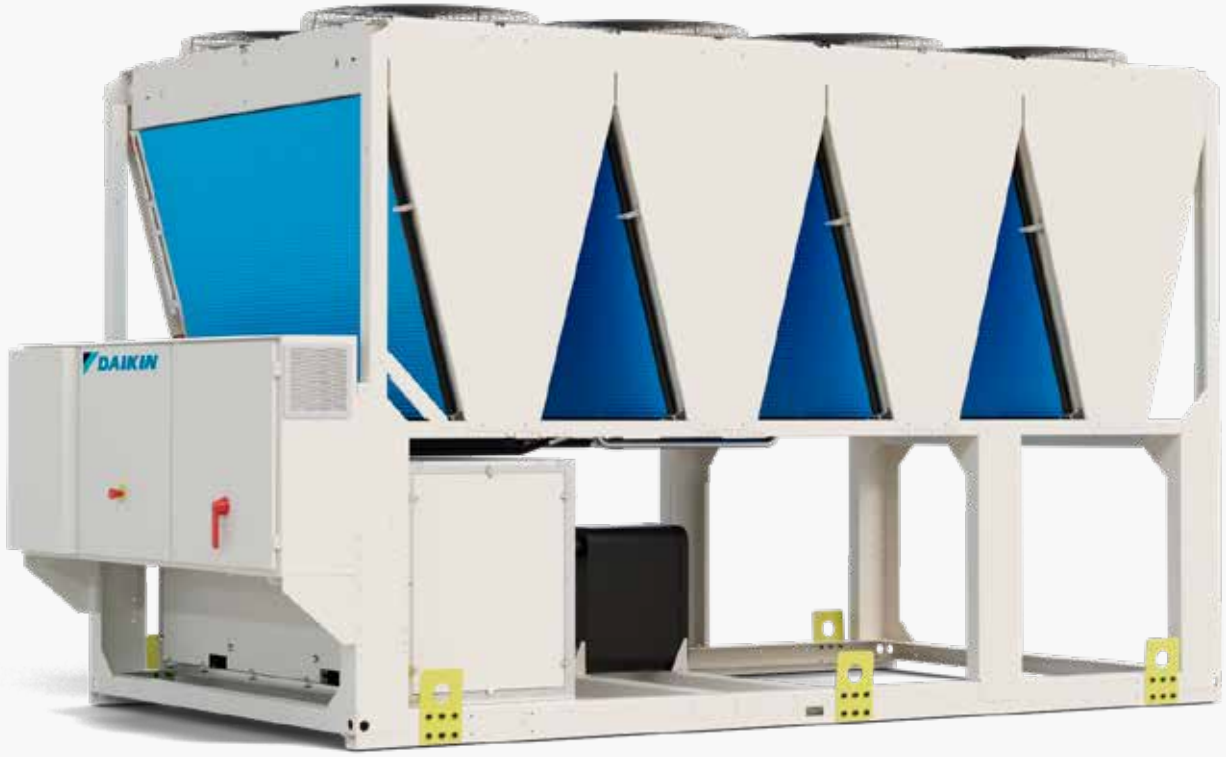
DAIKIN

BLUEVOLUTION

R-32

EWAT-B

Chiller multi scroll com fluido frigorigéneo R-32



O primeiro chiller de condensação a ar com fluido frigorigéneo ecológico R-32

A Daikin é a primeira empresa do mundo a introduzir uma nova geração de chillers scroll de condensação a ar com fluido frigorigéneo R-32.

Porquê escolher

Daikin?

A Daikin está em constante liderança relativamente à tecnologia de chillers, inovando através da nova geração de chillers de condensação a ar com fluido frigorigéneo R-32, expandindo a gama Bluevolution para dispor de capacidades superiores.

Com a eficiência mais elevada em carga parcial e total, os instaladores e proprietários de edifícios podem proporcionar aos utilizadores finais melhores resultados e conforto durante todo o ano, com níveis de ruído inferiores e eficiência energética superior. Milhares de instalações em todo o mundo confiaram nos produtos de elevada eficiência da Daikin para reduzir os custos de funcionamento sem comprometer o conforto climático nem o desempenho.

Com o novo chiller scroll R-32, a Daikin melhorou mais uma vez o desempenho do chiller, aumentando a taxa de eficiência sazonal (SEER) 10% em comparação com a versão com fluido frigorigéneo R-410A.

Porque é que a Daikin introduziu os modelos R-32?

Um elemento central da filosofia corporativa da Daikin é a empresa esforçar-se por ser líder na aplicação de práticas ecológicas, tendo como fatores-chave a eficiência energética e a escolha de fluidos frigorigéneos.

A Daikin, envolvida nos setores de AVAC e fluidos frigorigéneos, foi a primeira empresa mundial a introduzir o R-32 nos sistemas de ar condicionado split em 2012, tendo expandido a gama nos últimos anos, incluindo sistemas de ar condicionado comerciais e bombas de calor.
O potencial de aquecimento global (GWP) do fluido frigorigéneo R-32 é 675, que corresponde a apenas um terço em comparação com o fluido frigorigéneo R-410 que se costuma utilizar.
Graças à classificação de inflamabilidade inferior (o fluido frigorigéneo R-32 insere-se na classe A2L da ISO817), pode utilizar-se com segurança em muitas aplicações, incluindo sistemas de água arrefecida.
Enquanto fluido frigorigéneo de um só componente, o R-32 também é mais fácil de reciclar e reutilizar, o que constitui mais uma vantagem ambiental a seu favor.

O que é o GWP?

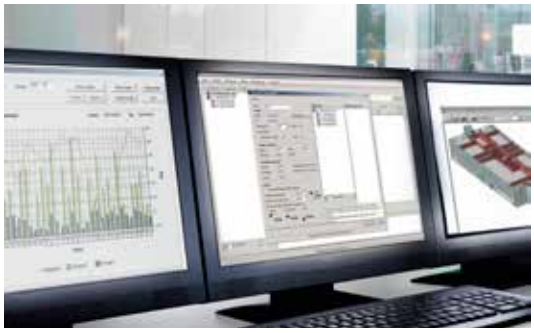
GWP significa Global Warming Potential (Potencial de aquecimento global), e corresponde a um número que expressa o potencial impacto que um fluido frigorigéneo teria no aquecimento global se fosse lançado para a atmosfera. Trata-se de um valor relativo que compara o impacto de 1 kg de fluido frigorigéneo com 1 kg de CO_2 ao longo de um período de 100 anos.

Embora este impacto possa ser evitado prevenindo fugas e garantindo uma recuperação em fim de vida adequada, a escolha de um fluido frigorigéneo com um menor GWP e a redução do volume de fluido frigorigéneo vai minimizar o risco para o ambiente em caso de fuga acidental.

Porquê escolher a série de chillers EWAT-B?

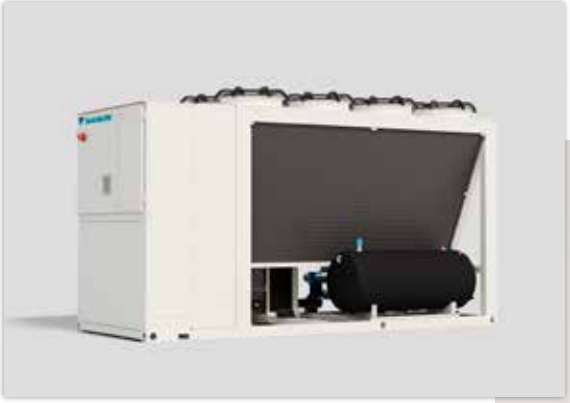
R-32

- Eficiência de classe superior, SEER até 4,7. São superados os requisitos Eco-design para 2021!
- Fluido frigorigéneo ecológico → O primeiro do mercado
- Novos compressores scroll e permutadores de calor otimizados R-32
- O potencial de aquecimento global (GWP) do fluido frigorigéneo R-32 é 675, que corresponde a apenas um terço em comparação com o fluido frigorigéneo R-410 que se costuma utilizar.
- O fluido frigorigéneo R-32 de baixo GWP insere-se na classe A2L da ISO817 e pode utilizar-se com segurança em muitas aplicações, incluindo sistemas de água arrefecida.
- Enquanto fluido frigorigéneo de um só componente, o R-32 também é mais fácil de reciclar e reutilizar, o que constitui mais uma vantagem ambiental a seu favor
- Vasta gama de capacidades: 80 – 700 kW
- Serpentina de condensação microcanal, para uma carga de fluido frigorigéneo reduzida



- Versões de eficiência Silver e Gold
- 3 configurações sonoras
- Total compatibilidade com Daikin on Site
- Novas configurações do Kit Hidrónico (bomba simples e twin, depósito de inércia, VFD)
- Versão de circuito simples e duplo entre 150 kW e 350 kW
  - As unidades de circuito simples comportam 2 ou 3 compressores
  - As unidades de circuito duplo comportam 4, 5 ou 6 compressores
- Vastas listas de opções
- Opção de modulação da velocidade do ventilador (VFD)

Duas disposições diferentes



Disposição Single-V

› Disposição Slim
› Flexibilidade superior:
nova configuração sonora intermédia para as versões Silver e Gold

Disposição Modular-V:

› Disposição totalmente nova
› Melhor eficiência em carga parcial (SEER) versus geração anterior:
  › +4% com a configuração standard
  › +7% com a opção de ventilador VFD

Vastas listas de opções

Inclusão de novas opções:

NOVIDADE

Recuperação de calor parcial

Introdução do controlo de condensação, permitindo manter a capacidade de recuperação de calor a temperaturas ambiente inferiores com a unidade a funcionar à capacidade total.

	HR a 35 °C ambiente	HR a 20 °C ambiente
Atual	~ 15%	~ 3%
Novo	~ 15%	~ 15%

NOVIDADE

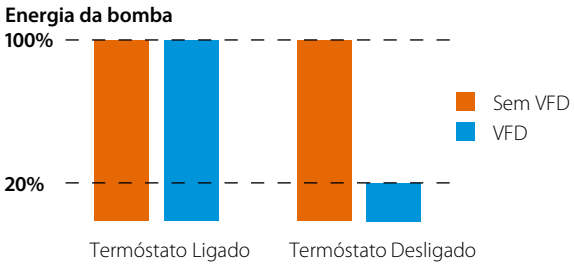
Depósito de inércia

Depósito de inércia instalado na unidade disponível em toda a gama para uma solução "plug and play".

NOVIDADE

Bombas VFD e controlo de caudal variável

- Controlo da velocidade da bomba variável através de sinal externo de 0-10 Volts
- Gestão da velocidade da bomba "termostato ligado" e "termostato desligado"
- Controlo do caudal principal variável



Principal/Secundário fornecido de série

A funcionalidade Principal/Secundário permite gerir até 4 unidades no mesmo sistema sem necessidade de dispositivos de controlo externos.

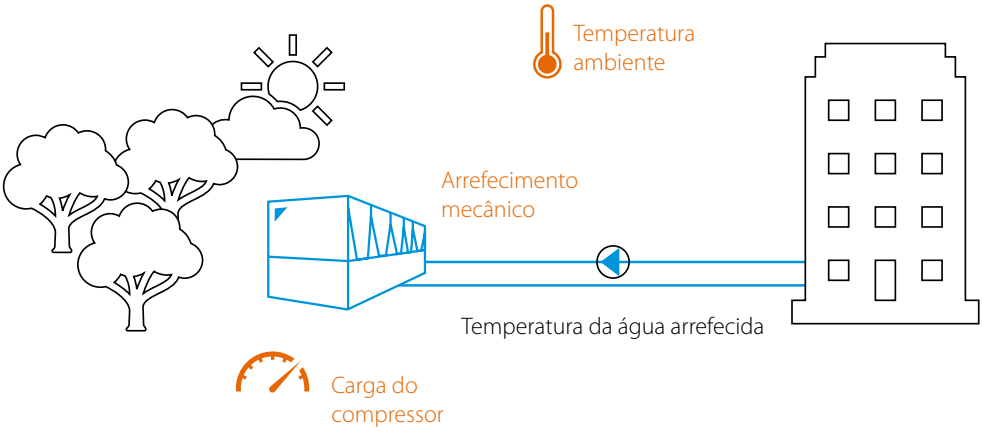
Modo silencioso do ventilador

As unidades single V e as unidades com a opção VFD estão equipadas de série com o Modo silencioso do ventilador, que reduz a velocidade do ventilador e a emissão sonora da unidade em intervalos de tempo programados, melhorando o conforto durante o funcionamento noturno.

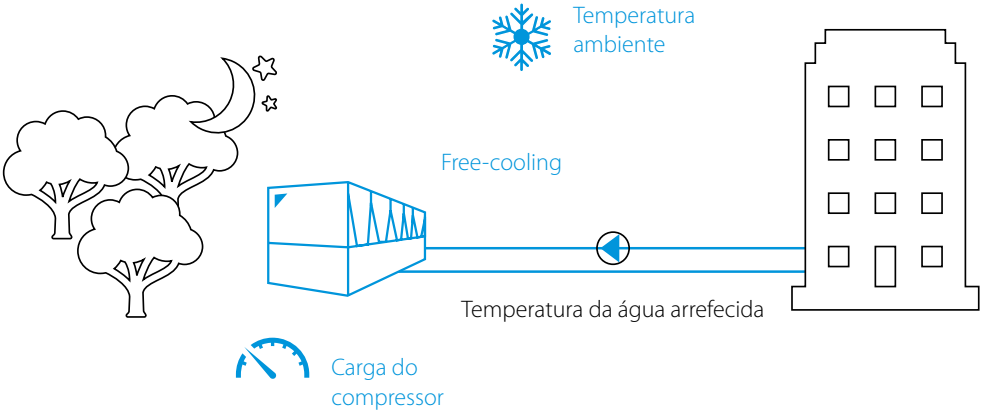
Novas opções free-cooling

O que é o free-cooling?

É a capacidade de um sistema/equipamento arrefecer o ar ou a água tirando proveito das **condições exteriores favoráveis** quando a temperatura ambiente está a reduzir, por exemplo: durante o inverno ou a meia-estação, ou até durante o funcionamento noturno.



O funcionamento free-cooling permite **reduzir o consumo energético** gerado pelo arrefecimento mecânico tradicional (por ex.: compressores).



Porquê o free-cooling?

A utilização do ambiente exterior como fonte de arrefecimento é a forma perfeita de cumprir a nova **"Diretiva EPBD"** (Diretiva relativa ao desempenho energético dos edifícios):

Todos os edifícios novos na União Europeia devem ser nZEB **(edifícios com necessidades quase nulas de energia)** a partir de 31/12/2020, e os edifícios públicos devem servir de exemplo e estar em conformidade com a nZEB **a partir de 31/12/2018**. A partir de **2021**, tal será também aplicável aos edifícios privados.

BLUEVOLUTION + Free--cooling

A nova série de chillers R-32 Daikin pode ser oferecida com opções free-cooling inovadoras para melhorar ainda mais a eficiência energética e reduzir os custos de funcionamento

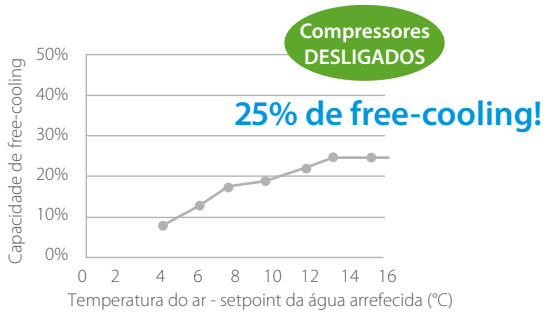
Unique in the market

Free-cooling - Ligeiro

Sistema de migração de fluido frigorigéneo que permite recuperar até 25% da capacidade da unidade

Vantagens

› Solução sem glicol
› Não requer uma bomba de fluido frigorigéneo
› Não ocupa mais espaço, em comparação com uma unidade standard
› Sem quedas de pressão adicionais no lado da água



Free-cooling - Completo

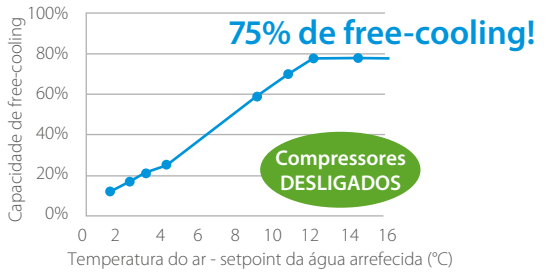
Sistema de migração de fluido frigorigéneo que permite recuperar até 75% da capacidade da unidade

PATENTED

Vantagens

› 75% de free-cooling devido a fluido frigorigéneo de "estrutura e tubo" adicional para o permutador de calor (em comparação com a versão Ligeira)
› Solução sem glicol
› Não requer uma bomba de fluido frigorigéneo
› Não ocupa mais espaço, em comparação com uma unidade standard*
› Sem quedas de pressão adicionais no lado da água

(*) exceto modelo de 4 ventiladores

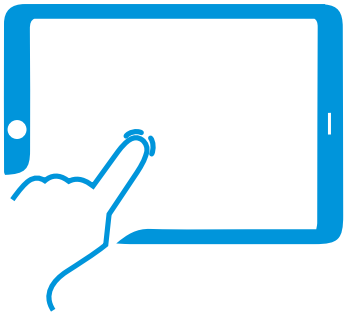


Conectividade

mAP

› Aplicação Android
› Replicar o controlador da unidade
› Operar a unidade através de dispositivo inteligente remoto (tablet, smartphone, PC)
› Brevemente disponível na PlayStore

Opção de ecrã táctil portátil



› Visor de 10"
› Ecrã táctil
› Rede: Wireless, Bluetooth, GPS, GSM, etc.
› Interface: cartão SIM, RJ45, RS232, USB, HDMI, áudio

Daikin on Site

Totalmente compatível com a plataforma baseada na cloud Daikin on Site, que concede várias funcionalidades avançadas, incluindo:
› Monitorização remota
› Otimização do sistema
› Manutenção preventiva
Acesso remoto através de um clique por LAN ou modem GSM

Ligação ao Intelligent Chiller Manager

No caso de instalações mais complexas, a Daikin pode oferecer a opção Intelligent Chiller Manager, que permite a otimização energética do sistema e, quando necessário, a total personalização das soluções de controlo de acordo com as necessidades específicas da instalação
› Elevado número de unidades
› Controlos periféricos

Dados técnicos

Mediante pedido, pode ser fornecida uma lista completa de opções e acessórios, como por exemplo o kit hidrónico totalmente integrado para um caudal fixo ou operação de caudal variável, recuperação de calor parcial ou total para a produção de água quente sanitária e muitas outras soluções.

R-32

Só arrefecimento				**EWAT-B-SS/SL**	**085**	**115**	**135**	**155**	**175**	**195**	**205**	**215**	**240**	**260**	**290**	**310**	**330**	**340**	**350**	**420**	**460**	**510**	**570**	**610**	**670**
Arrefecimento ambiente	Condição A 35 °C	Pdc		kW	80,92	108,73	131,2	157,55	174,49	190,91	209,86	216,55	240,44	259,39	281,85	305,6	328,59	342	348,88	414,98	465,75	511,1	564,43	609,05	664,62
	ηs,c			%	149	161,8	149	149	163	157,8	159,8	151	165,4	155,4	168,2	166,2	167,4	169,8	161,4	174,6	171	172,2	169,8	171,4	171,4
	ηs,c + VFD VENTILADOR			%	-								169	158,6	172,6	170,2	171	177	163,8	177,4	175,4	176,6	173,4	173,8	177,4
SEER					3,8	4,12	3,8	3,8	4,15	4,02	4,07	3,85	4,21	3,96	4,28	4,23	4,26	4,32	4,11	4,44	4,35	4,38	4,32	4,36	4,36
SEER + VFD VENTILADOR					-								4,3	4,04	4,39	4,33	4,35	4,5	4,17	4,51	4,46	4,49	4,41	4,42	4,51
Potência de arrefecimento	Nom.			kW	80,92	108,73	131,2	157,55	174,49	190,91	209,86	216,55	240,44	259,39	281,85	305,6	328,59	342	348,88	414,98	465,75	511,1	564,43	609,05	664,62
Consumo	Arrefecimento	Nom.		kW	31,8	38,5	49,8	61,8	67,7	69,4	79,8	85,6	85,3	95,7	108	112	121	117	132	146	171	186	216	230	239
Controlo de capacidade	Método				Em fases			Variável	Em fases	Variável		Em fases	Variável												
	Capacidade mínima			%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	25	24	14	13	33	19	17	15	14	12	11	17
EER					2,55	2,82	2,64	2,55	2,58	2,75	2,63	2,53	2,82	2,71	2,61	2,71	2,7	2,92	2,64	2,83	2,72	2,74	2,61	2,64	2,78
IPLV					4,65	4,92	4,46	4,68	4,78	4,8	4,87	4,49	4,66	4,46	4,76	4,67	4,65	4,77	4,58	4,77	4,75	4,7	4,74	4,71	4,73
EER + VFD VENTILADOR					-								2,81	2,71	2,61	2,71	2,69	2,91	2,64	2,82	2,71	2,74	2,61	2,64	2,77
IPLV + VFD VENTILADOR					-								4,77	4,59	4,88	4,85	4,73	4,84	4,71	4,89	4,92	4,81	4,82	4,78	4,96
Dimensões	Unidade	Altura		mm	1801	1801	1801	1822	1801	1822	1822	1822	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540
	Unidade	Largura		mm	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236
	Unidade	Profundidade		mm	2120	2660	2660	3570	3180	4170	4170	3780	2326	2326	2326	3226	3226	3226	3226	4126	4126	4126	4126	5025	5874
Peso (SS)	Unidade			kg	679	763	810	1005	983	1164	1156	1191	1660	1688	1853	2096	2123	2247	2304	2600	2921	2913	3148	3554	3888
	Peso de funcionamento			kg	686	773	820	1014	996	1177	1169	1210	1668	1694	1869	2114	2141	2268	2324	2630	2954	2946	3195	3597	3924
Permutador de calor da água	Tipo				Permutador de placas																				
	Volume de água			l	5	6	9	7	12	11		16	11		16	19		20	19	28			42		
	Caudal de água	Arrefecimento	Nom.	l/s	3,9	5,2	6,3	7,6	8,4	9,1	10,1	10,4	11,5	12,4	13,5	14,6	15,7	16,4	16,7	19,9	22,3	24,5	27	29,2	31,9
	Perda de pressão de água	Arrefecimento	Nom.	kPa	27,3	34,4	26,5	64,2	41,7	45,9	54,4	41,4	69,7	80	66,7	46,4	52,9	77,2	59	54,5	67,2	79,6	65,4	75,1	88
Permutador de ar	Tipo				Microcanal																				
Compressor	Tipo				Compressão de vapor controlada																				
	Quantidade				2			4	2	4		2	4		3	4		3	4		5		6		
Ventilador	Tipo				Propulsor direto																				
	Quantidade				4	6		8		10			4			5		6	5	7		8		9	11
	Taxa de caudal de ar	Nom.		l/s	6022	9036		13354	12023	16710		15057	20306			25382		30459	25382	35535		40612		45688	55841
	Velocidade			rpm	1.360								900												
Nível de potência sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.		dBA	84,8	88,2	89,7	87,8	91,8	89,9	90,9	93,2	93,3	93,8	94,8	94,9	95,3	96,1	95,6	96,7	97,0	97,6	97,8	98,3	99,0
Nível de potência sonora (SL)	Arrefecimento	Nom.		dBA	83,7	86,2	87,0	86,7	88,8	88,1	88,7	90,0	90,8	90,8	91,0	91,8	91,9	92,7	91,9	93,3	93,4	93,9	94,0	94,5	95,3
Nível de pressão sonora (SS)	Arrefecimento	Nom.		dBA	67,4	70,5	72,0	69,5	73,8	71,3	72,3	74,8	74,3	74,8	75,8	75,4	75,8	76,6	76,1	76,7	77,0	77,6	77,9	77,9	78,2
Nível de pressão sonora (SL)	Arrefecimento	Nom.		dBA	66,3	68,5	69,3	68,4	70,7	69,5	70,1	71,6	71,8	71,8	72,0	72,3	72,4	73,2	72,4	73,3	73,4	74,0	74,0	74,1	74,6
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs	-10~43								-18~43												
	Lado da água	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs	-13~20																				
Fluido frigorigéneo	Tipo/GWP				R-32/675																				
	Carga			kg	10	11	12,5	15	14	18	18	17	36	38	36	42	43	50	44	57	58	60	62	80	90
	Circuitos	Quantidade			1			2	1	2		1	2		1	2		1	2						
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água do evaporador (OD)				76,1			88,9	76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9				114,3		
Unidade	Corrente de arranque	Máx.		A	213	313	324	284	462	384	395	498	411	422	546	572	583	587	595	635	680	717	761	798	839
	Corrente de funcionamento	Arrefecimento	Nom.	A	59	69	83	112	113	122	136	142	147	160	179	194	207	197	220	238	285	310	358	382	399
	Corrente de funcionamento	Máx.		A	73	86	96	143	132	156	167	168	183	195	215	241	253	256	264	305	349	386	431	467	508
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V	3~/50/400																				

R-32

Só arrefecimento			EWAT-B-SR	085	115	135	155	175	195	205	215	240	260	290	310	330	340	350	420	460	510	570	610	670
Arrefecimento ambiente	Condição A 35 °C	Pdc	kW	76,32	104,78	123,67	149,61	164,58	180,89	199,92	203,05	230,33	247,63	265,52	289,52	310,75	328,17	329,79	397,33	441,96	486,05	532,44	576,51	634,99
	ηs,c		%	149	161,4	149	149	163,8	153	153,8	149,8	168,6	157,4	167,4	165	167,4	173	158,6	173,8	171	173,4	169	171,8	173,4
SEER				3,8	4,11	3,8	3,8	4,17	3,9	3,92	3,82	4,29	4,01	4,26	4,2	4,26	4,4	4,04	4,42	4,35	4,41	4,3	4,37	4,41
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	76,32	104,78	123,67	149,61	164,58	180,89	199,92	203,05	230,33	247,63	265,52	289,52	310,75	328,17	329,79	397,33	441,96	486,05	532,44	576,51	634,99
Consumo	Arrefecimento	Nom.	kW	33,8	40,3	53,1	65,9	72,8	73,2	84,7	91,9	89,1	100	115	118	129	122	140	147	181	197	230	244	251
Controlo de capacidade	Método			Em fases			Var.	Em fases	Variável		Em fases	Variável												
	Capacidade mínima		%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	25	24	14	13	33	19	17	15	14	12	11	17
EER				2,26	2,6	2,33	2,27	2,26	2,47	2,36	2,21	2,59	2,48	2,3	2,44	2,41	2,69	2,35	2,7	2,43	2,46	2,31	2,35	2,53
IPLV				4,67	4,97	4,5	4,63	4,74	4,62	4,72	4,36	4,88	4,63	4,84	4,83	4,72	5,01	4,7	4,81	4,86	4,75	4,84	4,84	4,89
Dimensões	Unidade	Altura	mm	1801			1822	1801	1822			2540												
	Unidade	Largura	mm	1204			1204					2236												
	Unidade	Profundidade	mm	2120	2660		3570	3180	4170		3780	2326			3226				4126				5025	5874
Peso	Unidade		kg	689	773	820	1026	993	1185	1177	1191	1815	1843	1935	2251	2277	2330	2304	2754	2921	3078	3312	3718	4053
	Peso de funcionamento		kg	696	783	830	1035	1.006	1198	1190	1210	1822	1849	1951	2268	2296	2350	2324	2784	2954	3111	3360	3762	4089
Permutador de calor da água	Tipo			Permutador de placas																				
	Volume de água		l	5	6	9	7	12	11	11	16	11	11	16	19	19	20	19	28	28	28	42	42	42
	Caudal de água	Arrefecimento Nom.	l/s	3,7	5	5,9	7,2	7,9	8,7	9,6	9,7	11	11,9	12,7	13,9	14,9	15,7	15,8	19	21,2	23,3	25,5	27,6	30,4
	Perda de pressão de água	Arrefecimento Nom.	kPa	24,6	32,2	23,8	58,5	37,5	41,6	49,9	36,8	64,5	73,5	59,9	42,1	47,8	71,7	53,2	50,4	61,1	72,7	58,9	68	81
Permutador de ar	Tipo			Microcanal																				
Compressor	Tipo			Compressão de vapor controlada																				
	Quantidade			2			4	2	4		2	4		3	4		3	4		5		6		
Ventilador	Tipo			Propulsor direto																				
	Quantidade			4	6		8		10			4			5		6	5	7		8		9	11
	Taxa de caudal de ar	Nom.	l/s	4929	7396	7396	11352	9838	14202	14202	12325	17064	17064	17064	21330	21330	25596	21330	29862	29862	34128	34128	38394	46926
	Velocidade		rpm	1.200								780												
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	78,6	82,5	84,1	81,6	86,3	83,9	85,2	87,8	87,0	87,2	87,5	88,2	88,3	89,1	88,4	89,8	89,8	90,4	90,5	91,0	91,8
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.	dBA	61,2	64,7	66,4	63,3	68,3	65,3	66,6	69,4	68,1	68,2	68,5	68,7	68,8	69,6	68,9	69,8	69,9	70,5	70,5	70,6	71,1
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento Mín.~Máx.	°CBs	-10~43								-18~43												
	Lado da água	Arrefecimento Mín.~Máx.	°CBs	-13~20																				
Fluido frigorigéneo	Tipo/GWP			R-32/675																				
	Carga		kg	10	11	12,5	15	14	18	18	17	36	38	36	42	43	50	44	57	58	60	62	80	90
	Circuitos	Quantidade		1			2	1	2		1	2		1	2		1	2						
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água do evaporador (OD)			76,1			88,9	76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9				114,3		
Unidade	Corrente de arranque	Máx.	A	213	313	324	284	462	384	395	498	411	422	546	572	583	587	595	635	680	717	761	798	839
	Corrente de funcionamento	Arrefecimento Nom.	A	62	71	87	119	119	128	143	151	151	165	189	203	216	202	231	245	298	324	378	402	414
	Corrente de funcionamento	Máx.	A	73	86	96	143	132	156	167	168	183	195	215	241	253	256	264	305	349	386	431	467	508
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	3~/50/400																				

Dados técnicos

Mediante pedido, pode ser fornecida uma lista completa de opções e acessórios, como por exemplo o kit hidrónico totalmente integrado para um caudal fixo ou operação de caudal variável, recuperação de calor parcial ou total para a produção de água quente sanitária e muitas outras soluções.

R-32

Só arrefecimento			**EWAT-B-XS/XL**	**085**	**115**	**145**	**180**	**185**	**200**	**220**	**230**	**250**	**280**	**300**	**310**	**320**	**360**	**370**	**430**	**470**	**540**	**600**	**660**	**700**
Arrefecimento ambiente	Condição A 35 °C	Pdc	kW	87,7	113,64	143,23	178,64	182,18	200,33	225,65	238,26	254,08	280,99	303,6	304,42	325,3	350,13	370,33	423,61	470,48	536,64	606,55	659,77	701,27
	ηs,c		%	155,4	171,8	165,4	161,4	169,4	164,2	167	165,4	167,8	173	170,6	173,8	171,4	171,8	171	175,8	171,4	173,8	173,8	175,8	175,4
	ηs,c + VFD VENTILADOR			-			168,6	-	171	173	170,2	174,6	180,2	184,2	179,4	173,8	181	175	180,2	175	183,8	184,2	185,8	186,6
SEER				3,96	4,37	4,21	4,11	4,31	4,18	4,25	4,21	4,27	4,4	4,34	4,42	4,36	4,37	4,35	4,47	4,36	4,42	4,42	4,47	4,46
SEER + VFD VENTILADOR				-			4,29	-	4,35	4,4	4,33	4,44	4,58	4,68	4,56	4,42	4,6	4,45	4,58	4,45	4,67	4,68	4,72	4,74
Potência de arrefecimento	Nom.		kW	87,7	113,64	143,23	178,64	182,18	200,33	225,65	238,26	254,08	280,99	303,6	304,42	325,3	350,13	370,33	423,61	470,48	536,64	606,55	659,77	701,27
Consumo	Arrefecimento	Nom.	kW	28,9	36,5	44,5	57,2	63,8	65,7	74,9	74,8	81,8	88,2	97,7	97,7	106	113	121	136	152	175	195	211	227
Controlo de capacidade	Método			Em fases			Variável	Em fases	Variável		Em fases	Variável												
	Capacidade mínima		%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	16	24	14	22	33	19	17	25	14	12	11	17
EER				3,04	3,11	3,22	3,12	2,86	3,05	3,01	3,19	3,11	3,19	3,11	3,12	3,05	3,1	3,05	3,11	3,08	3,06	3,1	3,12	3,08
IPLV				4,83	5	4,82	4,65	4,88	4,67	4,72	4,71	4,69	4,78	4,8	4,77	4,68	4,8	4,7	4,78	4,77	4,76	4,78	4,82	4,75
EER + VFD VENTILADOR				-			3,11	-	3,04	3,01	3,18	3,1	3,17	3,1	3,12	3,04	3,1	3,04	3,1	3,07	3,05	3,1	3,11	3,07
IPLV + VFD VENTILADOR				-			5,11	-	5,05	5,01	4,92	4,97	5,12	5,09	4,92	4,86	4,94	4,96	4,94	4,99	5,01	4,99	5,12	5,08
Dimensões	Unidade	Altura	mm	1801		1822	2540	1822	2540															
	Unidade	Largura	mm		1204		2236	1204	2236															
	Unidade	Profundidade	mm	2660	3180	3780	2326	3780	2326		3226						4126			5025			6774	
Peso (XS)	Unidade		kg	733	826	951	1577	1062	1609	1636	1915	1899	2037	2130	2065	2093	2508	2472	2656	3072	3293	3708	4083	4231
	Peso de funcionamento		kg	742	836	958	1588	1078	1618	1646	1935	1912	2055	2152	2087	2123	2532	2501	2693	3103	3332	3751	4125	4267
Permutador de calor da água	Tipo			Permutador de placas																				
	Volume de água		l	5	6	9	11	12	11		16	14	19	20	19		20		28		42		50	
	Caudal de água	Arrefecimento	Nom. l/s	4,2	5,4	6,9	8,6	8,7	9,6	10,8	11,4	12,2	13,4	14,5	14,6	15,6	16,8	17,7	20,3	22,5	25,7	29,1	31,6	33,6
	Perda de pressão de água	Arrefecimento	Nom. kPa	31,6	37,3	31	40,7	45,1	50,1	43,7	49,2	54,2	39,8	62,2	46,1	51,9	80,6	65,7	56,6	68,5	59,7	74,6	70,2	78,5
Permutador de ar	Tipo			Microcanal																				
Compressor	Tipo			Compressão de vapor controlada																				
	Quantidade			2			4	2	4		2	4		3	4		3	4			5	6		
Ventilador	Tipo			Propulsor direto																				
	Quantidade			6	8	10	4	10	4		5	6					7		8	9	10	12	13	14
	Taxa de caudal de ar	Nom.	l/s	9036	12023	15057	20306	15057	20306		25382	30459					35535		40612	45688	50765	60918	65994	71071
	Velocidade		rpm		1360		900	1360	900															
Nível de potência sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA	86,0	88,8	90,5	91,2	92,1	92,0	92,7	94,8	93,8	94,6	95,6	95,0	95,4	96,4	96,2	96,9	97,6	98,0	98,6	99,0	99,4
Nível de potência sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA	85,2	87,1	88,5	90,6	89,3	90,6	90,7	91,8	91,7	92,5	92,6	92,5	92,6	93,3	93,2	93,8	94,4	94,8	95,6	95,9	96,3
Nível de pressão sonora (XS)	Arrefecimento	Nom.	dBA	68,3	70,8	72,2	72,3	73,7	73,1	73,7	75,3	74,3	75,1	76,1	75,5	75,9	76,4	76,3	77,0	77,2	77,6	77,8	77,9	78,3
Pressão Sonora (XL)	Arrefecimento	Nom.	dBA	67,5	69,1	70,1	71,6	70,9	71,7	71,7	72,3	72,2	73,0	73,1	73,0	73,1	73,3	73,3	73,9	74,0	74,4	74,8	74,8	75,2
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento	Mín.~Máx. °CBs	-10~46			-18~46	-10~46	-18~46															
	Lado da água	Arrefecimento	Mín.~Máx. °CBs	-13~20																				
Fluido frigorigéneo	Tipo/GWP			R-32/675																				
	Carga		kg	10,5	12,5	15	30	16	36	37	30	42	48	36	50	52	50	58	62	70	78	80	92	100
	Circuitos	Quantidade		1			2	1	2		1	2		1	2		1	2						
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água do evaporador (OD)			76,1			88,9	76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9			114,3			
Unidade	Corrente de arranque	Máx.	A	215	315	328	290	464	388	399	505	415	543	554	555	566	591	603	639	676	725	777	814	851
	Corrente de funcionamento	Arrefecimento	Nom. A	56	67	78	110	108	122	135	128	145	158	168	171	184	193	209	235	260	299	335	361	388
	Corrente de funcionamento		Máx. A	75	87	100	149	134	160	172	175	187	212	223	224	235	260	272	309	345	394	447	483	520
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	3~/50/400																				

R-32

Só arrefecimento				EWAT-B-XR	085	115	145	180	185	200	220	230	250	280	300	310	320	360	370	430	470	540	600	660	700
Arrefecimento ambiente	Condição A 35 °C	Pdc		kW	81,68	108,36	135,38	167,75	165,77	187,07	207,97	223,94	238,24	264,17	284,03	283,97	301,05	327,53	345,32	393,29	437,99	500	569,48	618,9	656,69
	ηs,c			%	213,28	166,6	160,2	163,8	160,2	166,6	166,6	165	171,4	176,6	180,6	174,6	166,6	175	169,8	175,8	167,4	178,6	181,4	181	180,2
SEER					3,84	4,24	4,08	4,17	4,08	4,24	4,24	4,2	4,36	4,49	4,59	4,44	4,24	4,45	4,32	4,47	4,26	4,54	4,61	4,6	4,58
Potência de arrefecimento	Nom.			kW	81,68	108,36	135,38	167,75	165,77	187,07	207,97	223,94	238,24	264,17	284,03	283,97	301,05	327,53	345,32	393,29	437,99	500	569,48	618,9	656,69
Consumo	Arrefecimento	Nom.		kW	30,9	39	47	59,1	70,5	69,8	80,7	79,2	86,4	92,2	104	103	114	121	130	146	163	188	207	224	242
Controlo de capacidade	Método				Em fases			Variável	Em fases	Variável		Em fases	Variável												
	Capacidade mínima			%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	16	24	14	22	33	19	17	25	14	12	11	17
EER					2,64	2,78	2,88	2,84	2,35	2,68	2,58	2,83	2,76	2,87	2,71	2,76	2,63	2,7	2,66	2,68	2,68	2,66	2,74	2,76	2,71
IPLV					4,74	5,1	4,76	5	4,78	5	5,05	4,82	4,93	5,09	5,15	5,02	4,72	5,05	4,9	4,86	4,82	4,91	5,07	4,99	4,99
Dimensões	Unidade	Altura		mm	1801		1822	2540	1822	2540															
	Unidade	Largura		mm		1204		2236	1204	2236															
	Unidade	Profundidade		mm	2660	3180	3780	2326	3780	2326		3226						4126			5025		5874	6774	
Peso	Unidade			kg	744	837	961	1732	1072	1763	1790	1977	2054	2192	2212	2220	2247	2590	2627	2811	3237	3458	3873	4248	4396
	Peso de funcionamento			kg	752	846	968	1743	1088	1773	1801	1997	2066	2209	2234	2241	2277	2614	2655	2848	3268	3497	3916	4290	4432
Permutador de calor da água	Tipo				Permutador de placas																				
	Volume de água			l	5	6	9	11	12	11		16	14	19	20	19		20		28		42		50	
	Caudal de água	Arrefecimento	Nom.	l/s	3,9	5,2	6,5	8	7,9	9	10	10,7	11,4	12,6	13,6	13,6	14,4	15,7	16,5	18,8	21	23,9	27,3	29,6	31,5
	Perda de pressão de água	Arrefecimento	Nom.	kPa	27,8	34,2	28	36,3	38	44,2	37,7	44	48,2	35,6	55,1	40,6	45,1	71,4	57,9	49,5	60,2	52,5	66,5	62,6	69,7
Permutador de ar	Tipo				Microcanal																				
Compressor	Tipo				Compressão de vapor controlada																				
	Quantidade				2			4	2	4		2	4		3	4		3	4			5	6		
Ventilador	Tipo				Propulsor direto																				
	Quantidade				6	8	10	4	10	4		5	6					7		8	9	10	12	13	14
	Taxa de caudal de ar	Nom.		l/s	6673	8896	11122	15054	11122	15054	15054	18819	18818	22582	22582	22582	22582	26346	26346	30110	33874	37637	45164	48928	52692
	Velocidade			rpm	1108	1108	1108	700	1108	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Nível de potência sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	77,9	81,9	84,0	84,2	86,0	84,5	84,8	86,2	85,8	86,6	87,0	86,7	86,9	87,7	87,6	88,3	88,9	89,3	90,0	90,4	90,7
Nível de pressão sonora	Arrefecimento	Nom.		dBA	60,2	63,9	65,6	65,3	67,7	65,5	65,8	66,7	66,3	67,1	67,5	67,2	67,4	67,8	67,7	68,3	68,5	68,9	69,2	69,3	69,6
Limites de funcionamento	Lado do ar	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs	-10~46			-18~46	-10~46	-18~46															
	Lado da água	Arrefecimento	Mín.~Máx.	°CBs	-13~20																				
Fluido frigorigéneo	Tipo/GWP				R-32/675																				
	Carga			kg	10,5	12,5	15	30	16	36	37	30	42	48	36	50	52	50	58	62	70	78	80	92	100
	Circuitos	Quantidade			1			2	1	2		1	2		1	2		1	2						
Ligações das tubagens	Entrada/saída de água do evaporador (OD)				76,1			88,9	76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9		76,1	88,9			114,3			
Unidade	Corrente de arranque	Máx.		A	215	315	328	290	464	388	399	505	415	543	554	555	566	591	603	639	676	725	777	814	851
	Corrente de funcionamento	Arrefecimento	Nom.	A	60	71	83	113	118	128	143	134	151	164	177	179	194	204	221	250	276	319	352	381	410
			Máx.	A	75	87	100	149	134	160	172	175	187	212	223	224	235	260	272	309	345	394	447	483	520
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão			Hz/V	3~/50/400																				

Instalação EWAT-B na CERN - Organização europeia para investigação nuclear

A inovação continua

com Chillers R-32

BLUEVOLUTION

DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.

Sede: Edificio D. Maria I -Piso O Ala A/B - Quinta da Fonte - 2770-229 Paço de Arcos I Tel: +351 21 426 87 00 I Fax: +351 21 426 22 94 I Email: info@daikin.pt
Delegação Norte: Rua B - Zona Industrial da Varziela - Lotes 50 e 51 - 4480-620 Árvore I Tel: +351 21 426 87 90 I Fax: +351 252 637 020
www.daikin.pt

ECPPT19-406 03/20

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

A Daikin Europe N.V. participa no Programa de Certificação Eurovent para unidades ventilo-convetoras e sistemas de fluxo variável de fluido frigorígeneo. Verifique a validade atual do certificado: www.eurovent-certification.com

CERTIFIED LR ISO 9001 · ISO 14001

CE

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.