

klimatix

CBC

Fancolete Built-in



Quem somos?

Fundada com o objetivo de fornecer soluções inovadoras ao mercado de HVAC, a Klimatix busca ir além das abordagens convencionais.

Temos como herança a tradição e expertise do Grupo Mecalor, fundado em 1960.

A experiência técnica acumulada em mais de seis décadas nos traz a solidez na pesquisa e desenvolvimento de produtos competitivos e de altíssima qualidade.

O atendimento individualizado, desde o orçamento até o pós-venda, é mais um diferencial consolidado da nova marca.

A busca pela excelência internacional é um dos pilares de nossa equipe, comprometida em atender aos mais altos padrões de qualidade.

Bem-vindos à Klimatix, onde seu projeto é prioridade.

CBC

O Fancolete de alta performance!



7 Capacidades



Ventiladores EC



Grau de filtragem G4 + F8 e H13*



Estrutura em alumínio

O CBC é um fancolete built-in desenvolvido com foco no atendimento de diversas aplicações hospitalares em conformidade com a norma ABNT NBR 7256 : 2022, desde locais de circulação comum até centros cirúrgicos e ambientes com controle rigoroso da qualidade do ar.

*Opcional

Benefícios



Performance:

7 capacidades de 0,5 a 3 TR são projetadas conforme a AHRI 441 - 2019, com pressão disponível a várias condições de instalação e amplo range de vazão de ar;



Manutenção e instalação:

Projetado para ser facilmente instalado em entreforros e integrado à estrutura do edifício. A manutenção é realizada pela parte inferior do equipamento, garantindo acesso rápido e fácil;



Qualidade do ar:

Lâmpadas UV-C eliminam vírus e bactérias, prevenindo sua proliferação no interior do equipamento;



Design Compacto:

Com apenas 340 mm de altura, nosso produto é ideal para entreforros com restrições de espaço. O tamanho compacto é mantido em todas as capacidades, garantindo flexibilidade de instalação;



Construção:

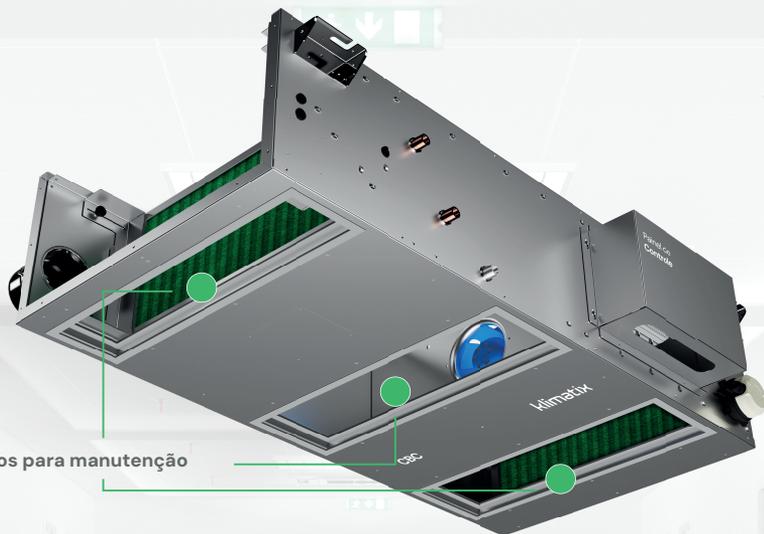
Estrutura interna e externa em alumínio, isolamento térmico com manta de borracha elastomérica. Estanqueidade testada e validada em conformidade com a DW143-2000.



Operação Silenciosa:

Alto desempenho com níveis mínimos de ruído;

Fácil manutenção



Acessos para manutenção

Projetado para permitir fácil acesso aos componentes internos pela parte inferior do equipamento, o que simplifica a manutenção e os ajustes, sem a necessidade de desmontar grandes partes do equipamento ou da estrutura ao redor. As tampas foram desenvolvidas para eliminar o risco de queda durante a remoção, garantindo maior segurança.

Aplicações

A flexibilidade das configurações opcionais garante eficiência e precisão em diferentes aplicações hospitalares.



Recepção



Enfermaria



Centro Cirúrgico



Quartos de internação



Salas de Exame



Áreas de Circulação

Nomenclatura | CBC

CBC - 0,5 - D - UA - O - 220

Alimentação elétrica:

220 V, monofásica, 60 Hz /50 Hz

O - Sem controle

T - Termostato digital

P - Painel avançado

O - Sem aquecimento

R - Resistência elétrica para aquecimento (somente com painel avançado)

A - Serpentina de água quente para aquecimento

O - Sem umidificador

U - Com umidificador ultrassônico (somente com painel avançado)

D - Conexão hidráulica ao lado direito do equipamento¹

E - Conexão hidráulica ao lado esquerdo do equipamento¹

Capacidades:

0,50 TR | 0,75 TR | 1,00 TR | 1,50 TR
2,00 TR | 2,50 TR | 3,00 TR

CBC- Climatizador fancolete built-in

Sufixos - Itens Opcionais



Bomba de condensado



Filtro absoluto com caixa de pressurização



Monitoramento de diferencial de pressão no filtro G4



Lâmpada ultravioleta



Válvulas de controle e balanceamento (resfriamento)



Válvulas de controle e balanceamento (aquecimento)



Controle automático de fluxo de ar²



Amortecedores de vibração



BACnet(Building Automatiom and Control networks)²

1- Posição instalada de acordo com o sentido de fluxo do equipamento

2- Somente nas configurações com painel avançado

Descritivo Técnico

O CBC foi desenvolvido com o principal objetivo de garantir a qualidade do ar, oferecendo controle preciso de temperatura e umidade, focado nas condições de conforto térmico e em conformidade com as delimitações de temperatura da ABNT NBR 7256:2022.

Disponíveis em sete capacidades (0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 TR), conforme a norma AHRI 441-2019, os equipamentos possuem dimensões reduzidas, facilitando a instalação em espaços com restrições, como entreforros.

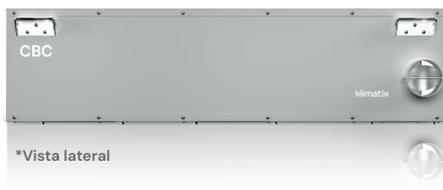
A estrutura compacta do tipo fancolete built-in é fabricada em alumínio equipada com trocadores de calor com tubos de cobre e aletas de alumínio, e ventiladores radiais EC, garantindo alta eficiência e operação silenciosa.

O CBC é fornecido com filtros de ar que atendem às seguintes normas:

Classe G4: ABNT 16101 : 2012 ou ISO Coarse 16890-1 : 2018

Classe F8: ABNT 16101 : 2012 ou ISO ePM2.5 16890 : 2018

Classe H13 (Opcional) : EN 1822-1:2019 ou ISO 35H 29463 : 2017



O equipamento também pode incluir sistemas de aquecimento por resistência elétrica ou água quente, umidificador ultrassônico, lâmpadas UV-C, entre outros itens.

Sua instalação é geralmente posicionada acima do forro e próxima ao ambiente a ser climatizado, com manutenção facilitada pelo acesso aos componentes através de tampas na parte inferior do equipamento.

O controle do CBC pode ser feito de três maneiras:

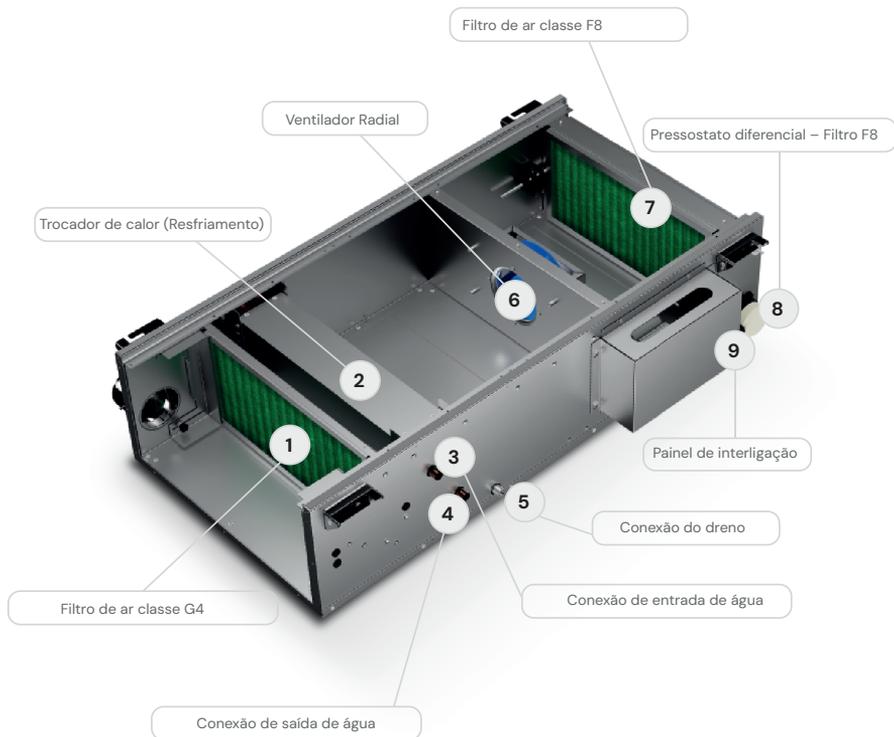
Painel de Controle Avançado: Integra toda a automação necessária, incluindo os itens opcionais disponíveis na linha, com CLP Carel e IHM touchscreen de 4,3", e comunicação via MODBUS e BACnet (opcional).

Termostato Digital: Controle simples com interface semigráfica para controle básico de temperatura, incluindo conexões para controle dos ventiladores e válvulas proporcionais ou ON/OFF.

Controle pelo Cliente: Nos casos em que o equipamento é adquirido sem o painel de controle, a automação necessária é de responsabilidade do cliente. Consulte no diagrama elétrico do projeto executivo fornecido junto ao equipamento para verificar os bornes correspondentes a ligação de cada componente do CBC

Essas características tornam o CBC uma solução eficiente para diversas necessidades de climatização, operando em alta performance, garantindo qualidade do ar, conforto ambiental e manutenção simplificada.

Fancolete Built-in



Automação do CBC

A automação do equipamento também pode ser feita pelos opcionais abaixo:



Painel de controle avançado

Opcional que integra toda a automação necessária para a operação do CBC.



Termostato digital

O termostato digital, com interface touchscreen, possui conexões para o controle dos ventiladores e válvulas proporcionais ou ON/OFF do CBC. Quando equipado com o kit hidráulico opcional para resfriamento ou aquecimento, o controle de temperatura é realizado através do sensor de temperatura de entrada do CBC.

Características

A linha CBC de fancolete built-in é composta por 7 modelos.

Capacidades nominais:

- 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 TR

Performance conforme AHRI 441-2019

Condições de operação:

- Temperatura de retorno ajustável entre 18 e 32°C;
- UR ajustável de 30% a 70% (quando aplicável);

Controle de temperatura e umidade

A instalação hidráulica dos CBCs inclui conexões para entrada e saída de água, fabricadas no padrão BSP macho. A versão simples tem três pontos de interligação hidráulica: entrada de água, saída de água e dreno. A linha CBC pode também ser fornecida com kits hidráulicos que incluem válvulas de balanceamento e controle.

Ventilação e filtragem

São equipados com ventiladores radiais EC de alta eficiência e baixo nível de ruído, garantindo uma operação silenciosa. O ar passa por um sistema de dupla filtragem: primeiro, por um filtro de classe G4 (ABNT 16101:2012) ou ISO Coarse (ISO 16890-1:2018) e, em seguida, pelo trocador de calor para resfriamento. Depois, é tratado novamente por um filtro de classe F8 (ABNT 16101:2012) ou ISO ePM2.5 (ISO 16890:2018) antes de ser distribuído no ambiente. Esse processo assegura a remoção eficaz de partículas e mantém a alta qualidade do ar no espaço climatizado.

Controle

Podem ser fornecidos sem controle ou com duas opções distintas:

Controle Básico : Utiliza um termostato digital com interface semigráfica.

Controle Avançado : Utiliza um CLP com IHM touchscreen de 4,3", permitindo comunicação através dos protocolos MODBUS RTU, TCP/IP e BACnet (opcional). Este sistema oferece controle completo dos parâmetros operacionais e monitoramento remoto das condições de funcionamento do equipamento. Nesta configuração, o painel avançado também é fornecido com painel elétrico.

Hidráulica

A instalação hidráulica dos CBCs inclui conexões para entrada e saída de água gelada, fabricadas no padrão BSP macho. A versão simples tem três pontos de interligação hidráulica: entrada de água gelada, saída de água gelada e dreno. A linha CBC pode também ser fornecida com kits hidráulicos que incluem válvulas de balanceamento e controle, facilitando a instalação e a manutenção do sistema.

Gabinete

Fabricado em chapa de alumínio com isolamento térmico, revestido para um acabamento de alta qualidade. O design compacto permite a instalação do equipamento nos entreforros, com integração eficiente aos sistemas de dutos de ar.

Configurações opcionais

✔ Bomba de condensado

Esse opcional é ideal para instalações que requerem pressurização das linhas de drenagem, especialmente em casos de níveis superiores ao do equipamento ou com longas extensões e inclinação inadequada. A bomba de condensado, instalada diretamente na bandeja de dreno do trocador de calor de resfriamento, pressuriza até 7 metros de coluna d'água, descontada a perda de carga no trecho.

✔ Filtro absoluto com caixa de pressurização

Um conjunto fornecido para conexão na saída do CBC. Ele é composto por ventiladores radiais, filtro absoluto classe H13 e pressostato diferencial. Quando o equipamento é fornecido com a caixa de pressurização, o filtro classe F8 passa a ser posicionado no interior da caixa de pressurização antes do filtro H13.

✔ Monitoramento de diferencial de pressão no filtro classe G4

Um opcional que monitora a perda de carga no filtro classe G4. O pressostato fornece um contato seco disponível para ligação através da régua de interligação no interior do painel de ligação para indicação de um sinal quando o filtro estiver saturado.

✔ Umidificador

Composto por um umidificador ultrassônico, o sistema opera em conformidade com os requisitos para operações em ambientes hospitalares, dispendo de configurações de drenagem automática, evitando assim o acúmulo de água aquecida.

✔ Válvulas de controle e balanceamento (resfriamento)

O kit hidráulico para o trocador de calor de resfriamento é composto por uma válvula balanceadora estática instalada na linha de saída do trocador de calor e por uma válvula de bloqueio que pode ser do tipo proporcional ou ON/OFF, instalada na linha de entrada do trocador de calor.

✔ Válvulas de controle e balanceamento (aquecimento)

Composto por uma válvula balanceadora estática instalada na linha de saída do trocador e por uma válvula de bloqueio proporcional ou do tipo ON/OFF instalada na linha de entrada do trocador de calor.

✔ Aquecimento por trocador de calor / resistência elétrica

Esse opcional permite a escolha entre sistemas de aquecimento por resistência elétrica de acionamento direto ou trocador de calor. No primeiro, o ar é reaquecido ao passar pela resistência interna. No segundo, utiliza-se um trocador de calor com tubos de cobre e aletas de alumínio, conectado a um sistema externo de água quente.

✔ Amortecedores de vibração

As molas de tração reduzem os impactos e movimentos gerados pela operação do CBC, protegendo a estrutura do edifício e aumentando a durabilidade dos elementos de fixação.

✔ BACnet

Protocolo de comunicação amplamente utilizado em sistemas de ar-condicionado, com fácil integração à automação predial.

✔ Painel de controle avançado

Equipado com CLP, IHM e Controle PID, centraliza o monitoramento e o controle automatizado do CBC, permitindo ajustes precisos e visualização em tempo real dos parâmetros operacionais.

✔ Sensor de temperatura de saída

Sensor do tipo NTC para monitoramento da temperatura de saída do ar.

✔ Lâmpada ultravioleta

São instaladas no interior do CBC com a finalidade de eliminar vírus e bactérias, evitando também sua proliferação no interior do equipamento.

✔ Termostato digital

O termostato digital possui interface touchscreen que permite conexões para controle dos ventiladores e válvulas proporcionais ou ON/OFF.

Dados técnicos CBC - Versão (G4+F8)

Modelo	Un.	CBC-0,5	CBC-0,75	CBC-1,0	CBC-1,5	CBC-2,0	CBC-2,5	CBC-3,0	
Capacidade nominal	TR	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	
Capacidade efetiva (1)	W	1573	2251	2985	4527	5941	7447	8923	
	TR	0,45	0,64	0,85	1,29	1,69	2,12	2,54	
Capacidade sensível	W	1195	1711	2298	3441	4575	5734	6871	
Fator de calor sensível	-	76%	76%	77%	76%	77%	77%	77%	
Temperatura de bulbo seco	°C	24,0							
Temperatura de bulbo úmido	°C	16,8							
Umidade relativa	%	50%							
Vazão de ar nominal	m³/h	360	510	680	1020	1360	1700	2040	
Ventiladores	-	1	1	2	2	3	4	4	
Pressão disponível	Pa	150							
Temperatura de entrada de água gelada	°C	7							
Temperatura de saída de água gelada	°C	12,5							
Vazão de água gelada	m³/h	0,25	0,35	0,50	0,80	0,90	1,30	1,60	
Perda de carga da água gelada - Serpentina	kPa	11	23	16	20	23	27	24	
Desumidificação	kg/h	0,54	0,77	1,02	1,55	2,03	2,55	3,05	
Capacidade de aquecimento (2)	W	890	1170	1800	1905	2820	3650	4250	
Temperatura de entrada de água quente	°C	45							
Temperatura de saída de água quente	°C	35							
Vazão de água quente	m³/h	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	
Perda de carga da água quente - Serpentina	kPa	8	15,4	11,2	14,7	15,2	18,4	16,3	
Capacidade do umidificador	l/h	1	1	1	1	2	2	2	
Ventilador	Ventiladores centrífugos radiais EC Ziehl Abegg								
Serpentina de resfriamento	Trocador com tubos de cobre e aletas de alumínio								
Serpentina de aquecimento	Trocador com tubos de cobre e aletas de alumínio								
Umidificação	Umidificador ultrassônico								
Válvulas de controle	Válvulas proporcionais para controle de vazão nos trocadores de calor								
Válvulas de balanceamento	Válvulas de balanceamento estáticas								
Filtragem	G4+F8 ⁵								
Controle - Versão simples	Termostato digital com interface semigráfica								
Controle - versão completa (Comunicação e opcionais)	CLP Carel com IHM Touchscreen de 4,3" com comunicação MODBUS e BACnet								
Lâmpada UV	Lâmpadas UV-C com potência de 9W								
Estrutura	Estrutura em chapa de alumínio								
Isolamento térmico	Isolamento térmico com manta de borracha elastomérica								
Largura	mm	693	768	1096	1096	1268	1720	1720	
Comprimento	mm	1250	1250	1250	1250	1380	1380	1380	
Altura	mm	340	340	340	340	340	340	340	
Área em planta	m²	1,943	2,018	2,346	2,346	2,648	3,1	3,1	
Peso líquido	kg	47	52	69	70	81	125	126	
Peso em operação	kg	47,90	52,90	70,50	72,10	83,70	128,10	130,60	
Conexões da serpentina de resfriamento	-	Conexão do tipo rosca BSP macho							
Diâmetro da conexão de entrada	in	1/2"				3/4"			
Diâmetro da conexão de saída	in	1/2"				3/4"			
Conexões da serpentina de aquecimento	-	Conexão do tipo rosca BSP macho							
Diâmetro da conexão de entrada	in	1/2"							
Diâmetro da conexão de saída	in	1/2"							
Pot.	Potência nominal	kW	0,14	0,17	0,26	0,34	0,48	0,62	0,68
	Potência máxima	kW	0,18	0,18	0,36	0,36	0,54	0,72	0,72
Ruído	Pressão sonora (1 m do equipamento)	dBa	57	56	58	57	58	59	59

(1) Capacidade de resfriamento calculada para TBS 24°C e TBU de 16,8°C (UR 50%), com temperatura de entrada da água a 7°C e temperatura de saída de 12,5°C;

(2) Capacidade de aquecimento calculada para aquecer o ar em 7°C com temperatura de entrada da água a 45°C e temperatura de saída de 35°C;

(3) Dimensional sujeito à aprovação ao decorrer do projeto;

(4) Pressão sonora calculada para 1m da fonte de ruído na região de insuflamento, sem dutos de ar;

(5) Classe G4 (ABNT16101:2012) ou ISO Coarse (ISO16890-1:2018) / Classe F8 (ABNT16101:2012) ou ISO ePM2,5 (ISO16890:2018).

Dados técnicos CBC - Versão (G4+F8+H13)

Modelo		Un.	CBC-0,5	CBC-0,75	CBC-1,0	CBC-1,5	CBC-2,0	CBC-2,5	CBC-3,0	
Condições de Operação	Capacidade nominal	TR	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	
	Capacidade efetiva (1)	W	1573	2251	2985	4527	5941	7447	8923	
		TR	0,45	0,64	0,85	1,29	1,69	2,12	2,54	
	Capacidade sensível	W	1195	1711	2298	3441	4575	5734	6871	
	Fator de calor sensível	-	76%	76%	77%	76%	77%	77%	77%	
	Temperatura de bulbo seco	°C	24,0							
	Temperatura de bulbo úmido	°C	16,8							
	Umidade relativa	%	50%							
	Vazão de ar nominal	m³/h	360	510	680	1020	1360	1700	2040	
	Ventiladores	-	2	2	4	4	6	8	8	
	Pressão disponível	Pa	150							
	Temperatura de entrada de água gelada	°C	7							
	Temperatura de saída de água gelada	°C	12,5							
	Vazão de água gelada	m³/h	0,2455	0,3512	0,5	0,8	0,9	1,3	1,6	
	Perda de carga da água gelada - Serpentina	kPa	10,9	22,7	15,8	19,8	22,65	27,33	23,58	
	Desumidificação	kg/h	0,54	0,77	1,02	1,55	2,03	2,55	3,05	
	Capacidade de aquecimento (2)	W	890	1170	1800	1905	2820	3650	4250	
	Temperatura de entrada de água quente	°C	45							
	Temperatura de saída de água quente	°C	35							
	Vazão de água quente	m³/h	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	
Perda de carga da água quente - Serpentina	kPa	8	15,4	11,2	14,7	15,2	18,4	16,3		
Capacidade do umidificador	l/h	1	1	1	1	2	2	2		
Componentes	Ventilador	Ventiladores centrífugos radiais EC Ziehl Abegg								
	Serpentina de resfriamento	Trocaador com tubos de cobre e aletas de alumínio								
	Serpentina de aquecimento	Trocaador com tubos de cobre e aletas de alumínio								
	Umidificação	Umidificador ultrassônico								
	Válvulas de controle	Válvulas proporcionais para ajuste de vazão nas serpentinas de resfriamento e aquecimento								
	Válvulas de balanceamento	Válvulas de balanceamento estáticas								
	Filtragem	G4+F8+H13 ⁵								
	Controle - Versão simples	Termostato digital com interface semigráfica								
	Controle - versão completa (Comunicação e opcionais)	CLP Carel com IHM Touchscreen de 4,3" com comunicação MODBUS e BACnet								
	Lâmpada UV	Lâmpadas UVC com potência de 9W e comprimento de onda dominante de 264 nm								
Dimensional	Estrutura	Estrutura em chapa de alumínio								
	Isolamento térmico	Isolamento térmico com manta de borracha elastomérica com espessura de 25 mm								
	Largura	mm	806	881	1181	1181	1382	1806	1806	
	Comprimento	mm	1800	1800	1800	1800	1930	2020	2020	
	Altura	mm	350	350	350	350	350	350	350	
	Área em planta	m²	2,606	2,681	2,981	2,981	3,312	3,826	3,826	
	Peso líquido	kg	63	81	112	113	128	192	193	
	Peso em operação	kg	65	83	115	117	133	198	201	
	Conexões da serpentina de resfriamento	-	Conexão do tipo rosca BSP macho							
	Diâmetro da conexão de entrada	in	1/2"						3/4"	
Diâmetro da conexão de saída	in	1/2"						3/4"		
Conexões da serpentina de aquecimento	-	Conexão do tipo rosca BSP macho								
Diâmetro da conexão de entrada	in	1/2"								
Diâmetro da conexão de saída	in	1/2"								
Pot.	Potência nominal	kW	0,16	0,22	0,31	0,44	0,59	0,76	0,44	
	Potência máxima	kW	0,36	0,36	0,72	0,72	1,08	1,44	1,44	
Ruído	Pressão sonora (1 m do equipamento)	dBa	57	56	58	59	60	62	63	

(1) Capacidade de resfriamento calculada para TBS 24°C e TBU de 16,8°C (UR 50%), com temperatura de entrada da água a 7°C e temperatura de saída de 12,5°C;

(2) Capacidade de aquecimento calculada para aquecer o ar em 7°C com temperatura de entrada da água a 45°C e temperatura de saída de 35°C;

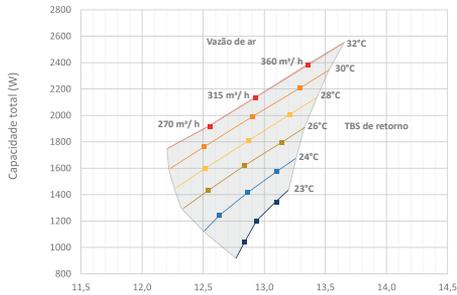
(3) Dimensional sujeito à aprovação ao decorrer do projeto;

(4) Pressão sonora calculada para 1 m da fonte de ruído na região de insuflamento, sem dutos de ar;

(5) Classe G4 (ABNT16101:2012) ou ISO Coarse (ISO16890-1:2018) / Classe F8 (ABNT16101:2012) ou ISO ePM2,5 (ISO16890:2018).

Performance CBC-0,5

Capacidade x temp. Insuflamento

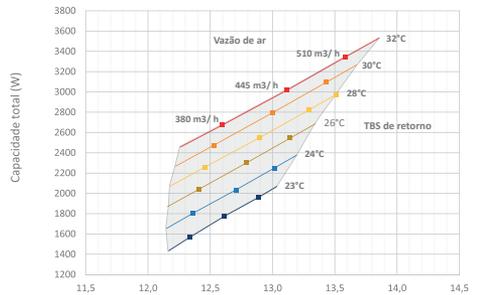


Temperatura de Bulbo Seco de Insuflamento - TBS Ins. (°C)

TBS °C	TBU °C	UR %	Vazão ar m³/h	Capacidade W	TR	TBS ins. °C
22	16,18	56,60	240	924	0,26	12,8
22	16,18	56,60	270	1043	0,30	12,8
22	16,18	56,60	315	1200	0,34	12,9
22	16,18	56,60	360	1341	0,38	13,1
22	16,18	56,60	390	1430	0,41	13,2
24	16,84	50,20	240	1125	0,32	12,5
24	16,83	50,10	270	1245	0,35	12,6
24	16,83	50,10	315	1415	0,40	12,9
24	16,83	50,10	360	1573	0,45	13,1
24	16,83	50,10	390	1673	0,48	13,3
26	17,49	44,60	240	1295	0,37	12,3
26	17,49	44,60	270	1430	0,41	12,5
26	17,49	44,60	315	1620	0,46	12,8
26	17,49	44,60	360	1796	0,51	13,1
26	17,49	44,60	390	1909	0,54	13,3
28	18,12	39,70	240	1450	0,41	12,3
28	18,12	39,70	270	1598	0,45	12,5
28	18,12	39,70	315	1809	0,51	12,9
28	18,12	39,70	360	2006	0,57	13,2
28	18,12	39,70	390	2132	0,61	13,4
30	18,74	35,40	240	1598	0,45	12,2
30	18,74	35,40	270	1761	0,50	12,5
30	18,74	35,40	315	1992	0,57	12,9
30	18,74	35,40	360	2207	0,63	13,3
30	18,74	35,40	390	2346	0,67	13,5
32	19,31	31,50	240	1734	0,49	12,2
32	19,31	31,50	270	1909	0,54	12,5
32	19,31	31,50	315	2159	0,61	13,0
32	19,31	31,50	360	2395	0,68	13,4
32	19,31	31,50	390	2546	0,72	13,6

Performance CBC-0,75

Capacidade x temp. Insuflamento

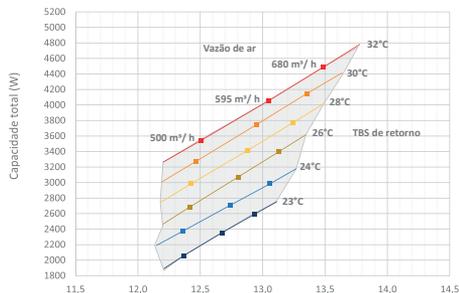


Temperatura de Bulbo Seco de Insuflamento - TBS Ins. (°C)

TBS °C	TBU °C	UR %	Vazão ar m³/h	Capacidade W	TR	TBS ins. °C
22	16,18	56,60	340	1436	0,41	12,2
22	16,18	56,60	380	1570	0,45	12,3
22	16,18	56,60	445	1774	0,50	12,6
22	16,18	56,60	510	1959	0,56	12,9
22	16,18	56,60	550	2069	0,59	13,0
24	16,84	50,20	340	1654	0,47	12,1
24	16,83	50,10	380	1806	0,51	12,4
24	16,83	50,10	445	2035	0,58	12,7
24	16,83	50,10	510	2251	0,64	13,0
24	16,83	50,10	550	2377	0,68	13,2
26	17,49	44,60	340	1869	0,53	12,2
26	17,49	44,60	380	2039	0,58	12,4
26	17,49	44,60	445	2300	0,65	12,8
26	17,49	44,60	510	2545	0,72	13,1
26	17,49	44,60	550	2688	0,76	13,3
28	18,12	39,70	340	2071	0,59	12,2
28	18,12	39,70	380	2261	0,64	12,5
28	18,12	39,70	445	2549	0,72	12,9
28	18,12	39,70	510	2821	0,80	13,3
28	18,12	39,70	550	2980	0,85	13,5
30	18,74	35,40	340	2266	0,64	12,2
30	18,74	35,40	380	2474	0,70	12,5
30	18,74	35,40	445	2793	0,79	13,0
30	18,74	35,40	510	3093	0,88	13,4
30	18,74	35,40	550	3269	0,93	13,7
32	19,31	31,50	340	2456	0,70	12,3
32	19,31	31,50	380	2674	0,76	12,6
32	19,31	31,50	445	3018	0,86	13,1
32	19,31	31,50	510	3343	0,95	13,6
32	19,31	31,50	550	3534	1,01	13,9

Performance CBC-1,0

Capacidade x temp. Insuflamento

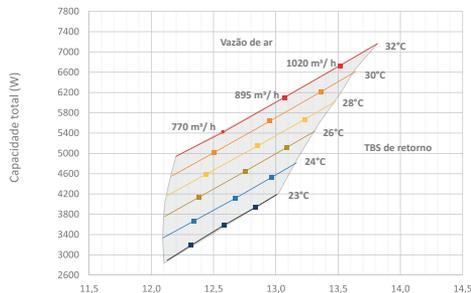


Temperatura de Bulbo Seco de Insuflamento - TBS Ins. (°C)

TBS	TBU	UR	Vazão ar	Capacidade	TBS ins.	
°C	°C	%	m³/h	W	TR °C	
22	16,18	56,60	450	1891	0,54	12,2
22	16,18	56,60	500	2058	0,59	12,4
22	16,18	56,60	595	2352	0,67	12,7
22	16,18	56,60	680	2594	0,74	12,9
22	16,18	56,60	740	2753	0,78	13,1
24	16,84	50,20	450	2190	0,62	12,2
24	16,83	50,10	500	2376	0,68	12,4
24	16,83	50,10	595	2709	0,77	12,7
24	16,83	50,10	680	2985	0,85	13,1
24	16,83	50,10	740	3179	0,90	13,3
26	17,49	44,60	450	2463	0,70	12,2
26	17,49	44,60	500	2681	0,76	12,4
26	17,49	44,60	595	3071	0,87	12,8
26	17,49	44,60	680	3398	0,97	13,1
26	17,49	44,60	740	3616	1,03	13,3
28	18,12	39,70	450	2741	0,78	12,2
28	18,12	39,70	500	2983	0,85	12,4
28	18,12	39,70	595	3413	0,97	12,9
28	18,12	39,70	680	3776	1,07	13,2
28	18,12	39,70	740	4020	1,14	13,5
30	18,74	35,40	450	3006	0,85	12,2
30	18,74	35,40	500	3271	0,93	12,5
30	18,74	35,40	595	3748	1,07	13,0
30	18,74	35,40	680	4148	1,18	13,4
30	18,74	35,40	740	4413	1,26	13,6
32	19,31	31,50	450	3263	0,93	12,2
32	19,31	31,50	500	3541	1,01	12,5
32	19,31	31,50	595	4055	1,15	13,0
32	19,31	31,50	680	4490	1,28	13,5
32	19,31	31,50	740	4782	1,36	13,8

Performance CBC-1,5

Capacidade x temp. Insuflamento

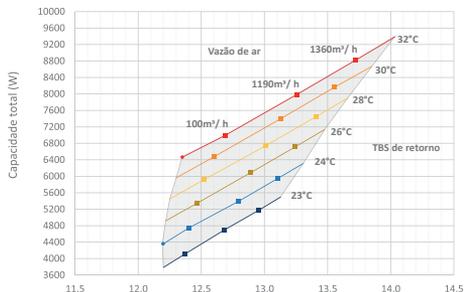


Temperatura de Bulbo Seco de Insuflamento - TBS Ins. (°C)

TBS	TBU	UR	Vazão ar	Capacidade	TBS ins.	
°C	°C	%	m³/h	W	TR °C	
22	16,18	56,60	680	2888	0,82	12,1
22	16,18	56,60	770	3190	0,91	12,3
22	16,18	56,60	895	3582	1,02	12,6
22	16,18	56,60	1020	3942	1,12	12,8
22	16,18	56,60	1110	4191	1,19	13,0
24	16,84	50,20	680	3336	0,95	12,1
24	16,83	50,10	770	3667	1,04	12,3
24	16,83	50,10	895	4109	1,17	12,7
24	16,83	50,10	1020	4527	1,29	13,0
24	16,83	50,10	1110	4813	1,37	13,2
26	17,49	44,60	680	3755	1,07	12,1
26	17,49	44,60	770	4140	1,18	12,4
26	17,49	44,60	895	4644	1,32	12,8
26	17,49	44,60	1020	5118	1,46	13,1
26	17,49	44,60	1110	5442	1,55	13,3
28	18,12	39,70	680	4161	1,18	12,1
28	18,12	39,70	770	4589	1,31	12,4
28	18,12	39,70	895	5146	1,46	12,9
28	18,12	39,70	1020	5672	1,61	13,2
28	18,12	39,70	1110	6033	1,72	13,5
30	18,74	35,40	680	4552	1,29	12,2
30	18,74	35,40	770	5021	1,43	12,5
30	18,74	35,40	895	5638	1,60	13,0
30	18,74	35,40	1020	6218	1,77	13,4
30	18,74	35,40	1110	6616	1,88	13,6
32	19,31	31,50	680	4932	1,40	12,2
32	19,31	31,50	770	5426	1,54	12,6
32	19,31	31,50	895	6091	1,73	13,1
32	19,31	31,50	1020	6720	1,91	13,5
32	19,31	31,50	1110	7153	2,03	13,8

Performance CBC-2,0

Capacidade x temp. Insuflamento

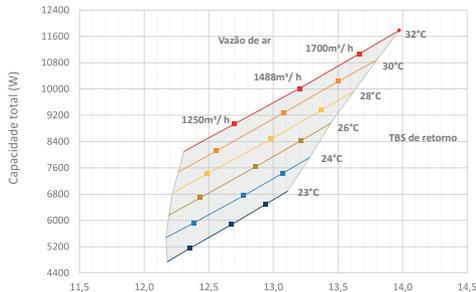


Temperatura de Bulbo Seco de Insuflamento - TBS Ins. (°C)

TBS °C	TBU °C	UR %	Vazão ar m³/h	Capacidade W	TR	TBS ins. °C
22	16,18	56,60	900	3786	1,08	12,2
22	16,18	56,60	1000	4114	1,17	12,4
22	16,18	56,60	1190	4697	1,34	12,7
22	16,18	56,60	1360	5174	1,47	13,0
22	16,18	56,60	1480	5496	1,56	13,1
24	16,84	50,20	900	4355	1,24	12,2
24	16,83	50,10	1000	4745	1,35	12,4
24	16,83	50,10	1190	5388	1,53	12,8
24	16,83	50,10	1360	5941	1,69	13,1
24	16,83	50,10	1480	6310	1,79	13,3
26	17,49	44,60	900	4917	1,40	12,2
26	17,49	44,60	1000	5338	1,52	12,5
26	17,49	44,60	1190	6089	1,73	12,9
26	17,49	44,60	1360	6717	1,91	13,2
26	17,49	44,60	1480	7137	2,03	13,5
28	18,12	39,70	900	5450	1,55	12,3
28	18,12	39,70	1000	5917	1,68	12,5
28	18,12	39,70	1190	6747	1,92	13,0
28	18,12	39,70	1360	7445	2,12	13,4
28	18,12	39,70	1480	7913	2,25	13,7
30	18,74	35,40	900	5962	1,70	12,3
30	18,74	35,40	1000	6475	1,84	12,6
30	18,74	35,40	1190	7394	2,10	13,1
30	18,74	35,40	1360	8164	2,32	13,6
30	18,74	35,40	1480	8672	2,47	13,9
32	19,31	31,50	900	6462	1,84	12,3
32	19,31	31,50	1000	6993	1,99	12,7
32	19,31	31,50	1190	7990	2,27	13,3
32	19,31	31,50	1360	8825	2,51	13,7
32	19,31	31,50	1480	9385	2,67	14,0

Performance CBC-2,5

Capacidade x temp. Insuflamento

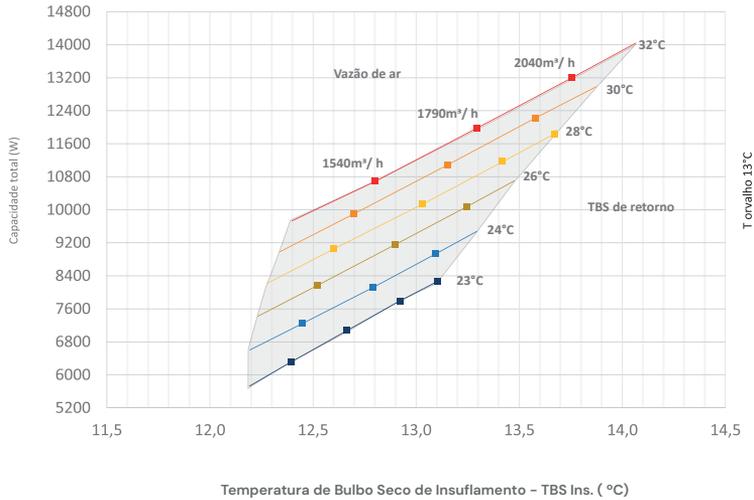


Temperatura de Bulbo Seco de Insuflamento - TBS Ins. (°C)

TBS °C	TBU °C	UR %	Vazão ar m³/h	Capacidade W	TR	TBS ins. °C
22	16,18	56,60	1125	4743	1,35	12,2
22	16,18	56,60	1250	5154	1,47	12,4
22	16,18	56,60	1488	5878	1,67	12,7
22	16,18	56,60	1700	6483	1,84	12,9
22	16,18	56,60	1850	6887	1,96	13,1
24	16,84	50,20	1125	5475	1,56	12,2
24	16,83	50,10	1250	5925	1,69	12,4
24	16,83	50,10	1488	6754	1,92	12,8
24	16,83	50,10	1700	7447	2,12	12,1
24	16,83	50,10	1850	7913	2,25	13,3
26	17,49	44,60	1125	6162	1,75	12,2
26	17,49	44,60	1250	6690	1,90	12,4
26	17,49	44,60	1488	7636	2,17	12,9
26	17,49	44,60	1700	8423	2,40	13,2
26	17,49	44,60	1850	8952	2,55	13,4
28	18,12	39,70	1125	6830	1,94	12,2
28	18,12	39,70	1250	7417	2,11	12,5
28	18,12	39,70	1488	8464	2,41	13,0
28	18,12	39,70	1700	9340	2,66	13,4
28	18,12	39,70	1850	9929	2,82	13,6
30	18,74	35,40	1125	7473	2,13	12,3
30	18,74	35,40	1250	8118	2,31	12,6
30	18,74	35,40	1488	9277	2,64	13,1
30	18,74	35,40	1700	10244	2,91	13,5
30	18,74	35,40	1850	10885	3,10	13,8
32	19,31	31,50	1125	8100	2,30	12,3
32	19,31	31,50	1250	8930	2,54	12,7
32	19,31	31,50	1488	10026	2,85	13,2
32	19,31	31,50	1700	11076	3,15	13,7
32	19,31	31,50	1850	11783	3,35	14,0

Performance CBC- 3,0

Capacidade x temp. Insuflamento



TBS °C	TBU °C	UR %	Vazão ar m³/h	Capacidade W	TR	TBS ins. °C
22	16,18	56,60	1360	5728	1,63	12,2
22	16,18	56,60	1540	6317	1,80	12,4
22	16,18	56,60	1790	7082	2,01	12,7
22	16,18	56,60	2040	7796	2,22	12,9
22	16,18	56,60	2220	8270	2,35	13,1
24	16,84	50,20	1360	6601	1,88	12,2
24	16,83	50,10	1540	7248	2,06	12,5
24	16,83	50,10	1790	8109	2,31	12,8
24	16,83	50,10	2040	8923	2,54	13,1
24	16,83	50,10	2220	9479	2,70	13,3
26	17,49	44,60	1360	7420	2,11	12,2
26	17,49	44,60	1540	8171	2,32	12,5
26	17,49	44,60	1790	9154	2,60	12,9
26	17,49	44,60	2040	10075	2,87	13,2
26	17,49	44,60	2220	10705	3,04	13,5
28	18,12	39,70	1360	8217	2,34	12,3
28	18,12	39,70	1540	9051	2,57	12,6
28	18,12	39,70	1790	10133	2,88	13,0
28	18,12	39,70	2040	11157	3,17	13,4
28	18,12	39,70	2220	11856	3,37	13,7
30	18,74	35,40	1360	8983	2,55	12,3
30	18,74	35,40	1540	9897	2,81	12,7
30	18,74	35,40	1790	11096	3,16	13,2
30	18,74	35,40	2040	12223	3,48	13,6
30	18,74	35,40	2220	12984	3,69	13,9
32	19,31	31,50	1360	9731	2,77	12,4
32	19,31	31,50	1540	10684	3,04	12,8
32	19,31	31,50	1790	11983	3,41	13,3
32	19,31	31,50	2040	13205	3,76	13,8
32	19,31	31,50	2220	14043	3,99	14,1

As informações deste catálogo podem ser alteradas sem aviso prévio. Versão: agosto 2024

klimatix

Contato

+55 11.2188.1700
www.klimatix.com

www.klimatix.com

Matriz

BR Av. Morvan Dias de Figueiredo, 1809 – Vila Guilherme

Filial

MX Carretera Estatal 431, Km 1+300, Ejido El Colorado, El Marqués Bodega
30Norte, Conjunto PKCo, C.P. 76246 – Querétaro, Qro. México

CBC | Klimatix