



DESIGN

INOVAÇÃO

SOLUÇÃO

SOLUÇÕES EM AR CONDICIONADO E CLIMATIZAÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA

PROJETADAS PARA DATA CENTERS



PLATAFORMA GLOBAL
FABRICADA NO BRASIL

Líder Mundial

em soluções de ar condicionado e climatização



Willis Carrier - Inventor do ar-condicionado

Fundada pelo inventor do ar-condicionado em 1915, a **Carrier**, hoje, é líder mundial na fabricação de equipamentos de aquecimento, ventilação, condicionamento de ar e sistemas de refrigeração.

Atuando em mais de 170 países com 43 mil funcionários, a **Carrier** tem foco na performance, inovação, respeito ao consumidor, proteção do meio ambiente, desenvolvimento dos colaboradores e, principalmente, na qualidade de seus produtos e serviços.

Aqui no Brasil, a **Carrier** chegou em 1983, por meio de uma joint-venture com a Springer, empresa pioneira que, no final dos anos 50, lançou o primeiro aparelho de ar-condicionado da América Latina. A união da força empreendedora da Springer com a expertise da Carrier fez da Springer Carrier líder absoluta no mercado brasileiro de ar-condicionado.

Em 2011 a **Carrier** assinou um acordo para a formação de uma joint-venture com a **Midea** para a fabricação e distribuição de produtos de ar-condicionado no Brasil, Argentina e Chile.

A **Midea Carrier** do Brasil conta com fábricas em Canoas/RS e Manaus/AM. As duas plantas fazem da companhia o maior centro fabricante de ar-condicionado da América Latina, com capacidade de produção de mais de 3 milhões de unidades ao ano. Esses equipamentos chegam a todo o Brasil por três centros de distribuição (Manaus/AM, Itajaí/SC e Canoas/RS) e cinco escritórios de vendas (Manaus/AM, Canoas/RS, São Paulo/SP, Recife/PE e Rio de Janeiro/RJ), além de lojas próprias, empregando mais de 1.500 colaboradores em todo o país.

A planta industrial de Canoas é, hoje, uma das maiores e mais modernas fábricas do grupo **Carrier** no mundo. Destaca-se pelo centro de engenharia e pesquisa, que constantemente investe no desenvolvimento de novas tecnologias que tornam os produtos da Midea Carrier cada vez mais inovadores, eficientes, econômicos e ambientalmente sustentáveis.



Planta industrial Midea Carrier localizada em Canoas/RS.

A empresa é uma das pioneiras na certificação ISO 9001, obtida em 1994, e, desde então, vem angariando certificações de qualidade, como ISO 14001 e ISO 45001, além de ter conquistado diversos prêmios nas últimas décadas.

Para mais informações, visite:
carrierdobrasil.com.br/sobre-a-carrier

O Legado Carrier

Desde que Willis Carrier inventou o primeiro sistema moderno de ar condicionado em 1902, as equipes de Engenheiros da Carrier projetam soluções de última geração para atender às necessidades do cliente. Ao longo do tempo, a Carrier foi reconhecida não só como pioneira na concessão e fabricação de soluções de aquecimento, ventilação e climatização com desempenho sustentável, mas também e acima de tudo, pela sua aposta na prestação de um serviço de qualidade. Seu portfólio de produtos possibilita a facilidade do dia a dia, entregando eficiência, segurança, conforto e sustentabilidade em uma ampla gama de aplicações residenciais, comerciais e industriais.

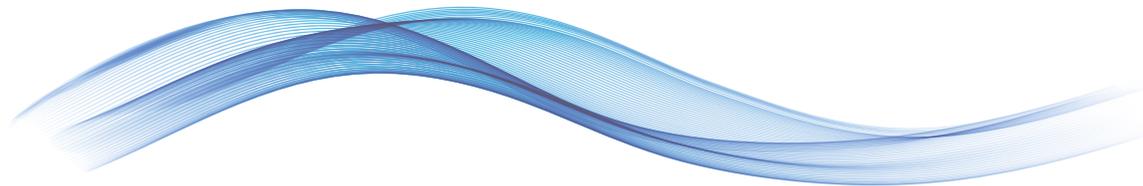
Soluções para otimização completa do ciclo de vida de Data Centers

Data Centers nunca foram tão estratégicos e críticos como são atualmente. Também nunca enfrentaram maiores requisitos quanto à eficiência, disponibilidade e flexibilidade. À medida que o Data Center evolui, há a necessidade de soluções de sistema de climatização – e de um **parceiro confiável** – que possa evoluir com ele. Na Carrier, com fábrica e centro distribuição estrategicamente localizados na região sul do Brasil, sempre oferecemos soluções e conhecimentos específicos para atender o mercado da América Latina com maior flexibilidade.

Nossos equipamentos HVAC oferecem a climatização essencial utilizando as mais avançadas tecnologias, inclusive, refrigerantes com menor GWP*, reduzindo o consumo de energia e a pegada de carbono. Nossos sistemas de gerenciamento integram a infraestrutura predial e de TI para fornecer maior visibilidade e otimização. Nosso serviço e suporte garantem tranquilidade e ajudam na manutenção de operações contínuas. E como um parceiro verdadeiramente global, estamos lá onde e quando você precisar de nós. Tudo isso contribui para a confiança de que você precisa para operar com desempenho otimizado em todas as fases do ciclo de vida do Data Center – e na Carrier, isso é fornecido como padrão.



* GWP (Global Warming Potential) mede a quantidade de GEE (Gases de Efeito Estufa) que contribuem para o aquecimento global.



Eficiência, soluções HVAC de alta performance.
Desenvolvidas para Data Centers.

Resfriadores de Líquido (Chillers)



Chiller Parafuso de Condensação a Ar AquaForce® 30XV com tecnologia Greenspeed®

Chiller Parafuso de Condensação a Ar **AquaForce 30XV**, altamente adaptável e de fácil instalação da Carrier, líder de mercado em eficiência, qualidade e confiabilidade. Obtenha uma rápida recuperação de 100% de sua capacidade (Capacity Recovery) em caso de queda de energia e níveis de eficiência IPLV de até 6,45. Adicione a opção de Free-Cooling modular para maximizar a eficiência e economia, além dos benefícios ambientais.

Chiller AquaForce 30XV

Chiller Parafuso de Condensação a Água AquaForce® 30XWV com tecnologia Greenspeed®

Chiller Parafuso de Condensação a Água **AquaForce 30XWV**, oferece uma ótima combinação de desempenho e área de piso compactas para aplicações em resfriamento de processo e condicionamento de ar. Estes chillers fornecem excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais, sem comprometer o meio ambiente.



Chiller AquaForce 30XWV

Resfriadores de Líquido (Chillers)

AQUAEDGE greenspeed

Chillers de Condensação a Água AquaEdge Greenspeed®

Os chillers resfriados a água da Carrier combinam recursos inovadores, versatilidade excepcional e uma abordagem de sistema completo para resfriamento eficiente de até 5.500 toneladas (19.343 kW).

O exclusivo compressor EquiDrive™ de dois estágios presente nos chillers **AquaEdge 19DV** e **19MV** se destaca nas cargas mais altas comuns em Data Centers, oferecendo desempenho superior. Eles podem reiniciar rapidamente após uma queda de energia - apenas 150 segundos para atingir a capacidade total do projeto quando a energia for restabelecida.

O **AquaEdge 23XRV** incorpora avanços significativos na tecnologia de chillers condicionados a água para fornecer excelente confiabilidade e alcançar eficiência superior em condições reais de operação sem comprometer o meio ambiente. Possui a capacidade de reagir a mudanças no sistema a uma taxa de 70% de capacidade por minuto. Isso permite uma maior flexibilidade dentro do sistema e também pode resultar em um menor volume de circuito necessário.



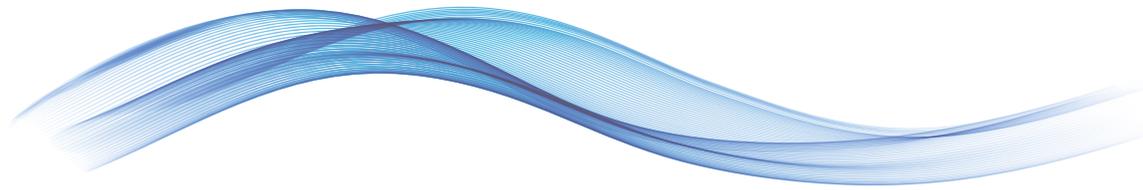
Chiller AquaEdge 19DV



AquaEdge 23XRV



Chiller AquaEdge 19MV



Unidades de Tratamento de Ar

CRAH (Computer Room Air Handler) & Fan Wall

Além das convencionais unidades de tratamento de ar, possui agora também em seu portfólio, as unidades de tratamento de ar dedicadas para Data Centers, atendendo às necessidades específicas do segmento. O modelo conta com unidades modulares que oferecem a tecnologia mais avançada e recursos personalizados em um pacote *All-in-one*. Otimize e garanta a confiabilidade de seu sistema Data Center, optando pelos modelos **CRAH Springer TECH** e **Fan Wall Springer TECH**, sinônimo de alta eficiência e confiabilidade.

Springer | TECH



Air Handler

A Carrier oferece unidades de tratamento de ar personalizadas para atender às suas necessidades específicas. As unidades de parede dupla fornecem tecnologia avançada e recursos personalizados em um pacote simplificado e fácil de instalar. Otimize seu sistema escolhendo entre uma variedade de filtros, ventiladores e controles instalados de fábrica para ajudar a manter o fluxo de ar e a ventilação eficientes.



39CR

45 - 4.640 kW

Springer | TECH

CRAH (Computer Room Air Handler)

A linha de **CRAHs Springer TECH 39CR** são uma ótima combinação entre alta eficiência e confiabilidade, para aplicações em resfriamento de processo e condicionamento de ar de Data Centers. Oferece a mais alta tecnologia em unidades de tratamento de ar para sistemas hidrônicos. Com modelos de alta eficiência, fornecem excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais, sem comprometer o meio ambiente. Os modelos podem ser combinados em até 32 unidades, totalizando na capacidade de 4.640 kW.



Características



Ventilador do tipo Centrífugo EC, proporcionando menor consumo de energia.



Design modular, com manutenção 100% frontal.



Sistema de umidificação mais rápido e eficiente, reduzindo o consumo de energia.



Eficiente modo de controle de grupo, proporcionando o número máximo de controle de 32 unidades simultaneamente.



Sistema de refrigeração centralizado e estável, proporcionando excelente confiabilidade de operação.



Fonte de alimentação dupla, para casos de queda de energia.



Ajuste proporcional da válvula eletrônica, com excelente estabilidade e controle.



Módulo com função de medição de consumo de energia, que permite o monitoramento contínuo do consumo de energia do equipamento.



Módulo Simples
45 kW



Módulo Duplo
90 kW



Módulo Triplo
145 kW

FW (Fan Wall)

A linha de **Fan Walls Springer TECH 39FW** são uma ótima combinação entre alta eficiência e confiabilidade, para aplicações em resfriamento de processo e condicionamento de ar de Data Centers. Oferece a mais alta tecnologia e recursos personalizados em um pacote *All-in-one* para sistemas hidráulicos. Com modelos de alta eficiência, fornecem excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais, sem comprometer o meio ambiente. Os modelos podem ser combinados em até 32 unidades, totalizando na capacidade de 6.720 kW.



Características



Ventilador do tipo Centrífugo EC, proporcionando menor consumo de energia.



Design modular, com manutenção 100% frontal.



Sistema de umidificação mais rápido e eficiente, reduzindo o consumo de energia.



Eficiente modo de controle de grupo, proporcionando o número máximo de controle de 32 unidades simultaneamente.



Sistema de refrigeração centralizado e estável, proporcionando excelente confiabilidade de operação.



Fonte de alimentação dupla, para casos de queda de energia.



Ajuste proporcional da válvula eletrônica, com excelente estabilidade e controle.



Módulo com função de medição de consumo de energia, que permite o monitoramento contínuo do consumo de energia do equipamento.



**30XV COM
FREE-COOLING**

VFD (Inversor de Frequência)

Projetado para ser totalmente refrigerado pelo ar ambiente, reduzindo o potencial de problemas de condensação encontrados em unidades refrigeradas com refrigerante ou água.



Sistema Inovador de Gerenciamento de Ar

Utiliza os ventiladores AeroAcoustic® de última geração para uma área útil instalada menor com capacidade adicional.



Greenspeed® Intelligence

Melhora a eficiência e proporciona uma operação silenciosa.



Compressor Parafuso de Última Geração

Projetado especificamente para operação VFD de última geração.



30XV

A linha de chillers **AquaForce Greenspeed®** são uma ótima combinação de desempenho e área de piso compactas, para aplicações em resfriamento de processo e condicionamento de ar. Oferece a mais alta tecnologia em resfriadores de líquido com velocidade variável. Projetada para uma alta eficiência em carga plena e parcial, a 30XV é ideal para retrofits e novos projetos. Com modelos de eficiência **Padrão, Média e Alta**, fornecem excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais, sem comprometer o meio ambiente.

Desempenho

O AquaForce Greenspeed® 30XV é equipado com o compressor parafuso de alta eficiência acionado por inversor, que garante alta eficiência energética tanto em carga parcial quanto total, reduzindo significativamente o consumo de energia. Possui evaporador do tipo casco e tubo inundado de alta tecnologia, permitindo maximizar a transferência de calor entre o fluido de trabalho e o refrigerante e obter um funcionamento ideal em carga plena, ou em carga parcial (**IPLV de até 6,45**).



IPLV 6,45

Aplicação

O **Chiller AquaForce Greenspeed®** da Carrier adapta-se, na perfeição, a uma vasta gama de aplicações. A ampla faixa de operações, cujas temperaturas de ar externo variam entre -29°C e 55°C, e as temperaturas de água negativas, o tornam ideal para vários setores de atividade. Desde edifícios de escritórios e hotéis, até estabelecimentos de saúde, e projetos industriais.



DESDE -29°C ATÉ 55°C

Inteligência

O sistema de controle inteligente e avançado com controles ComfortLink™ e visor colorido touchscreen de 7 polegadas Carrier PIC6 SmartView™, apresenta os parâmetros de funcionamento em tempo real, tornando-o intuitivo e fácil de usar. A unidade 30XV inclui também uma **função de monitoramento inteligente de energia**, fornecendo aos usuários dados intuitivos e atualizados **da performance do equipamento**.



Monitoramento de parâmetros inteligente e intuitivo.

Conceito Carrier

Tecnologia, Eficiência e Confiabilidade.



VENTILADORES AEROACOUSTIC®

- Design exclusivo Carrier.
- Alta eficiência.
- Design de pás inspirado na natureza.
- Quase duas vezes mais silencioso por vazão de ar que a concorrência.

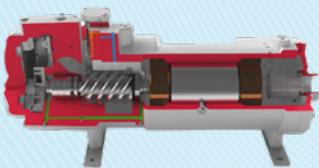
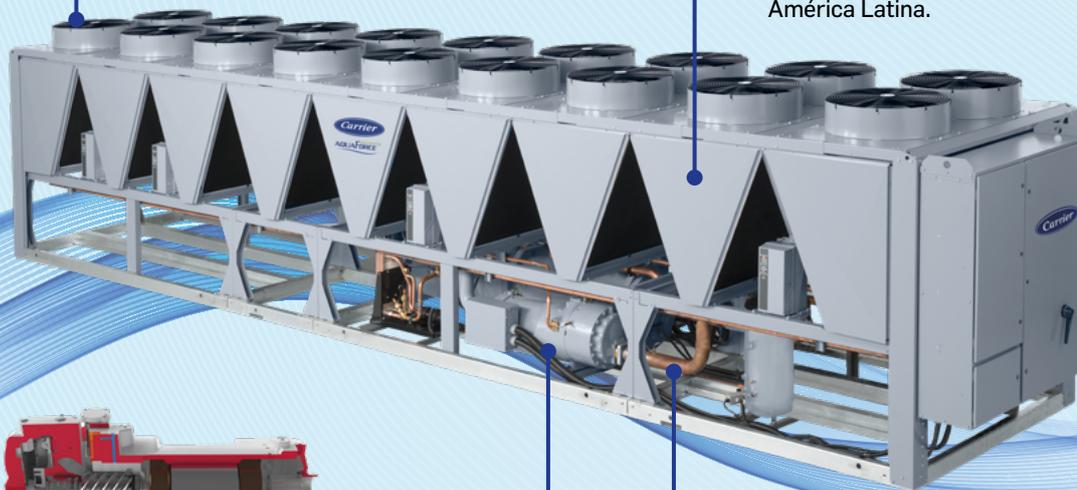
OPÇÃO DE TROCADORES DE CALOR NOVATION®

- Redução de carga de refrigerante em até 30% quando comparado aos trocadores de calor convencionais de Cu/Al.
- Melhor desempenho térmico, melhor eficiência e menor queda de pressão de ar nos condensadores quando comparado aos modelos com trocadores de calor Cu/Al.
- Opções de proteção Gold Fin e MCHX E-coat contra corrosão preparadas para atender qualquer região da América Latina.



ÁREA DE INSTALAÇÃO COMPACTA

REDUZIDA CARGA DE REFRIGERANTE COM BAIXO GWP



COMPRESSOR PARAFUSO COM GREENSPEED INTELLIGENCE® (VFD)

- Confiabilidade e robustez
- Alta eficiência energética
- Baixos níveis de ruídos



EXCLUSIVO SOFTWARE DE SELEÇÃO E SIMULAÇÃO EXPERTFIT™

- A Carrier disponibiliza ferramentas de seleção e simulação dedicadas para Data Center.



OPÇÃO DE BOMBA INCORPORADA INLINE COM VFD

- Economia de energia.
- Redução de custos de bombeamento.

OPÇÃO DE UPS (ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA DE ENERGIA)

- Sistema de alimentação secundária para casos de queda de energia.

OPÇÃO DE FREE-COOLING

- Maximiza a eficiência do chiller, aproveitando a temperatura do ambiente externo para refrigerar o sistema.

CONTROLE PIC6 CARRIER SMARTVIEW™

- Tela touchscreen colorida de 7".
- Todos os parâmetros principais exibidos em uma só tela.
- Fácil monitoramento remoto via Carrier Comfort Network®, BACnet®¹, ou Modbus®².



1. BACnet® é uma marca registrada da ASHRAE (Sociedade Americana de Engenheiros de Aquecimento, Refrigeração e Condicionadores de Ar).

2. Modbus® é uma marca registrada da Schneider Electric.

LÍDER EM EFICIÊNCIA EM TODOS OS TAMANHOS

Com uma abordagem que considera as suas necessidades específicas, o 30XV não sacrifica a eficiência para que você possa ter um equipamento menor, que caiba no seu espaço. O 30XV oferece, em média, áreas significativamente menores, em comparação aos projetos anteriores e os da concorrência, com a melhor eficiência da categoria. O 30XV oferece ainda o melhor valor de carga parcial integrada (IPLV) do mercado, acima de 6,0 estabelecendo um novo padrão no setor. Dessa forma, se você tem restrições de espaço ou está em busca do melhor custo-benefício, temos uma solução perfeita para as suas necessidades.

FOOTPRINT REDUZIDO!

35% MENOR que as unidades da concorrência

Ajuda a minimizar:

- Tempo de instalação
- Custos

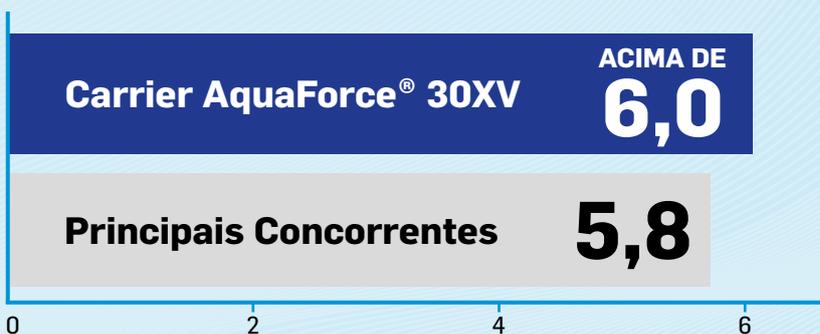
Menor Footprint e Melhoria na Eficiência



MAIOR EFICIÊNCIA!

IPLV ACIMA DE 6,0 criando um novo padrão no segmento

Maior Valor de Carga Parcial Integrada (IPLV)



OPERAÇÃO SILENCIOSA!

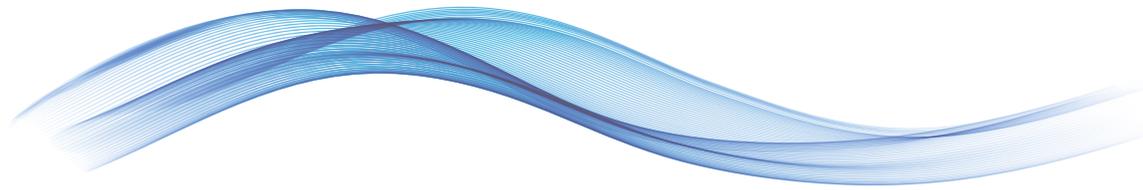
O 30XV oferece uma combinação de recursos de design e software para tornar a operação verdadeiramente silenciosa. Os ventiladores com VFD, isolamento do compressor, o silenciador duplo, entre outros recursos, permitem que a unidade passe praticamente despercebida em termos de ruído. O 30XV possui uma combinação de recursos de design e software que proporcionam o melhor desempenho em aplicações extremamente sensíveis ao som.

Design e Software de Otimização de Som

- Opera em baixos níveis de ruído
- Solução ideal para aplicações sensíveis ao som.



Sistema silencioso de ventilação AeroAcoustic®



Características Técnicas

Unidades 30XV de Eficiência Padrão

MODELO STANDARD (TR) ^{1,2}		UNIDADE	140	160	180	200	225	250	275
Capacidade Nominal ³		kW	500	569	623	694	766	911	967
Condensador	Ventiladores	Qtd.	4/4	4/4	4/4	5/5	6/4	6/6	6/6
Compressor		–	Parafuso duplo, semi-hermético						
		Qtd.	2	2	2	2	2	2	2
Faixa de Controle de Capacidade (Padrão)		%	<15 - 100						
Refrigerante		–	HFC-134a						
Peso em Operação (MCHX)		kg	5.039	5.069	5.154	5.587	5.981	6.992	7.196
Peso de Transporte (MCHX)		kg	4.961	4.984	5.058	5.484	5.852	6.857	7.016
Peso em Operação (Cu/Al)		kg	-	5.304	5.396	5.902	6.310	7.344	7.557
Peso de Transporte (Cu/Al)		kg	-	5.219	5.301	5.799	6.181	7.209	7.377
Dimensões	Comprimento	mm	5.226			6.420		7.614	
	Largura	mm	2.236						
	Altura	mm	2.513						
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60						

1. Os modelos de Eficiência Padrão (Standard) recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.

2. Dados para Modelo Padrão (2 passes).

3. Valores de capacidade nominal estão conforme condições AHRI (Instituto Americano de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado).

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12,2°C, temperatura da água de saída do evaporador a 6,7°C, vazão a 0,043 l/s por kW, fator de incrustação = 0,018m² x K por kW.

MODELO STANDARD (TR) ^{1,2}		UNIDADE	300	325	350	400	450	500
Capacidade Nominal ³		kW	998	1.108	1.220	1.408	1.595	1.734
Condensador	Ventiladores	Qtd.	7/7	8/8	9/7	9/9	10/10	11/11
Compressor		–	Parafuso duplo, semi-hermético					
		Qtd.	2	2	2	2	2	2
Faixa de Controle de Capacidade (Padrão)		%	<15 - 100					
Refrigerante		–	HFC-134a					
Peso em Operação (MCHX)		kg	7.541	7.965	9.377	10.777	11.217	11.955
Peso de Transporte (MCHX)		kg	7.351	7.765	9.144	10.529	10.957	11.639
Peso em Operação (Cu/Al)		kg	7.975	8.473	9.864	11.344	11.857	12.672
Peso de Transporte (Cu/Al)		kg	7.786	8.272	9.631	11.096	12.357	12.357
Dimensões	Comprimento	mm	8.808	10.002	10.304	11.498	12.692	13.886
	Largura	mm	2.236					
	Altura	mm	2.513					
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60					

1. Os modelos de Eficiência Padrão (Standard) recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.

2. Dados para Modelo Padrão (2 passes).

3. Valores de capacidade nominal estão conforme condições AHRI (Instituto Americano de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado).

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12,2°C, temperatura da água de saída do evaporador a 6,7°C, vazão a 0,043 l/s por kW, fator de incrustação = 0,018m² x K por kW.

Características Técnicas

Unidades 30XV de Média Eficiência

MODELO MID (TR) ^{1,2}		UNIDADE	140	160	180	200	225	250	275
Capacidade Nominal ³		kW	500	569	623	694	766	911	967
Condensador	Ventiladores	Qtd.	4/4	5/5	5/5	6/6	7/5	7/7	7/7
Compressor		–	Parafuso duplo, semi-hermético						
		Qtd.	2	2	2	2	2	2	2
Faixa de Controle de Capacidade (Padrão)		%	<15 - 100						
Refrigerante		–	HFC-134a						
Peso em Operação (MCHX)		kg	5.069	5.554	5.587	6.084	6.399	7.514	7.541
Peso de Transporte (MCHX)		kg	4.984	5.459	5.484	5.968	6.264	7.334	7.351
Peso em Operação (Cu/Al)		kg	5.298	5.865	5.889	6.468	6.788	7.944	7.975
Peso de Transporte (Cu/Al)		kg	5.213	5.770	5.786	6.352	6.653	7.764	7.786
Dimensões	Comprimento	mm	5.226	6.420		7.614		8.808	
	Largura	mm	2.236						
	Altura	mm	2.513						
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60						

1. Os modelos de Média Eficiência (Mid) recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.

2. Dados para Modelo Padrão (2 passes).

3. Valores de capacidade nominal estão conforme condições AHRI (Instituto Americano de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado).

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12,2°C, temperatura da água de saída do evaporador a 6,7°C, vazão a 0,043 l/s por kW, fator de incrustação = 0,018m² x K por kW.

MODELO MID (TR) ^{1,2}		UNIDADE	300	325	350	400	450	500
Capacidade Nominal ³		kW	998	1.108	1.220	1.408	1.595	1.734
Condensador	Ventiladores	Qtd.	8/8	9/9	10/8	10/10	11/11	12/12
Compressor		–	Parafuso duplo, semi-hermético					
		Qtd.	2	2	2	2	2	2
Faixa de Controle de Capacidade (Padrão)		%	<15 - 100					
Refrigerante		–	HFC-134a					
Peso em Operação (MCHX)		kg	7.965	8.381	10.127	11.217	11.955	12.400
Peso de Transporte (MCHX)		kg	7.765	8.168	9.879	10.957	11.639	12.066
Peso em Operação (Cu/Al)		kg	8.473	8.962	10.696	11.857	12.672	13.266
Peso de Transporte (Cu/Al)		kg	8.272	8.749	10.448	11.597	12.357	12.932
Dimensões	Comprimento	mm	10.002	11.196	11.498	12.692	13.886	15.080
	Largura	mm	2.236					
	Altura	mm	2.513					
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60					

1. Os modelos de Média Eficiência (Mid) recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.

2. Dados para Modelo Padrão (2 passes).

3. Valores de capacidade nominal estão conforme condições AHRI (Instituto Americano de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado).

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12,2°C, temperatura da água de saída do evaporador a 6,7°C, vazão a 0,043 l/s por kW, fator de incrustação = 0,018m² x K por kW.

Características Técnicas

Unidades 30XV de Alta Eficiência

MODELO HIGH (TR) ^{1,2}		UNIDADE	140	160	180	200	225	250
Capacidade Nominal ³		kW	500	569	623	694	766	911
Condensador	Ventiladores	Qtd.	5/5	6/6	6/6	7/7	8/6	8/8
Compressor		–	Parafuso duplo, semi-hermético					
		Qtd.	2	2	2	2	2	2
Faixa de Controle de Capacidade (Padrão)		%	<15 - 100					
Refrigerante		–	HFC-134a					
Peso em Operação (MCHX)		kg	5.469	5.948	5.980	6.442	6.793	7.989
Peso de Transporte (MCHX)		kg	5.384	5.852	5.877	6.326	6.657	7.810
Peso em Operação (Cu/Al)		kg	5.769	6.327	6.391	6.894	7.263	8.488
Peso de Transporte (Cu/Al)		kg	5.684	6.232	6.288	6.778	7.128	8.308
Dimensões	Comprimento	mm	6.420	7.614		8.808		10.002
	Largura	mm	2.236					
	Altura	mm	2.513					
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60					

1. Os modelos de Alta Eficiência (High) recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.

2. Dados para Modelo Padrão (2 passes).

3. Valores de capacidade nominal estão conforme condições AHRI (Instituto Americano de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado).

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12,2°C, temperatura da água de saída do evaporador a 6,7°C, vazão a 0,043 l/s por kW, fator de incrustação = 0,018m² x K por kW.

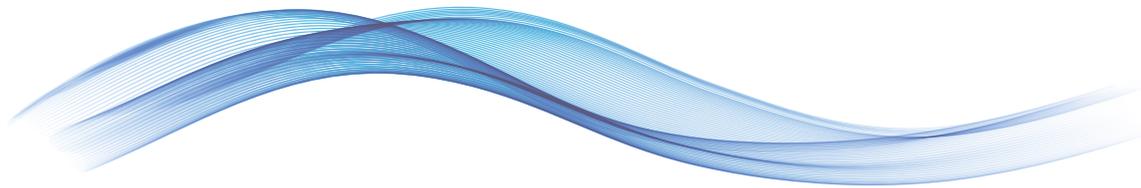
MODELO HIGH (TR) ^{1,2}		UNIDADE	275	300	325	350	400	450
Capacidade Nominal ³		kW	967	998	1.108	1.220	1.408	1.595
Condensador	Ventiladores	Qtd.	8/8	9/9	10/10	11/9	11/11	12/12
Compressor		–	Parafuso duplo, semi-hermético					
		Qtd.	2	2	2	2	2	2
Faixa de Controle de Capacidade (Padrão)		%	<15 - 100					
Refrigerante		–	HFC-134a					
Peso em Operação (MCHX)		kg	7.934	8.346	8.803	10.480	11.570	12.347
Peso de Transporte (MCHX)		kg	7.745	8.146	8.590	10.232	11.310	12.032
Peso em Operação (Cu/Al)		kg	8.437	8.922	9.449	11.117	12.278	13.159
Peso de Transporte (Cu/Al)		kg	8.248	8.722	9.236	10.869	12.019	12.844
Dimensões	Comprimento	mm	10.002	11.196	12.390	12.692	13.886	15.080
	Largura	mm	2.236					
	Altura	mm	2.513					
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60					

1. Os modelos de Alta Eficiência (High) recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.

2. Dados para Modelo Padrão (2 passes).

3. Valores de capacidade nominal estão conforme condições AHRI (Instituto Americano de Aquecimento, Refrigeração e Ar Condicionado).

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12,2°C, temperatura da água de saída do evaporador a 6,7°C, vazão a 0,043 l/s por kW, fator de incrustação = 0,018m² x K por kW.



Outros Opcionais

Opção de Serpentina do Condensador e Ventilador

MCHX, E-Coat

Aletas de alumínio / tubo de cobre, pre-coated

Aletas de alumínio / tubo de cobre, E-coat

Kit de redução de ruído

Otimização de som

Opções de Controle / Comunicação

Controle Tradutor BACnet / Modbus

Módulo de gerenciamento de energia

Kit de acessórios Chiller Dual

Ventiladores do condensador de velocidade variável (somente standard)

Ventiladores de alta estática (apenas unidades com ventiladores de velocidade variável)

Opções do Evaporador

Evaporador de um passe (tipo inundado)

Evaporador de três passes

Evaporador para aplicação de salmoura (tipo inundado, apenas 2 passes)

Evaporador para aplicação de salmoura de processo (apenas 1 passe)

Opções do Circuito de Refrigeração

Válvula de isolamento

Painéis de proteção do condensador

* Para opcionais, entre em contato com seu representante Carrier para obter mais informações.



Seu projeto. Nossa solução.

BSS é a divisão da Carrier para fornecimento e distribuição da linha comercial no Brasil. Utilizando toda a estrutura Carrier, fornecemos aos clientes todas as soluções para todas as necessidades em climatização, automação predial, manutenção e serviços. Seguindo os valores e princípios da Carrier, asseguramos a qualidade dos nossos produtos, serviços e processos internos para que estejam de acordo com as principais normas e certificações vigentes. O objetivo da equipe BSS é prover a solução para qualquer que seja o seu projeto, buscando cada vez mais a proximidade, confiança e satisfação dos nossos clientes. Assim a Carrier conta com um time exclusivo para atendimento a projetos únicos, visando além de atender a necessidade de seus clientes superar as suas expectativas, contando com um time de engenheiros qualificados e prontos para buscar o melhor projeto para a sua necessidade.

O Padrão para Aplicações de Alta Capacidade

Data Centers são considerados “Instalações Críticas” onde a inesperada queda de energia elétrica afeta a operação de computadores, servidores e outros equipamentos primários necessários para manter as operações.

Não só os principais equipamentos são afetados, mas os equipamentos de refrigeração necessários para manter as temperaturas ambientes aceitáveis para a operação dos computadores e servidores também são afetados pela queda de energia.

Resfriadores de líquido centrífugos e rotativos Carrier lideram a indústria há décadas no quesito de rápida recuperação de capacidade. Os chillers Carrier de condensação a água modelos **19XRV**, **19MV**, **19DV**, **23XRV**, e **30XWV** e o chiller de condensação a ar modelo **30XV** continuam a liderar nesse quesito, entregando recuperação de capacidade nos menores tempos de mercado.

Capacity Recovery...

Confiabilidade para Instalações Críticas de Funcionamento

Se ocorrer uma queda de energia em suas instalações inesperadamente, você enfrentará um possível tempo de inatividade de seus servidores e, conseqüentemente, perda de receita.

Com o recurso **Carrier Capacity Recovery**, você terá uma reinicialização acelerada do chiller e a recuperação total da carga.

Simplificando, o chiller Carrier pode ser carregado totalmente em uma faixa de 2 a 7 minutos, dependendo do modelo e aplicação específicos. É a obtenção de carga total mais rápida do mercado.

A confiabilidade e a segurança da unidade não são comprometidas com o **Carrier Capacity Recovery**. Mantemos e verificamos intertravamentos e seguranças

antes de iniciá-lo e carregá-lo. Uma lista parcial das principais seguranças e intertravamentos inclui:

- **Verificação do fluxo de água do condensador***
- **Verificação do fluxo de água gelada***
- **Guide vanes - centrífuga**
- **Status do motor - temperatura, fase única**
- **Intertravamentos do Starter/VFD completos – Fonte de alimentação ininterrupta (UPS) opcional**

Resumindo, os chillers das séries Carrier **19XRV**, **19MV**, **19DV**, **23XRV**, **30XWV**, e **30XV** recuperam a carga máxima de refrigeração no menor tempo possível,

mantendo o desempenho ideal. Com os chillers Carrier **19XRV**, **19MV**, **19DV**, **23XRV**, **30XWV**, e **30XV**, você pode tomar a decisão com maiores informações sobre a manutenção das necessidades críticas de resfriamento.

Os Especialistas da Carrier trabalharão com você no projeto e na aplicação de seu sistema. Se o seu sistema ou sistemas são um Sistema Base “N” ou um N+1, N+2, 2(N+1) ou outra variação do sistema, a Carrier pode aconselhá-lo sobre a seleção e o desempenho do chiller correto para o seu sistema.

Os Especialistas da Carrier trabalharão com você e sua equipe de projeto para selecionar a melhor unidade e aplicabilidade para um projeto bem-sucedido e propriedade de longo prazo.

*Aplicável se os sensores de fluxo do condensador fornecidos em campo forem adicionados pelo cliente.

FREE-COOLING

Máxima eficiência para instalações críticas.

Carrier

Maximização e Otimização de Eficiência para Aplicações de Alta Capacidade

O objetivo de adicionar o Free-Cooling a qualquer sistema é maximizar e otimizar a capacidade de resfriamento, reduzindo assim a energia consumida. Os sistemas tradicionais precisam desacelerar o processo de Free-Cooling ao operar no modo híbrido, o modo de operação mais importante. Isso é necessário para garantir que o resfriador possa permanecer operante para atender o setpoint do empreendimento. Como a maioria das aplicações operam um grande número de horas nessa faixa de operação, o proprietário está deixando de aproveitar a temperatura ambiente para refrigerar o sistema. Em outras palavras, não maximizam a redução do custo de operação.

Por outro lado, nosso design modular foi desenvolvido desde o início para maximizar a economia de energia proporcionada pelo Free-Cooling e os benefícios ambientais, tudo pensando na facilidade de manutenção. Nosso módulo Free-Cooling foi feito para integrar-se diretamente com os chillers parafuso 30XV condicionados a ar da Carrier, e, ao mesmo tempo, ser desativado do chiller. Isso permite que o módulo de Free-Cooling utilize toda a energia térmica do ambiente externo possível, dando a você a vantagem maximizar a capacidade durante todas as condições de operação.



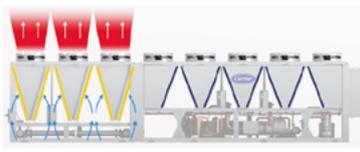
Módulo Integrado + Independente. O Free-Cooling mais inteligente.

O módulo Free-Cooling é integrado ao chiller condicionado a ar 30XV da Carrier, o que significa que tudo, desde a aparência até os controles, funciona como uma unidade. Ao mesmo tempo, a unidade é desativada para garantir a operação ideal quando o chiller está funcionando sozinho, ou quando somente o Free-Cooling está operando, e o mais importante, quando ambos os sistemas estão operando em conjunto. Dessa forma existem os três tipos de modos de Free-Cooling:

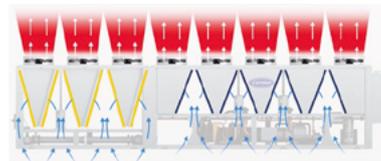
Operação de Resfriamento Mecânico



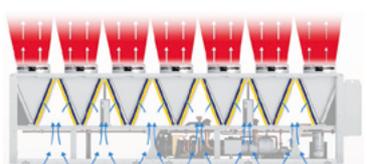
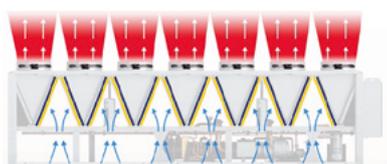
Operação Free-Cooling



Operação Híbrida de Resfriamento



O sistema modular da **CARRIER** com serpentinas de refrigeração separadas (■) e serpentinas de resfriamento livre (■), podem funcionar independentemente umas das outras.



Chillers tradicionais do **MERCADO** com serpentinas de refrigeração empilhadas (■) e serpentinas de resfriamento livre (■), funcionam ao mesmo tempo, o tempo todo.

FREE-COOLING

Máxima eficiência para instalações críticas.



Modo de Operação Híbrida

A maior parte do tempo de operação será gasta no modo híbrido, independentemente da aplicação. O modo híbrido é onde o resfriamento mecânico e o resfriamento livre ocorrem simultaneamente.

Flexibilidade de Operação

Não se contente com uma solução de tamanho único quando você precisa de versatilidade. A opção de resfriamento Free-Cooling da Carrier permite soluções personalizadas com poucos (ou vários) módulos, quantos forem necessários.



Personalize suas necessidades com 2, 3, 4 ou MAIS módulos Free-Cooling.

A comprovação? Está nos Resultados.



Custos operacionais mais baixos.

Confiável, eficiente e de fácil manutenção.

A eficiência da Carrier líder do segmento, mantém seus custos de energia sob controle. E todo o hardware da Carrier é projetado para agilizar as operações tornando a manutenção rápida e fácil.



Minimize o consumo de energia.

Eficiência em todas as estações do ano.

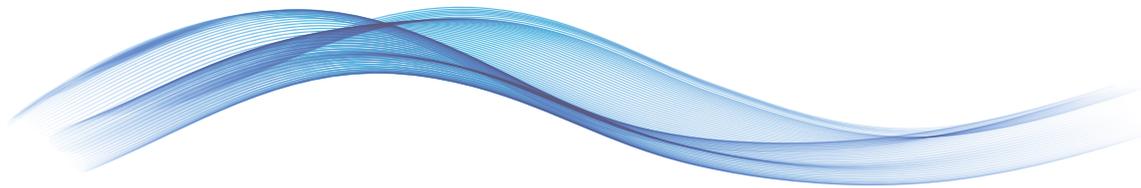
Dia ou noite, inverno ou verão, os chillers Carrier e os sistemas de Free-Cooling oferecem eficiência energética ideal em todos os níveis de carga.



Personalize!

Seus sistemas crescem com você.

Os especialistas da Carrier estão prontos para fornecer uma solução modular para que você possa expandir sua capacidade de resfriamento de forma rápida e econômica à medida que sua empresa cresce, ajudando a controlar e gerenciar despesas operacionais e de capital agora e no futuro.

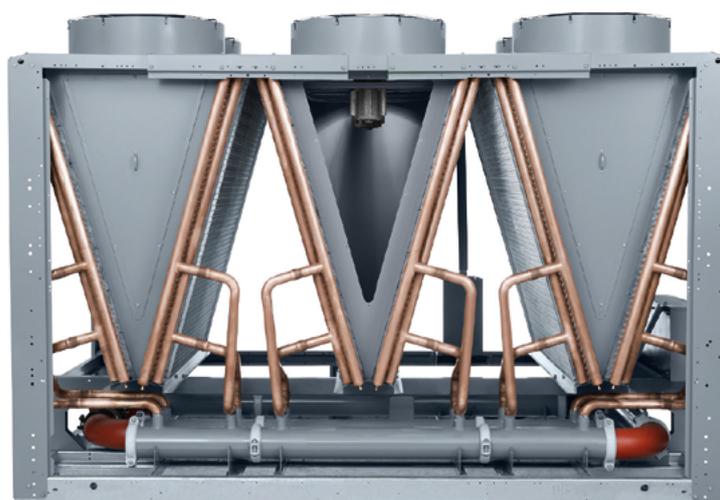


Características Técnicas

Módulos Free-Cooling

MODELO (TR) ¹		UNIDADE	20	30	40	50	60	70	80
Evaporador	Volume de Água	l	371	553	734	920	1.102	1.283	1.465
	Ventiladores	Qtd.	4	6	8	10	12	14	16
Peso em Operação		kg	1.974	2.839	3.731	4.722	5.587	6.470	7.335
Peso de Transporte		kg	1.603	2.287	2.998	3.801	4.484	5.186	5.869
Conexões de Água (Free-cooling em Paralelo)	Entrada (Padrão) (Victaulic)	in	Ø 6			Ø 8			
	Dreno	in	Ø 1/4 (NPT)						
Conexões de Água (Free-cooling em Série)	Entrada (Padrão) (Victaulic)	in	-			Ø 6			
	Dreno	in	Ø 1/4 (NPT)						
Dimensões	Comprimento	mm	2.535	3.729	4.923	6.117	7.311	8.505	9.699
	Largura	mm	2.236						
	Altura	mm	2.513						
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60						

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas. Para demais capacidades, entre em contato com o especialista Carrier.



Módulo Free-Cooling

UPS e BOMBA INCORPORADA INLINE COM VFD

Confiabilidade e Eficiência em instalações críticas



UPS (Uninterruptible Power Supply)

Um sistema de alimentação de energia elétrica secundário que entra em ação, alimentando os dispositivos a ele ligados, quando há interrupção no fornecimento de energia primária. Sua alimentação é provida por uma bateria, que permanece carregada enquanto a rede elétrica está funcionando corretamente. Permite a redução do tempo de rearme do equipamento, sendo possível recuperar a capacidade total do sistema em até 4 minutos.



Imagem meramente ilustrativa.

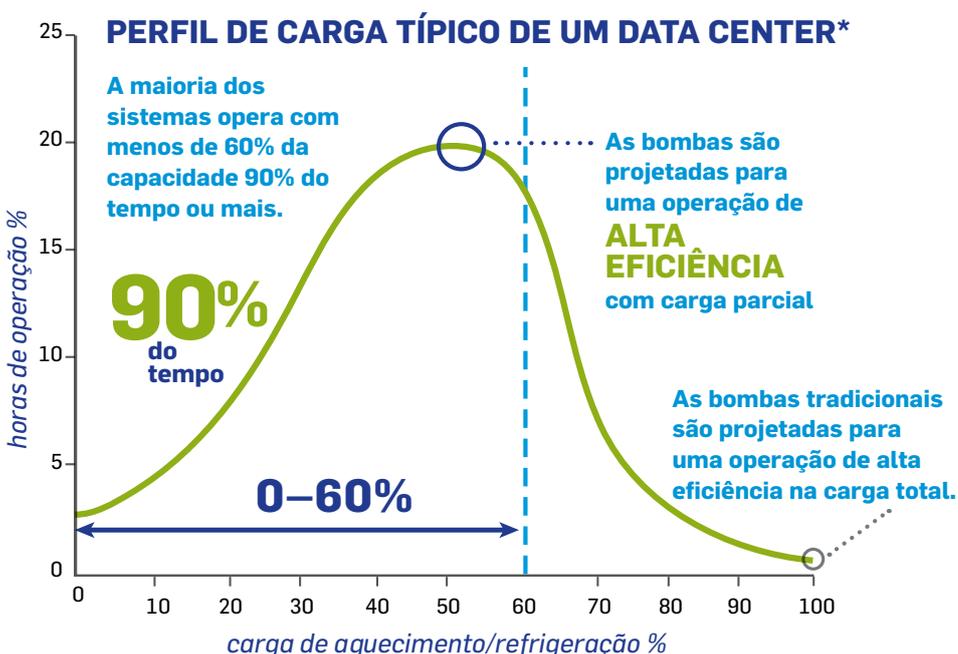
Bomba Incorporada Inline com VFD. Inteligência e fornecimento sob demanda.

A integração de uma bomba perfeitamente combinada, motor e controlador de velocidade variável inteligente, cria a solução de bombeamento ideal para Data Centers. As soluções Carrier reduzem os custos de bombeamento através da velocidade variável e de uma operação baseada na demanda, que consome apenas a energia necessária, com base na demanda do sistema atual. As bombas com a tecnologia Carrier utilizam uma combinação de tamanho de impulsor otimizado e controle de velocidade para uma operação energeticamente eficiente dentro de um escopo de desempenho estabelecido.

Os dados técnicos são selecionados para uma melhor eficiência da bomba onde os sistemas de fluxo variável geralmente operam. Isso garante que o sistema de bombeamento consuma o mínimo de energia possível. Isso também garante que a instalação atenda ou exceda as orientações da ASHRAE 90.1, que exigem 70% de economia de energia a 50% da carga máxima.



Imagem meramente ilustrativa.



ATÉ 65%
de economia nos custos de instalação*.



ATÉ 80%
de economia de energia*.

* Fonte: Armstrong Fluid Technology.

Versatilidade. Variedade de Disposições.

A **CRAH Springer TECH 39CR** é um modelo totalmente versátil. Projetado para as mais diversas aplicações, conta com diferentes tipos de Capacidades, Disposições de Saída de Ar e Opcionais, que a tornam a solução ideal para a sua necessidade em Data Center.



Saída de Ar Frontal
(Air Front Flow)

Saída de ar na região frontal do equipamento.



Saída de Ar Frontal Inferior
(Air Under Front Flow)

Saída de ar na região inferior frontal do equipamento. Ideal para aplicações em piso elevado.

Inteligência

O sistema de controle inteligente e avançado com visor colorido touchscreen de 7 polegadas, apresenta os parâmetros de funcionamento em tempo real, tornando-o intuitivo e fácil de usar. A **unidade 39CR** inclui também uma função de monitoramento inteligente de energia, fornecendo aos usuários dados intuitivos e atualizados da performance do equipamento.



Monitoramento de parâmetros inteligente e intuitivo.

Aplicação

A **CRAH Springer TECH 39CR** adapta-se, na perfeição, a uma vasta gama de aplicações. A ampla faixa de operações, cujas temperaturas ambientes que podem variar entre **0°C e 40°C**, e as temperaturas de água negativas, o tornam ideal para o segmento de Data Centers.



DESDE 0°C ATÉ 40°C

Fácil Instalação e Manutenção

Design modular que permite a fácil montagem, desmontagem e transporte. Pannel com abertura 100% frontal que possibilita a facilidade de manutenção.



Instalação e manutenção fácil e otimizada.

Conceito Carrier

Tecnologia, Eficiência e Confiabilidade.

VENTILADORES EC

- Alta eficiência.
- Baixo nível de ruído.
- Redução do consumo de energia em até 30% quando comparado aos convencionais ventiladores.



SISTEMA DE UMIDIFICAÇÃO

- Mais rápido e eficiente.
- Proporciona menor consumo de energia.



SISTEMA DE AQUECIMENTO

- Ajuste preciso, proporcionando a configuração ideal de temperatura ao ambiente.

FILTRAGEM G4 / M5

- A unidade conta com nível de filtragem G4 / M5, garantindo a manutenção da limpeza das casa de máquinas.

ALIMENTAÇÃO DUPLA DE ENERGIA

- Sistema de alimentação secundária para casos de queda de energia, com proteção em casos de surges.

ESTRUTURA ROBUSTA DOS VENTILADORES

- Estrutura robusta dos ventiladores proporcionando direcionamento do fluxo de ar.
- Disponível para aplicações em piso elevado e front-flow.

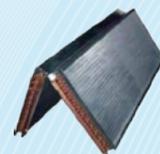


MÓDULO DE MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA

- Monitoramento contínuo do consumo de energia do equipamento.

TROCADORES DE CALOR DE ALTA EFICIÊNCIA

- Design otimizado e serpentinas Blue Fin possibilitam alta eficiência na troca térmica.



CONTROLE TOUCHSCREEN

- Tela touchscreen colorida de 7".
- Todos os parâmetros principais exibidos em uma só tela.
- Permite o controle de 32 unidades simultaneamente.
- Fácil monitoramento remoto via Modbus^{®1}.



CHAVE ATS (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH)

- Monitoramento contínuo da rede de energia, evitando interrupções de operação.
- Tempo de atuação abaixo de 500ms.



DAMPER ELÉTRICO

- Damper motorizado de alta vedação em alumínio.



VÁLVULA ELETRÔNICA DE 2 VIAS²

- Ajuste proporcional e preciso do fluxo de água do sistema automaticamente.
- Excelente estabilidade de controle.
- Redução do consumo de energia do sistema de bombeamento hidráulico.



VÁLVULA DE BALANCEAMENTO DINÂMICO³

- Permite controlar com precisão o fluxo de água do sistema de acordo com a demanda, respondendo rapidamente às mudanças de carga térmica do ambiente.

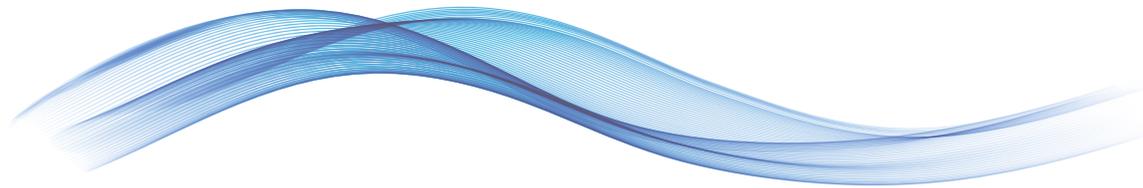


OPÇÃO DE VÁLVULA SMART³

- Por meio do sensor ultrassônico, permite controlar com precisão o fluxo de água do sistema.
- As informações obtidas do fluxo de água são usadas para compensar eletronicamente qualquer flutuação de pressão no sistema.



1. Modbus[®] é uma marca registrada da Schneider Electric.
 2. Somente disponível para módulos Simples.
 3. Somente disponível para módulos Duplo e Tripla.



Características Técnicas

Unidades CRAH 39CR

MODELO		UNIDADE	39CRA045	39CRA090	39CRA150
Capacidade Nominal ^{1,2,3}		kW	45	90	145
Vazão de Ar		m ³ /h	14.000	28.000	43.000
Umificador	Tipo	-	Umificador de Filtro Úmido		
Capacidade de Umidificação		kg/h	4	8	8
Filtragem		-	G4 / M5		
Tipo de Ventilador		-	Centrífugo Limit Load EC		
Potência do Ventilador		kW	4,3	8,6	12,7
Quantidade de Ventiladores		Qtd.	1	2	3
Potência da Resistência Elétrica		kW	6	9	9
Conexões de Água	Entrada e Saída (Padrão)	in	Ø 2 (DN50)		
	Dreno (Diâmetro Ext.)	mm	Ø 25		
Dimensões ⁴		mm	930 x 2.675 x 996	1.830 x 2.675 x 996	2.730 x 2.675 x 996
Peso Líquido		kg	460	745	1.030
Alimentação Elétrica Principal		V - F - Hz	460~480 - 3 - 60		

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 100 Pa.

2. Temperatura de saída de água a 30°C e temperatura de entrada de água a 20°C.

3. Temperatura de Ar de Retorno (Bulbo Seco) a 35°C e Umidade relativa a 30%.

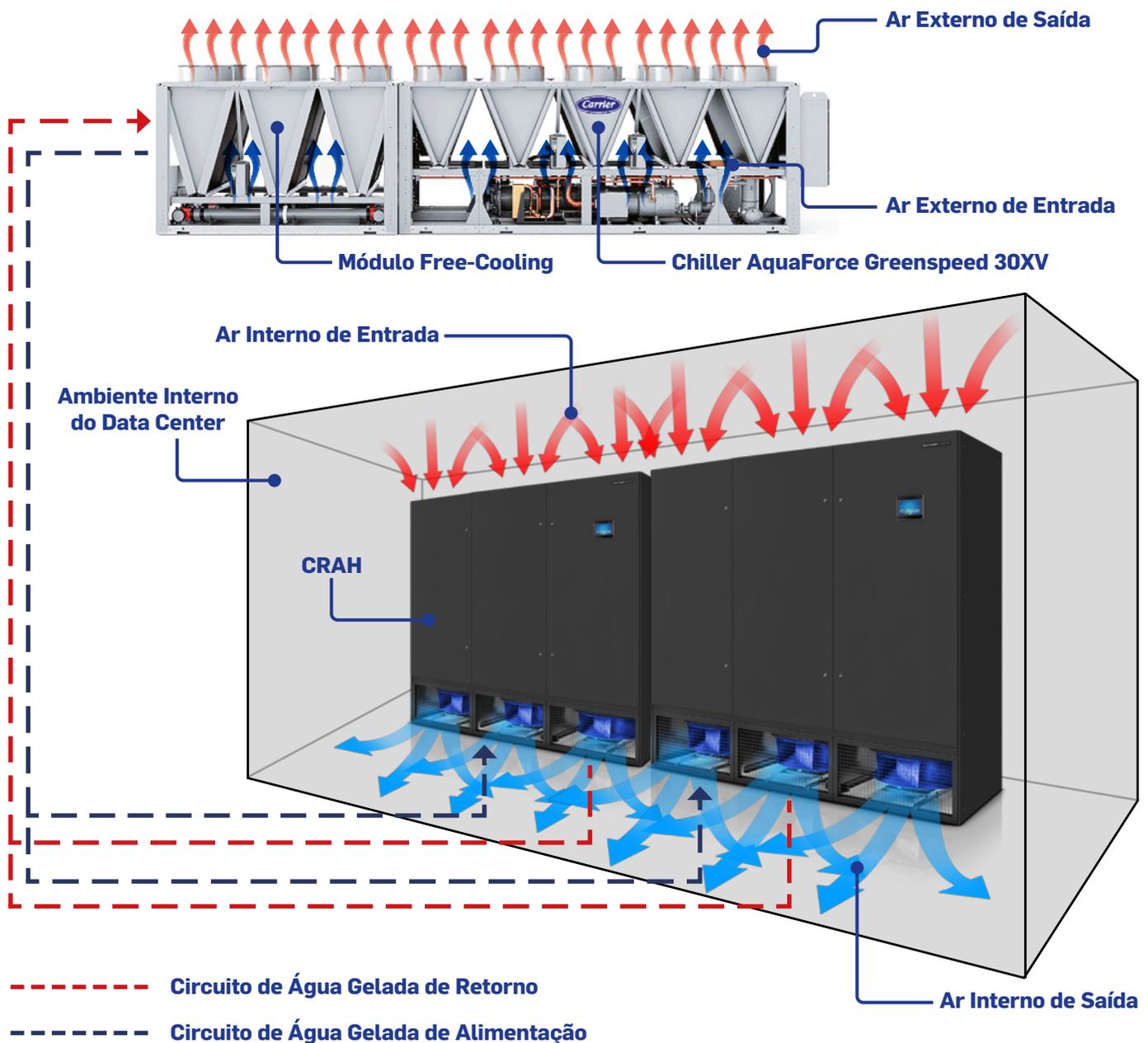
4. Largura x Altura x Profundidade.

Solução em Ar Condicionado e Climatização de Alta Eficiência para Data Centers

Chiller 30XV + Módulo Free-Cooling + CRAH

Com o conjunto **Chiller**, **Free Cooling** e **CRAH**, é possível alcançar altos níveis de eficiência energética e economia de energia com alta precisão e confiabilidade.

O **Módulo Free-Cooling** permite explorar o potencial das temperaturas ambientes externas, maximizando e otimizando a capacidade de resfriamento de ar. Em seguida, a água gelada proveniente do **Chiller 30XV** e **Módulo Free-Cooling**, circula pela **CRAH**, condicionando o ar ambiente interno do Data Center.



Elevada capacidade. Footprint reduzido.

A **Fan Wall Springer TECH 39FW** é o modelo ideal para aplicações que requerem elevadas capacidades com área de piso reduzida. Projetada para entregar uma melhor distribuição do fluxo de ar nos atuais requerimentos dos ambientes de Data Hall. Além de opcionais, que a tornam a solução ideal para a sua necessidade em Data Center.



Saída de Ar Traseira (Air Rear Flow)

Saída de ar na região traseira do equipamento.

Inteligência

O sistema de controle inteligente e avançado com visor colorido touchscreen de 7 polegadas, apresenta os parâmetros de funcionamento em tempo real, tornando-o intuitivo e fácil de usar. A **unidade Fan Wall** inclui também uma função de monitoramento inteligente de energia, fornecendo aos usuários dados intuitivos e atualizados da performance do equipamento.



Monitoramento de parâmetros inteligente e intuitivo.

Aplicação

A **39FW Springer Tech** adapta-se, na perfeição, a uma vasta gama de aplicações. A ampla faixa de operações, cujas temperaturas ambientes que podem variar entre **0°C e 40°C**, e as temperaturas de água negativas, o tornam ideal para o segmento de Data Centers.



DESDE 0°C ATÉ 40°C

Fácil Instalação e Manutenção

Design modular que permite a fácil montagem, desmontagem e transporte. Painel com abertura 100% frontal que possibilita a facilidade de manutenção.



Instalação e manutenção fácil e otimizada.

Conceito Carrier

Tecnologia, Eficiência e Confiabilidade.

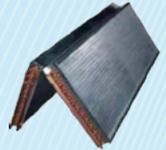
VENTILADORES EC

- Alta eficiência.
- Baixo nível de ruído.
- Redução do consumo de energia em até 30% quando comparado aos convencionais ventiladores.



TROCADORES DE CALOR DE ALTA EFICIÊNCIA

- Design otimizado e serpentinas Blue Fin possibilitam alta eficiência na troca térmica.



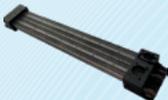
SISTEMA DE UMIDIFICAÇÃO

- Mais rápido e eficiente.
- Proporciona menor consumo de energia.



SISTEMA DE AQUECIMENTO

- Ajuste preciso, proporcionando a configuração ideal de temperatura ao ambiente.



ALIMENTAÇÃO DUPLA DE ENERGIA

- Sistema de alimentação secundária para casos de queda de energia, com proteção em casos de surges.

CHAVE ATS (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH)

- Monitoramento contínuo da rede de energia, evitando interrupções de operação.
- Tempo de atuação abaixo de 500ms.



MÓDULO DE MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA

- Monitoramento contínuo do consumo de energia do equipamento.

VÁLVULA DE BALANCEAMENTO DINÂMICO

- Permite controlar com precisão o fluxo de água do sistema de acordo com a demanda, respondendo rapidamente às mudanças de carga térmica do ambiente.



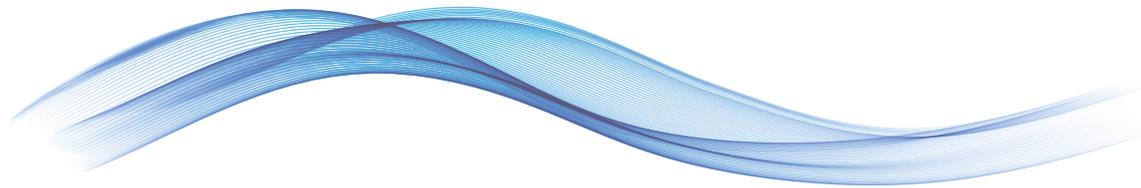
CONTROLE TOUCHSCREEN

- Tela touchscreen colorida de 7".
- Todos os parâmetros principais exibidos em uma só tela.
- Permite o controle de 32 unidades simultaneamente.
- Fácil monitoramento remoto via Modbus^{®1}.

FILTRAGEM G4 / M5

- A unidade conta com nível de filtragem G4 / M5, garantindo a manutenção da limpeza das casa de máquinas.

1. Modbus[®] é uma marca registrada da Schneider Electric.



Características Técnicas

Unidades Fan Wall 39FW

MODELO	UNIDADE	39FWA210	
Capacidade Nominal ^{1,2,3}	kW	210	
Vazão de Ar	m ³ /h	60.000	
Temperatura de Ar de Retorno (Bulbo Seco)	°C	35	
Umidificador	Tipo	Umidificador de Filtro Úmido	
Capacidade de Umidificação	kg/h	10	
Filragem	–	G4 / M5	
Tipo de Ventilador	–	Centrífugo Limit Load EC	
Potência do Ventilador	kW	6	
Quantidade de Ventiladores	Qtd.	4	
Potência da Resistência Elétrica	kW	24	
Conexões de Água	Entrada e Saída (Padrão)	in	Ø 2 (DN50)
	Dreno (Diâmetro Ext.)	mm	Ø 25
Dimensões ⁴	mm	2.000 x 2.200 x 1.200	
Peso Líquido	kg	1.000	
Alimentação Elétrica Principal	V - F - Hz	460~480 - 3 - 60	

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 100 Pa.

2. Temperatura de saída de água a 30°C e temperatura de entrada de água a 20°C.

3. Temperatura de Ar de Retorno (Bulbo Seco) a 35°C e Umidade relativa a 30%.

4. Largura x Altura x Profundidade.



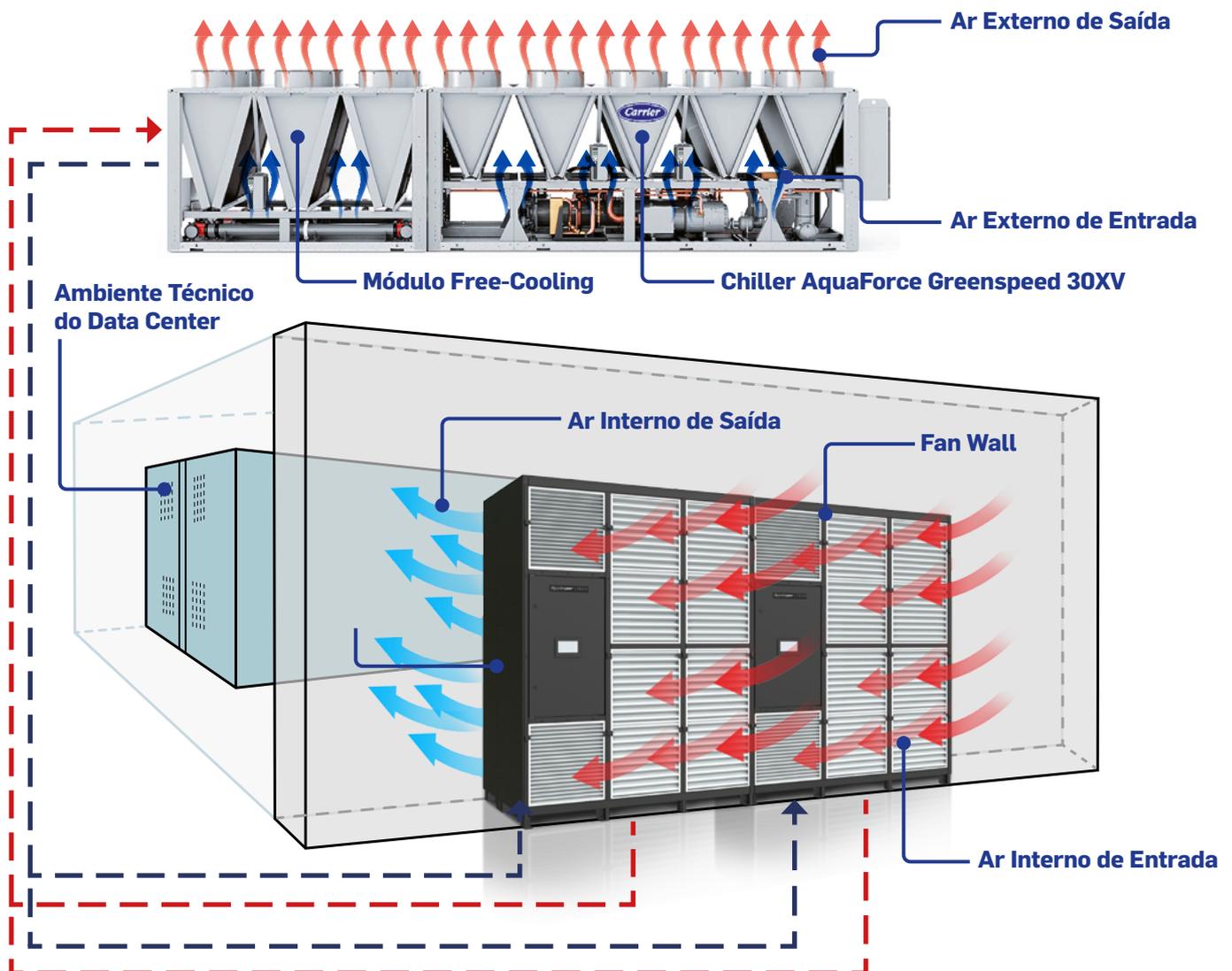
Módulo Fan Wall

Solução de Ar Condicionado e Climatização de Alta Eficiência para Data Centers

Chiller 30XV + Módulo Free-Cooling + Módulo Fan Wall

Com o conjunto **Chiller, Módulo Free-Cooling, e Módulo Fan Wall**, é possível alcançar uma redução significativa do consumo de energia quando comparado aos modelos convencionais de condicionamento de ar e climatização.

O **Módulo Free-Cooling** permite explorar o potencial das temperaturas ambientes externas, maximizando e otimizando a capacidade de resfriamento de ar, a partir do aproveitamento da temperatura do ar do ambiente externo. Em seguida, a água gelada proveniente do **Chiller 30XV e Módulo Free-Cooling**, circula pelo **Fan Wall**, condicionando o ar ambiente interno do Data Center, que foi tratado por sistemas de filtragem.



- Circuito de Água Gelada de Retorno
- Circuito de Água Gelada de Alimentação

Nós temos as ferramentas. Você fica com o controle.

Com controles como termostatos e produtos de softwares "web-based", a Carrier oferece as ferramentas para manter seu sistema funcionando com desempenho máximo.

i-Vu® 8.0

Tenha o total controle com o Sistema de Automação i-Vu®

A Carrier elevou o padrão no quesito de controle total do sistema de condicionamento de ar com a ferramenta "web-based" i-Vu®, e protocolo BACnet® para automação. O i-Vu Building Automation System integra a poderosa interface de usuário i-Vu, controles Carrier (ambos com CCN® e BACnet®), e equipamentos para entregar a produtividade, conectividade e eficiência.

Gerencie suas instalações 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano com a poderosa interface de usuário da web i-Vu que permite:

- **Gerencie o equipamento HVAC em seu prédio de qualquer lugar do mundo usando um navegador da web padrão.**
- **Visualize e controle o equipamento em seu prédio com uma variedade de PCs, tablets e dispositivos móveis.**
- **Configurar e visualizar graficamente programações, pontos de ajuste, tendências, alarmes e relatórios.**
- **Integre, monitore e controle outros sistemas prediais, como iluminação e medidores, usando protocolos padrão.**

Características

- Gerenciamento abrangente e intuitivo com interface gráfica.
- Gráficos dinâmicos e vetores da planta baixa são redimensionados dinamicamente para monitorar o sistema e transmitir uma compreensão rápida das condições de operação.
- Gráficos personalizáveis, cronogramas, tendências, relatórios e alarmes.
- O poderoso mecanismo de relatórios oferece suporte a relatórios pré-construídos e personalizáveis (disponíveis nas versões Pro 750, Unlimited e Life Sciences).
- Conectividade Plug & Play com controladores i-Vu®/CCN instalados de fábrica e em campo.
- Ferramenta de autocomissionamento ACxelerate™ VAV integrada.



Características

- Marcação semântica compatível com Haystack atribui automaticamente nomes de referência padrão aos dados do equipamento
- BACnet/SC pronto para suportar infraestruturas seguras BAS assim que o hardware BACnet/SC também estiver disponível
- Pronto para suportar protocolo IPv6 assim que o roteador IPv6 também estiver disponível
- Usuários simultâneos ilimitados
- Integra-se facilmente a sistemas de construção e software de terceiros utilizando os protocolos BACnet, Modbus® e LonWorks®
- Diferentes versões disponíveis para ambientes de qualquer tamanho



Disponível em 3 versões diferentes.

Características	STANDARD (CIV-OPN)	PLUS (CIV-OPNPL)	PRO (CIV-OPNPR1)
Funcionalidade via Web Server	Incluso	Incluso	Necessário PC
Compatibilidade de Redes	CCN® & BACnet®	CCN® & BACnet®	CCN® & BACnet®
Dispositivos de Roteamento Compatíveis	USB-CCN Adapter USB-MS/TP Adapter CCN/XT/Open Routers	USB-CCN Adapter USB-MS/TP Adapter CCN/XT/Open Routers CCN/XT/Open Links	CCN/XT/Open Routers CCN/XT/Open Links
Quantidade de Controles Suportados	750	750	Ilimitado ¹
Capacidade Armazenagem de Tendências	7 dias	62 dias	Ilimitado ²
Capacidade de Armazenagem de Alarmes	500	500	Ilimitado ²
Capacidade de Armazenamento de Logs	30 dias	30 dias	Ilimitado ²
Equipamentos Customizados & Relatórios de Tendências		✓	✓
Relatórios Individuais de Consumo (Faturas)		✓	✓
Web Services (XML/SOAP) para Data Access		✓	✓
Integração para BACnet®, Modbus®, and LonWorks®		✓	✓
Acesso Dependente da Localização			✓

1. Modelo CIV-OPNPR suporta 750 controladores. Necessária aquisição do modelo CIV-OPNPRUL para quantidade ilimitada de controladores.

2. Capacidades de armazenamento de Tendências, Alarmes, e Logs dependem do sistema de gerenciamento da base de dados que está sendo utilizado.

BACnet® é uma marca registrada da ASHRAE (Sociedade Americana de Engenheiros de Aquecimento, Refrigeração e Condicionadores de Ar).

Modbus® é uma marca registrada da Schneider Electric.

LonWorks® é uma marca registrada da Echelon Corporation.

CARRIER SERVICE. Líder em serviços.

A Carrier Service é o serviço de manutenção oficial da marca. Com o objetivo de tornar a vida dos nossos clientes cada vez mais simples, atendemos às suas necessidades e nos comprometemos com a sua total satisfação.

A Expertise

Com a gente, você pode ter a certeza de que o trabalho será bem realizado na primeira vez. A Carrier oferece treinamentos constantes, ferramentas avançadas e acesso instantâneo às últimas informações de engenharia e manutenção. Essa expertise ajuda a garantir que seu sistema tenha um altíssimo desempenho operacional.

A Tecnologia

A Carrier sempre está trabalhando para melhorar a eficiência e simplificar as operações e instalação. Para isso, trabalhamos com as mais avançadas tecnologias, e ideias inovadoras desenvolvidas pelo Centro de Pesquisas da Carrier nos Estados Unidos, que sempre disponibilizam novas soluções e serviços para as equipes Carrier Service ao redor do mundo.

Nosso Compromisso Com o Cliente

Nosso maior interesse é tornar a vida do cliente mais simples. Nós escutamos nossos clientes, respondemos às suas necessidades e mantemos o comprometimento com sua satisfação. Você ficará mais tranquilo ao saber que faremos tudo que é possível para garantirmos que seus equipamentos funcionem perfeitamente e seu sistema seja eficaz. Confira nossos planos:

3 Opções. Confira nossos planos disponíveis.

CARRIER SERVICE STANDARD

Carrier Service Standard é o contrato de acompanhamento da Carrier Service. Foi desenvolvido para clientes que não abrem mão de ter o suporte e o conhecimento do fabricante por um baixo custo mensal.

CARRIER SERVICE PLUS PEÇAS

O Carrier Service Plus Peças é o contrato de cobertura de reparos em até duas horas após o chamado, com fornecimento de peças em uma lista pré-determinada.

Foi desenvolvido para minimizar o tempo de parada de máquina por conta de trâmites burocráticos entre encaminhamento de propostas e aprovações das peças “de prateleira” nas listas.

FULL PROTECTION PLAN

O Full Protection Plan – FPP é o contrato de Cobertura Total da Carrier Service. Ele foi feito sob medida para atender aos clientes exigentes como você, que deseja repassar à Carrier Service todas as preocupações e a cobertura total sobre peças e serviços, para manter um bom funcionamento dos seus sistemas Carrier. Com a FPP você saberá, antecipadamente, quanto vai gastar para manter o seu sistema. Além disso, o valor é o mesmo todos os meses. Envolvimento mínimo do cliente para obter o resultado que deseja: um sistema de ar condicionado funcionando corretamente.

Manutenção Preditiva

Estabelecemos um conjunto de medidas para verificações periódicas programadas, com o objetivo de avaliar o estado do sistema. O Programa de Manutenção Preditiva foi estabelecido para uma análise contínua através de linhas de tendências, obtendo alertas antecipados sobre possíveis avarias.



CARRIER SERVICE

Serviço de manutenção oficial Carrier

Resumo dos Benefícios

Para proprietários e gerentes de obra

- Operação confiável e eficiente.
- Custo de instalação reduzido, sem necessidade de modificações.
- Operação silenciosa.
- Alta eficiência.
- Recuperação rápida após queda de energia.

Para engenheiros

- Garantia de que as condições do projeto serão atendidas.
- Confiança em projetos críticos ao ruído.
- Fácil adaptação em espaços pré-existentes.

Para empreiteiros

- Satisfação do cliente garantida.
- Menos reclamações por ruído.
- Capacidade de atender aos requisitos de espaço especificados.
- Menos chamadas de serviço devido à recuperação mais rápida da capacidade.

Benefícios dos Equipamentos

- Atende às necessidades ambientais necessárias para garantir e manter seus servidores operando normalmente.
- Atende às demandas de orçamento e sustentabilidade, reduzindo o consumo de energia e aumentando a pegada ecológica.
- Equipamentos, componentes e características projetadas para alcançar a máxima eficiência.

Benefícios de Serviços

- Confiabilidade e segurança nas chamadas de serviço 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias ao ano e suporte para sistemas HVAC.
- Equipamentos, componentes e características projetadas para alcançar a eficiência.
- Orientação especializada, desde o projeto do sistema até a manutenção contínua.



Service & Controls

Na Carrier, **nossas soluções são projetadas para o Data Center** - e nós sempre promovemos a confiança necessária para você operar com a otimização de performance, não importa o quanto suas demandas evoluam.

Para mais informações, visite:
carrierdobrasil.com.br/services/

**Entre em contato com o especialista
CARRIER mais próximo de você!**



A critério da fábrica, e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características daqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

Telefones para Contato:

4003.9666 - Capitais e Regiões Metropolitanas

0800.886.9666 - Demais Cidades

www.carriero brasil.com.br

CComm Carrier_Data Centers - E - 11/23
© 2023 Carrier. Todos os direitos reservados.