



Catálogo Comercial





Líder Mundial



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 1 milhão 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.

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. A Midea Carrier é também uma das primeiras empresas brasileiras a reforçar a adoção do selo Procel de economia de energia da Eletrobrás para os aparelhos que entram nessa categoria.

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

Conheça a Midea

A **Midea** é uma empresa comprometida com o bem-estar das pessoas. Combinando design inteligente com tecnologia, levamos conforto e praticidade ao dia a dia de milhões de consumidores. Uma receita simples que fez da Midea uma das maiores fabricantes de eletrodomésticos e condicionadores de ar do mundo.

No Brasil, a **Midea** líder em produção de eletrodomésticos chega com força em 2011, através de uma Join Venture com a **Carrier**, líder em climatização e fundada pelo inventor do ar-condicionado – Willis Carrier. Hoje, são duas fábricas no Brasil, uma ampla rede de assistências técnicas, atendimento ao consumidor através de canais online e 0800 e produtos presentes nos principais pontos de venda do país. Mas não é só isto, a empresa conta com um centro de engenharia e pesquisa, responsável pelo lançamento de novas tecnologias que tornam os produtos das marcas **Midea Carrier** cada vez mais inovadores, eficientes, econômicos e ambientalmente sustentáveis.

Aproveite mais de cada momento com a Midea

Inovação

Inovação que transforma o dia

A Midea acredita que todo produto ou serviço pode ser melhorado, sempre. Para nós, cada detalhe é importante para transformar cada momento do dia em uma experiência única.

Isto nos levou a integrar pesquisa e produção. Assim, fortalecemos nossa capacidade de inovar e criar produtos acessíveis, inteligentes e com design funcional.

Sempre tendo como inspiração o seu estilo de vida

Sustentabilidade

Criando um mundo melhor

A Midea valoriza operações sustentáveis, que equilibram fatores econômicos, sociais e ambientais. Trabalhamos para minimizar o impacto ambiental de nossas atividades ao adotar processos de fabricação racionais e investir em instalações ecologicamente corretas. O aumento da eficiência energética e a redução de resíduos, do consumo de água e da emissão de gás carbônico são preocupações constantes.

Outra pauta permanente de nossa equipe de P&D é assegurar que todos os produtos Midea sejam cada vez mais eficientes, proporcionando economia de recursos naturais ao longo de sua vida útil.

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







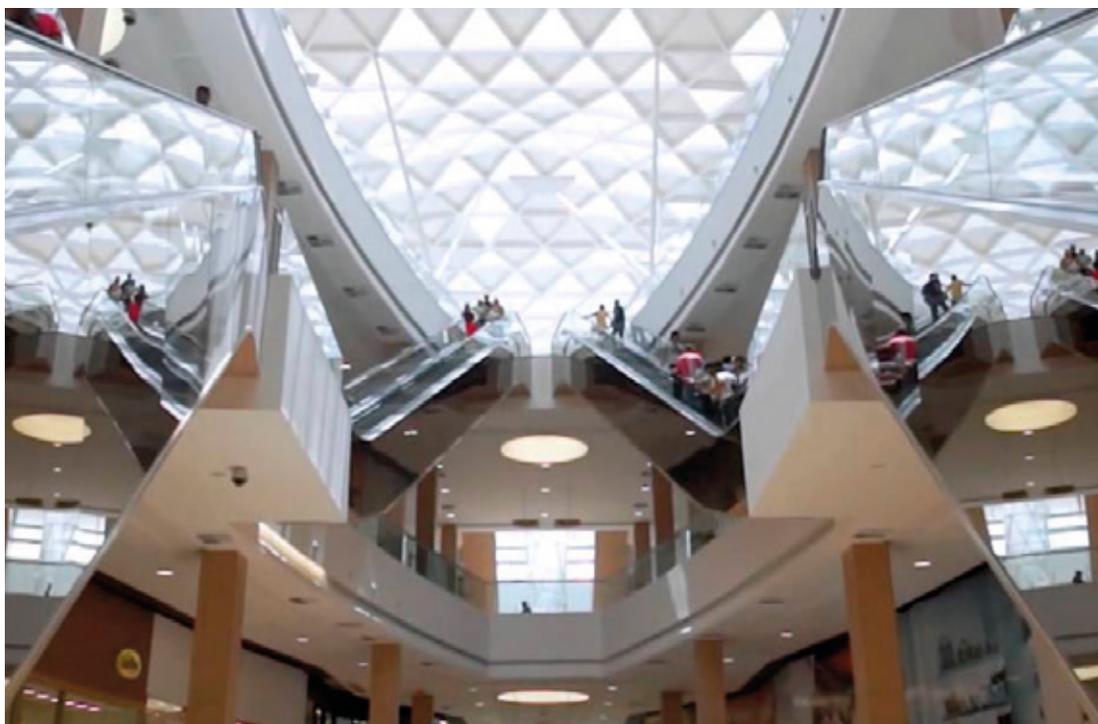
Grandes projetos precisam de grandes soluções. É isso que proporciona o **BUILDING SYSTEMS AND SERVICES**, da divisão CAC (Commercial Air Conditioning) da Carrier para o fornecimento de toda a linha de produtos destinados à climatização, automação predial e ma e porte no Brasil. Com o **BSS**, a Carrier se aproxima dos clientes e passa a trabalhar junto com eles durante todo o processo, desde sua concepção até o monitoramento dos sistemas.

A manutenção é realizada por técnicos especializados que estão inseridos na estrutura da Carrier, que é líder de mercado. Os planos de manutenção oferecidos atendem a diferentes necessidades e incluem peças e sistemas.

Aliando a qualidade de seus produtos aos serviços inteligentes prestados, o canal BSS atende às principais normas e certificações vigentes sem deixar de lado o tratamento personalizado de que todos os projetos desta magnitude necessitam.

Estudo de Caso - Shopping Mangabeira, Brasil

EDUCATION / HEALTH CARE / LODGING / MANUFACTURING / OFFICEBUILDING / RETAIL / SPECIAL



Para o condicionamento confiável e eficiente em condições de clima tropical, Shopping Mangabeira seleciona chiller a água Carrier AquaEdge® 23XRV

Objetivos

Desde 1989, o Shopping Manaíra é um shopping muito popular na cidade de João Pessoa/PB, no Brasil. Durante as reformas e a expansão do shopping em 2005, os escritórios da Midea Carrier — a organização que atua no Brasil, na Argentina e no Chile — em Recife, demonstrou a eficiência superior do chiller Parafuso Carrier AquaEdge 23XRV aos proprietários do shopping, que acabaram optando por diversas unidades 23XRV para o shopping recém-modernizado. Os chillers parafuso AquaEdge® 23XRV apresentaram desempenho eficiente e confiável, conforme projetado. Consequentemente, quando chegou a hora de planejar o Shopping de Mangabeira, o próximo shopping center dos mesmos proprietários, eles buscaram a Midea Carrier para ajudar na escolha dos equipamentos da Central de Climatização.

Solução:

A construção do novo shopping center, o Shopping Mangabeira, foi concluída em 2014. Devido ao clima tropical e com mais de 55 mil metros quadrados de espaço para lojas, além de áreas de entretenimento, incluindo cinemas, boliche, praça de alimentação e espaços para crianças brincarem, era fundamental que o custo de climatização do Shopping Mangabeira fosse o menor possível. Novamente, os proprietários do shopping escolheram o chiller Carrier AquaEdge 23XRV com condensação a água para oferecer um ambiente confortável para os seus visitantes e funcionários, além de proporcionar as condições adequadas para manter a qualidade dos produtos dentro das lojas. O Shopping Mangabeira é equipado com sete chillers 23XRV de 1.864 kW (530 TR) cada, os quais recebem manutenção da Midea Carrier por meio de um contrato de serviços.

Devido à eficiência de desempenho em carga total de até 0,53 kW/TR e aos Valores de Cargas Parciais (IPLV) de até 0,299, o chiller AquaEdge 23XRV Carrier oferece uma opção econômica e confortável de climatização para os mais de 55 mil metros quadrados de espaço comercial no Shopping Mangabeira, localizado em João Pessoa/PB, no Brasil.

Chiller Carrier AquaEdge® 23XRV fornece conforto e economia em refrigeração aos proprietários de lojas.

Eficiência em Carga Total:
Até 0,53 kW/TR
Carga Parcial (IPLV):
Até 0,299 kW/TR



Estudo de Caso - Shopping Mangabeira

Sinopse

Desde 1989, o Shopping Manaíra é um shopping muito popular na cidade de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, no Brasil. Com 770.000 habitantes, João Pessoa é uma cidade que desfruta de um clima tropical caracterizado por temperaturas e umidade relativa do ar elevadas o ano inteiro. Durante as reformas e a expansão do Shopping Manaíra, em 2008, o escritório da Midea Carrier em Recife/PE foi convidado a participar do processo de licitação para a modernização da Central de Água Gelada. A equipe da Carrier, utilizando um software próprio de modelagem computacional, demonstrou a eficiência superior do chiller Parafuso Carrier AquaEdge 23XRV aos proprietários, que escolheram diversas unidades 23XRV para o shopping recém-modernizado. Os chillers com condensação a água apresentaram desempenho e confiabilidade, conforme projetado. Consequentemente, quando chegou a hora de planejar o próximo shopping center dos mesmos proprietários, eles buscaram a Midea Carrier para ajudar na escolha dos equipamentos para a nova Central de Água Gelada.

A construção do novo shopping center, o Shopping Mangabeira, foi concluída em 2014. O local oferece mais de 55 mil metros quadrados de espaço de lojas, além de áreas de entretenimento, incluindo cinemas, boliche, praça de alimentação e áreas de lazer para crianças. Dado o tamanho do complexo e o clima tropical, era fundamental para a rentabilidade do Shopping Mangabeira que os custos de climatização fossem os menores possíveis. Assim, os proprietários do shopping escolheram o chiller Parafuso de condensação a água Carrier AquaEdge 23XRV com sistema de água gelada da Carrier para oferecer um ambiente confortável para os seus visitantes e

funcionários, além de proporcionar as condições adequadas para manter a qualidade dos produtos dentro das lojas.

O Shopping Mangabeira é equipado com sete chillers 23XRV de 1.864 kW (530 TR) cada, os quais recebem manutenção da Midea Carrier por meio de um contrato de serviços. O sistema de resfriamento também é composto por diversas torres de resfriamento e unidades de tratamento de ar para atender todas as lojas, além da área comum. As unidades 23XRV devem o seu desempenho eficiente em parte à variação de velocidade utilizada para atender à demanda, fornecendo apenas o resfriamento necessário. As unidades têm apresentado bom desempenho desde a instalação.

Cristiano Brasil, Gerente de Aplicação de Building, Systems e Service (BSS) da Midea Carrier, afirmou ainda que “os dois primeiros chillers Carrier AquaEdge 23XRV no Shopping Manaíra proporcionaram uma economia tão significativa em relação aos chillers antigos do shopping, que os proprietários adquiriram outras cinco unidades subsequentes, e também escolheram sete unidades 23XRV para o complexo do Shopping Mangabeira”.

Além disso, Germano Pordeus Brandão, Engenheiro Mecânico do Shopping Mangabeira, afirmou que, “embora não tenhamos concluído a Automação do sistema de água gelada, os chillers Carrier AquaEdge 23XRV estão operando com a performance muito próxima ao desempenho de fábrica, o que consideramos altamente satisfatório. Prevemos ver um coeficiente de performance ainda melhor assim que a automação estiver completa”.



“Embora não tenhamos concluído a Automação do sistema de água gelada, os chillers Carrier AquaEdge 23XRV estão operando com a performance muito próxima ao desempenho de fábrica, o que consideramos altamente satisfatório. Prevemos ver um coeficiente de performance ainda melhor assim que a automação estiver completa.”

*Germano Pordeus Brandão,
Engenheiro Mecânico
Mangabeira Shopping*

Resumo do Projeto

Localização: João Pessoa/PB

Tipo de Projeto:
Equipamentos Aplicados;
Nova Construção

Área construída: 55.000 m²

Construção: 2014

Utilização: Vendas
de varejo e entretenimento

Objetivos:

Proporcionar conforto e condições adequadas para manter a qualidade de mercadorias em um ambiente tropical, obtendo o menor custo de energia através de equipamentos de alta eficiência.

Principais Motivadores de Decisão:

Experiência anterior dos proprietários do shopping com a eficiência dos chillers Carrier AquaEdge 23XRV no Shopping Manaíra, um projeto anterior do mesmo projetista.

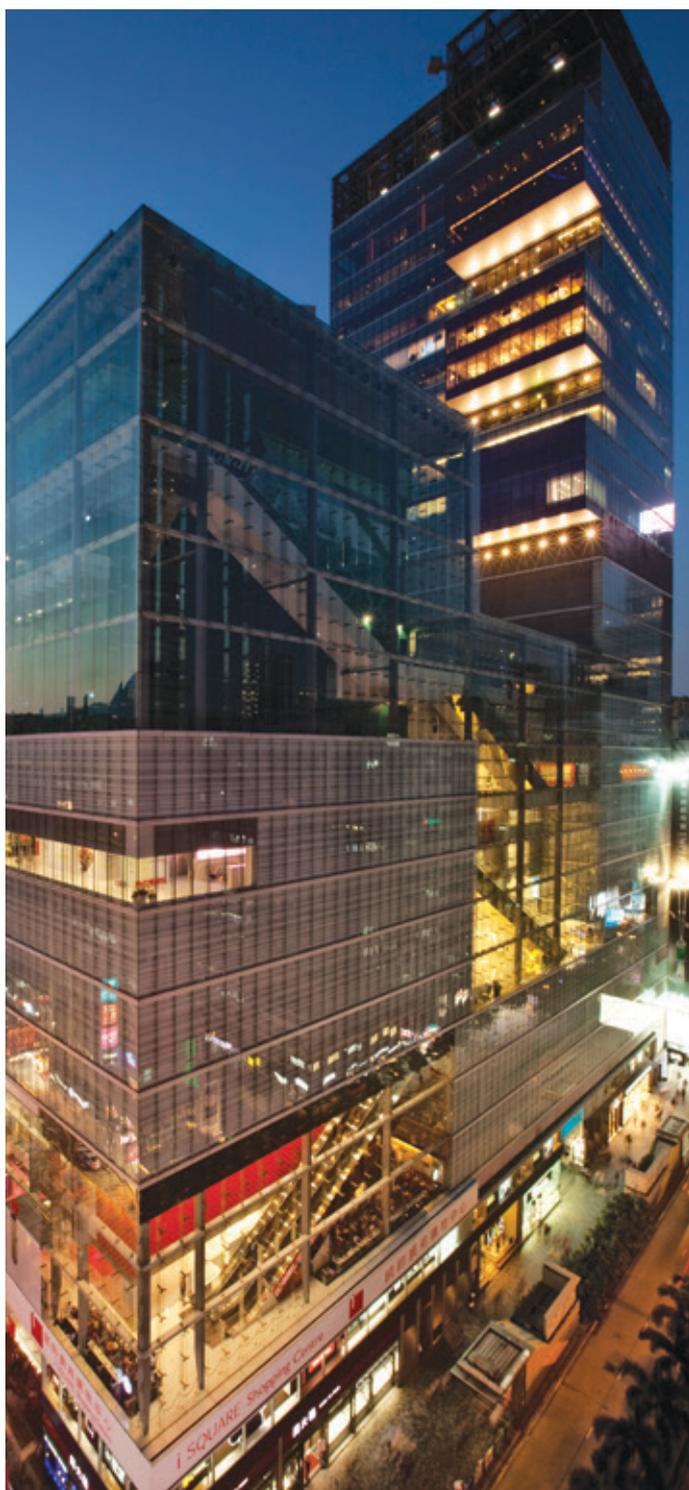
Equipamentos: Sete chillers parafuso de 1.864 kW (530 TR) AquaEdge® 23XRV com condensação a água.

Capacidade total de refrigeração: 3.710 TR

Serviços & Manutenção:
Carrier Service

Para obter mais informações, entre em contato com seu Representante Carrier mais próximo, ligue para 0800-8876707 ou 4003-6707, acesse nosso site em www.carrierdobrasil.com.br ou por e-mail para aplicacao@mideacarrier.com

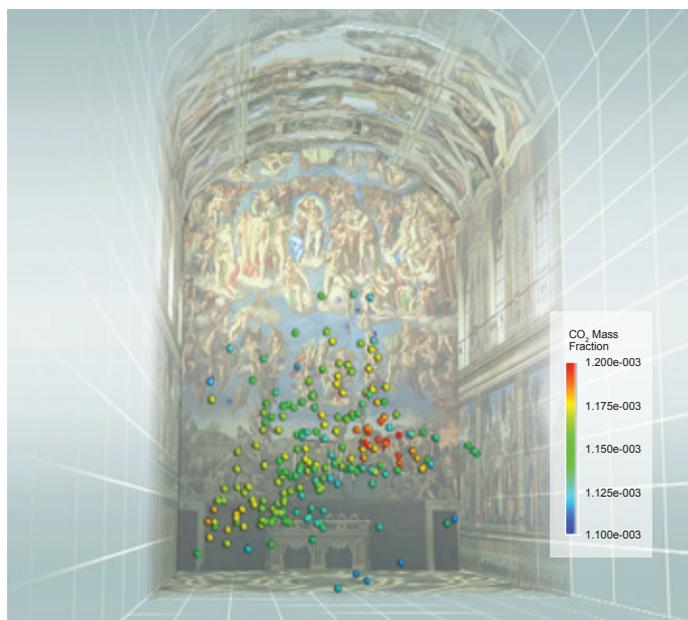
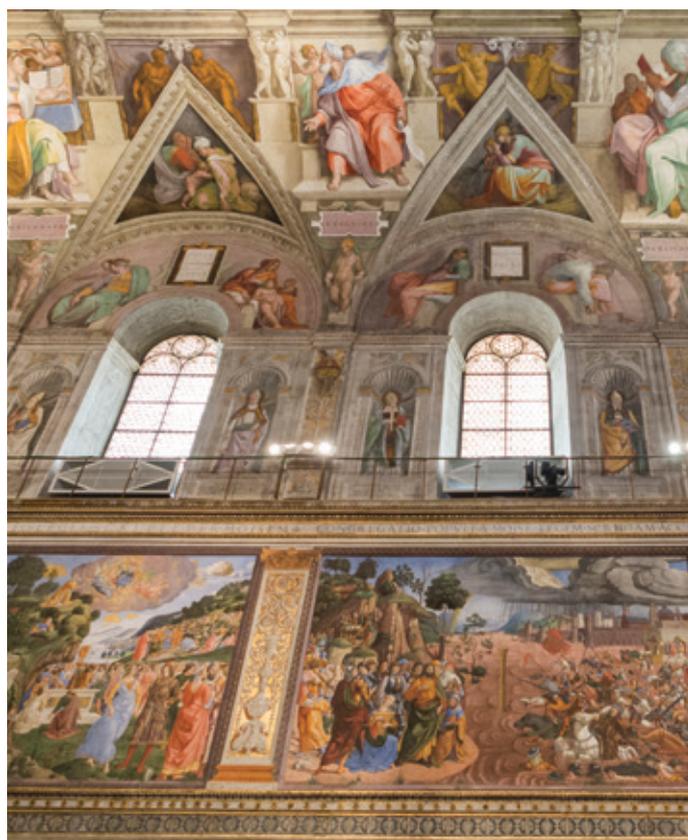
Sustentabilidade da Carrier pelo mundo



iSQUARE

O iSquare, um complexo de shopping centers e escritórios emblemático de Hong Kong, está atendendo melhor os inquilinos e, ao mesmo tempo, diminuindo os custos operacionais por meio da redução do uso de energia.

Chillers modernizados, análise avançada em vídeo para o envio de elevadores e um sistema inteligente de gestão predial geram uma economia de energia de até 30%.



Capela Sistina

A Capela Sistina instalou um sistema de climatização com consumo eficiente de energia para ajudar a preservar a história. O sistema tem três vezes mais capacidade de refrigeração, além de operar com uma eficiência duas vezes maior. Câmeras contam os visitantes para calibrar a ventilação, ao passo que 70 sensores e análises por vídeo tomam a iniciativa de garantir a temperatura e a qualidade de ar ideais para os 20 mil visitantes diários da Capela - e para os afrescos que eles vão admirar.

Produtos e Serviços para Shopping Centers

A Midea Carrier está a seu lado em cada momento.



ENGENHARIA DE
APLICAÇÃO,
CAMPO E
SERVIÇOS

SUPORTE NO
BRASIL
E EUA.

PRESENTE
EM TODO
O PAÍS



SOLUÇÕES DE ENGENHARIA

- ANÁLISE ENERGÉTICA
- OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS
- MODERNIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
- AUTOMAÇÃO
- ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA

As áreas de Engenharia e Serviços da Midea Carrier contam com profissionais com experiência no mercado de Refrigeração e Ar-Condicionado, capacitados nos principais Centros de Treinamentos da Carrier Corporation e Midea Global. Essas equipes estão aptas a estudar as necessidades de nossos clientes e propor soluções, em conjunto com projetistas e consultores, para o gerenciamento de fluidos refrigerantes, modernização ou substituição de equipamentos, buscando a elevação de níveis de eficiência energética e confiabilidade de sistemas.

ENGENHARIA DE APLICAÇÃO

Com treinamentos constantes na Carrier University e nas fábricas da Carrier Corporation nos EUA e da Midea Group na China, esta equipe está capacitada para trabalhar junto com projetistas, consultores e clientes finais em simulações energéticas, estudos de viabilidade técnica e consultoria sobre a melhor aplicação em produtos e serviços. É a equipe responsável pelos softwares de Engenharia e-Design da Carrier Corporation no Brasil.

ENGENHARIA DE CAMPO

Uma equipe capacitada nos Centros de Treinamento da Carrier Corporation nos EUA para suportar nossas equipes de Técnicos, Instaladores e Clientes em produtos com alta complexidade como Inversores de Frequência e Chillers Centrifugos. É a equipe responsável por levantamentos em campo para o desenvolvimento de Estudos de Viabilidade Técnica.



CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

Contratos de manutenção para atender sua necessidade.

Modalidades Service Standard, Service Plus e Service Full Protection Plan.



SOFTWARES DE ENGENHARIA

Softwares de cálculos de carga térmica e simulação energética utilizados por Projetistas e escritórios de Engenharia. Softwares de simulação de Centrais de Água Gelada para auxiliar nossos clientes na melhor alternativa de produtos e arranjos hidráulicos.



CLIENTES RECONHECIDOS

A Carrier Corporation avalia constantemente as boas práticas de Engenharia onde seus produtos e suas equipes de Engenharia e Serviços estiveram presentes para divulgação mundial. Um dos grandes destaques é o Case do Shopping Mangabeira de João Pessoa/PB.

Linha de Produtos e Soluções Carrier



APRESENTAÇÃO	12
CENTRO COMERCIAL	12
HOTEL	13
INDÚSTRIA	14
ESCRITÓRIOS	15
HOSPITAIS	16
ESCOLAS E UNIVERSIDADES	17
CARRIER SERVICE	18

LINHA CHILLER	24
CHILLER MODULAR AQUASmart® 30EX/30EV	26
CHILLER AQUASnap® 30RSB	30
CHILLER AQUAFORCE® 30XSB	34
CHILLER AQUAFORCE® 30XA	38
CHILLER AQUAFORCE® 30XV	42
GLOBAL CHILLER 30HX	48
CHILLER AQUAFORCE® 30XW	52
CHILLER AQUAFORCE® 30XWV	56
CHILLER AQUAEDGE® 23XRV	60
CHILLER AQUAEDGE® 19XR	62
CHILLER AQUAEDGE® 19MV	64
CHILLER AQUAEDGE® 19DV	66

S U M Á R I O



LINHA FAN COIL E AIR HANDLER..... 68

FANCOLETE HI WALL (40HP).....	70
FANCOLETE CASSETTE 1 VIA (40HKV)	72
FANCOLETE CASSETTE 4 VIAS (40HK)	74
FANCOLETE PISO-TETO (42LS).....	76
FANCOLETE BUILT-IN (42B).....	78
AIR HANDLER BUILT-IN HOSPITALAR (42BHA).....	82
AIR HANDLER ZEN (39E).....	86
AIR HANDLER VORTEX SMART (39D).....	90
AIR HANDLER VORTEX E VORTEX PRO (39V).....	96

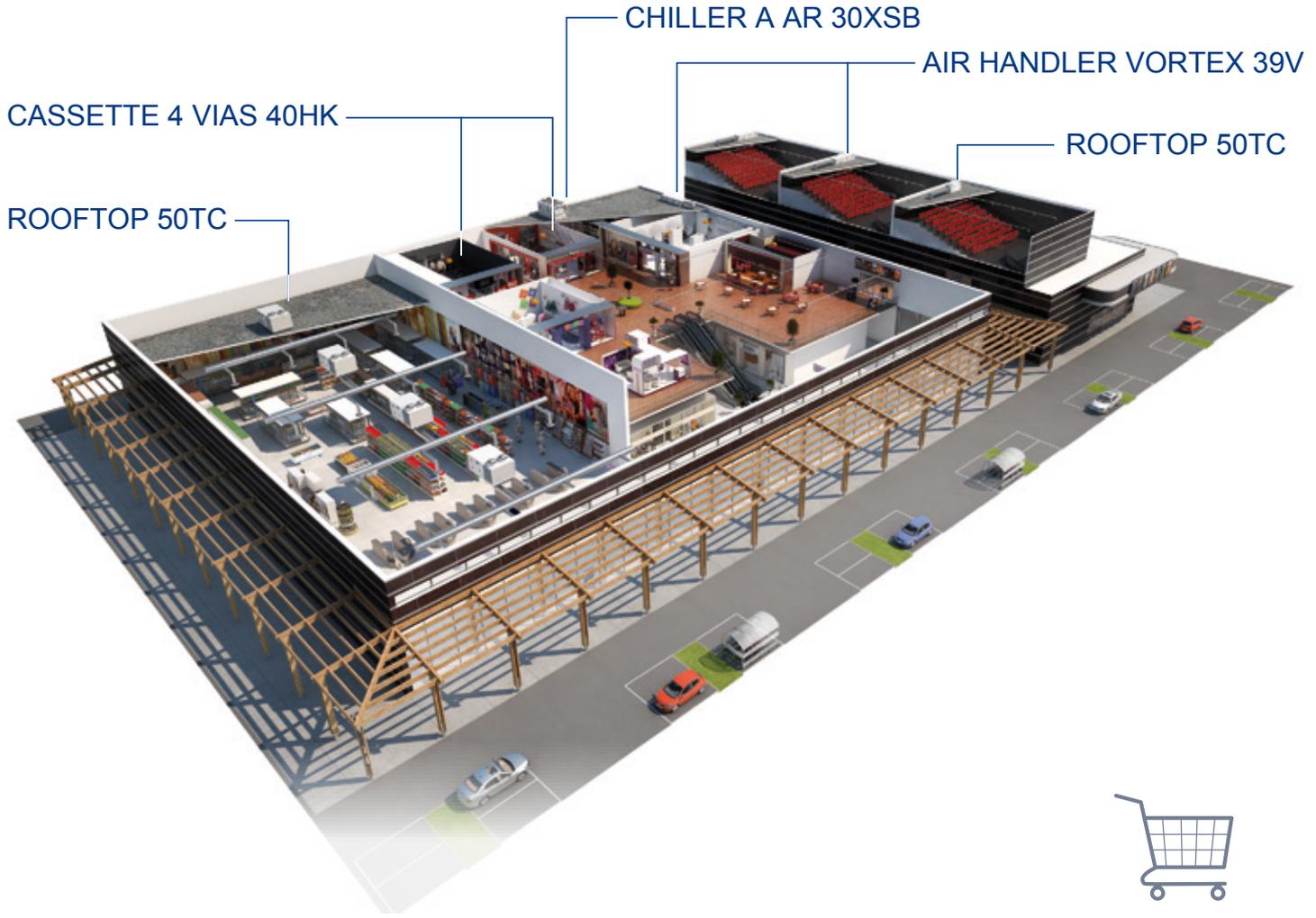
LINHA PACKAGE E MULTISPLIT.....	100
MULTISPLIT (38C & 40MS).....	102
CONDENSADORA ECOSPLIT® 38EXD	106
CONDENSADORA ECOSPLIT® 38EXC	108
CONDENSADORA ECOSPLIT® 38EVC	110
EVAPORADORAS ECOSPLIT® 40MX	112
EVAPORADORA ECOSPLIT® 40VX.....	116
EVAPORADORA ECOSPLIT® 40RT.....	120
ROOFTOP INCORPORADO 50TC	124
SELF WALL MOUNTED 50BW	128
SELF 40BR, 40BX E 40BZ	130
SELF 40BR E 40BZ	134
CONECTIVIDADE M-CONTROL.....	138



VRF	142
MINI XPOWER FULL DC INVERTER	144
XPOWER FULL DC INVERTER NEW GENERATION	148
MINI V6 DURA.....	154
ATOM	158
VC MAX	164
V6R HEAT RECOVERY	172
V8S (SIDE DISCHARGE).....	176
V8	182
MDV4+W COM CONDENSAÇÃO A ÁGUA	194
UNIDADES TERMINAIS	196



Centro Comercial



VANTAGENS

Para pequenas/ médias aplicações individuais

Soluções de ar condicionado para aplicações de varejo e armazéns são as unidades do tipo Rooftop. Projetadas para instalação externa, esses sistemas fornecem uma solução fácil e versátil para novos empreendimentos e retrofits. Uma variedade de tipos e opções fornecem a climatização ideal, e permitem uma

variedade de projetos de sistemas, desde projetos com demanda constante até projetos de demanda variável.

Para centros comerciais maiores

Sistemas centrais de água gelada compostos por unidades resfriadoras de líquido (Chillers) e unidades de tratamento de ar (Air Handlers) distribuem água gelada e

fluxo de ar tratados para o complexo comercial. As lojas individualmente selecionam os terminais de água gelada (Fancoletes) ou as soluções de tratamento de ar mais adequadas às suas necessidades de conforto e design.

Qualidade do ar interior

As soluções da Carrier, permitem a garantia e manutenção do ambiente controlado, regulando a temperatura e nível de umidade, assim como garantindo a otimização da qualidade do ar interior.

Hotel



VANTAGENS

Baixo nível de ruído

Ar-condicionado, ventilação e aquecimento (dependendo da região e estação do ano) estão entre os primeiros itens que os hóspedes utilizam.

As soluções da Carrier oferecem um baixo nível de ruído, essencial para um ambiente agradável e relaxante.

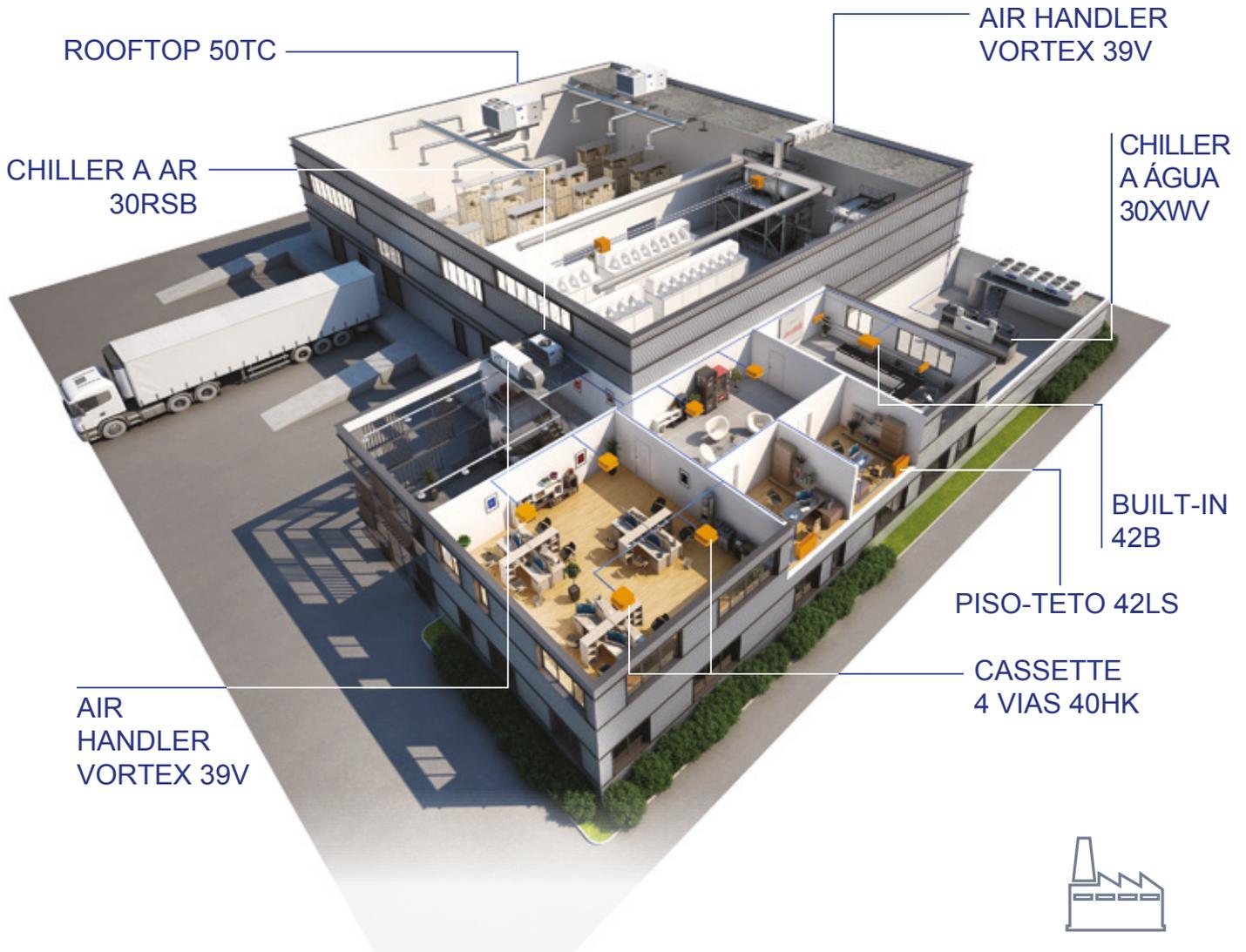
Controles de temperatura avançados

Personalizar a estadia de um hóspede é fundamental para construir um excelente relacionamento, que fará com que ele sempre volte.

As interfaces de usuário de fácil utilização da

Carrier, suportadas por sistemas de gerenciamento de energia, como o i-Vu®, permitem o controle total do sistema, entregando produtividade, conectividade e eficiência.

Indústria



VANTAGENS

Alta eficiência em cargas plena e parcial

Uma máquina acionada por inversor VFD geralmente oferece elevada eficiência em carga parcial, mas para isso, geralmente é preciso sacrificar a eficiência em carga plena. Graças ao AquaForce® Greenspeed Intelligence, você pode obter ambas.

Proximidade e proatividade para garantir que não haja tempo de inatividade

A oferta de serviços de monitoramento avançado, coleta continuamente informações dos equipamentos para antecipar e prevenir perdas de desempenho ou quaisquer danos. Esta solução permite aos

usuários acompanharem e monitorarem o desempenho do seu sistema HVAC e tomarem ações preventivas e corretivas remotamente, otimizando a vida útil do equipamento.

Gerenciamento inteligente de energia

Soluções avançadas de controle como o Carrier PlantCTR™ permitem controlar o sistema HVAC e otimizá-lo como um todo para máxima disponibilidade e minimização do consumo de energia.

Escritórios



VANTAGENS

Abordagem de construção ambientalmente sustentável

As soluções Carrier não só oferecem eficiência para reduzir o consumo geral de energia do empreendimento, mas também são projetadas para facilitar a integração do sistema: bombas de velocidade variável para operação eficiente, calendário

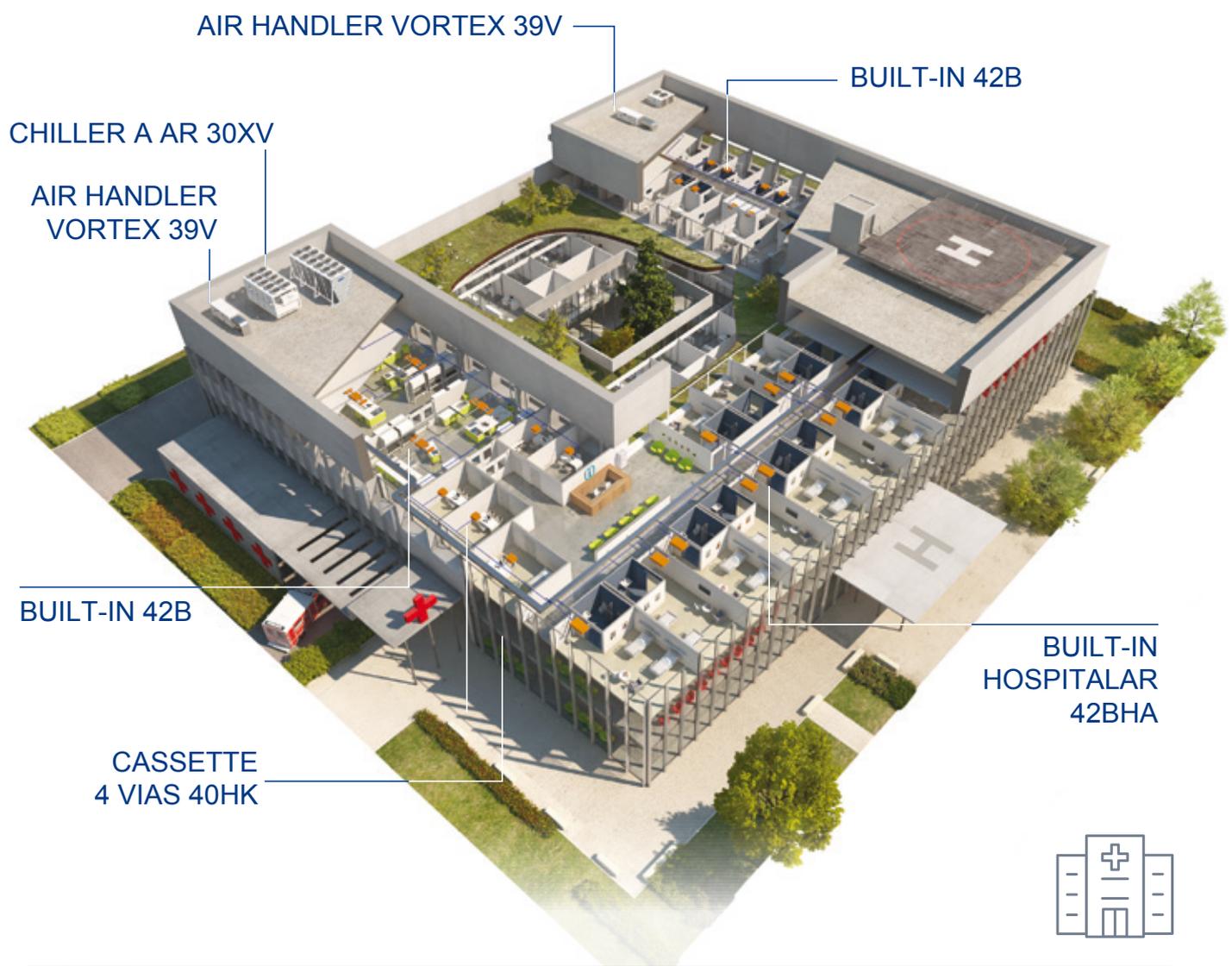
de programação, duplo setpoint, modo noturno para otimizar a operação do chiller de acordo com as necessidades do edifício, vários protocolos de comunicação e monitoramento remoto para garantir eficiência durante toda a vida útil do equipamento.

Gestão de conforto

Desde espaços abertos a escritórios individuais, o conforto pode ser personalizado e controlado de acordo com a ocupação. O sistema Aquasmart® gerencia o zoneamento, a ocupação e

a temperatura ambiente do edifício de acordo com as necessidades. O sistema oferece acesso remoto (WebCTRL®) e registra dados históricos dos equipamentos HVAC.

Hospitais



VANTAGENS

Qualidade do ar

As soluções Carrier podem ajudar a garantir e manter o ambiente altamente controlado, regulando os níveis de temperatura e umidade,

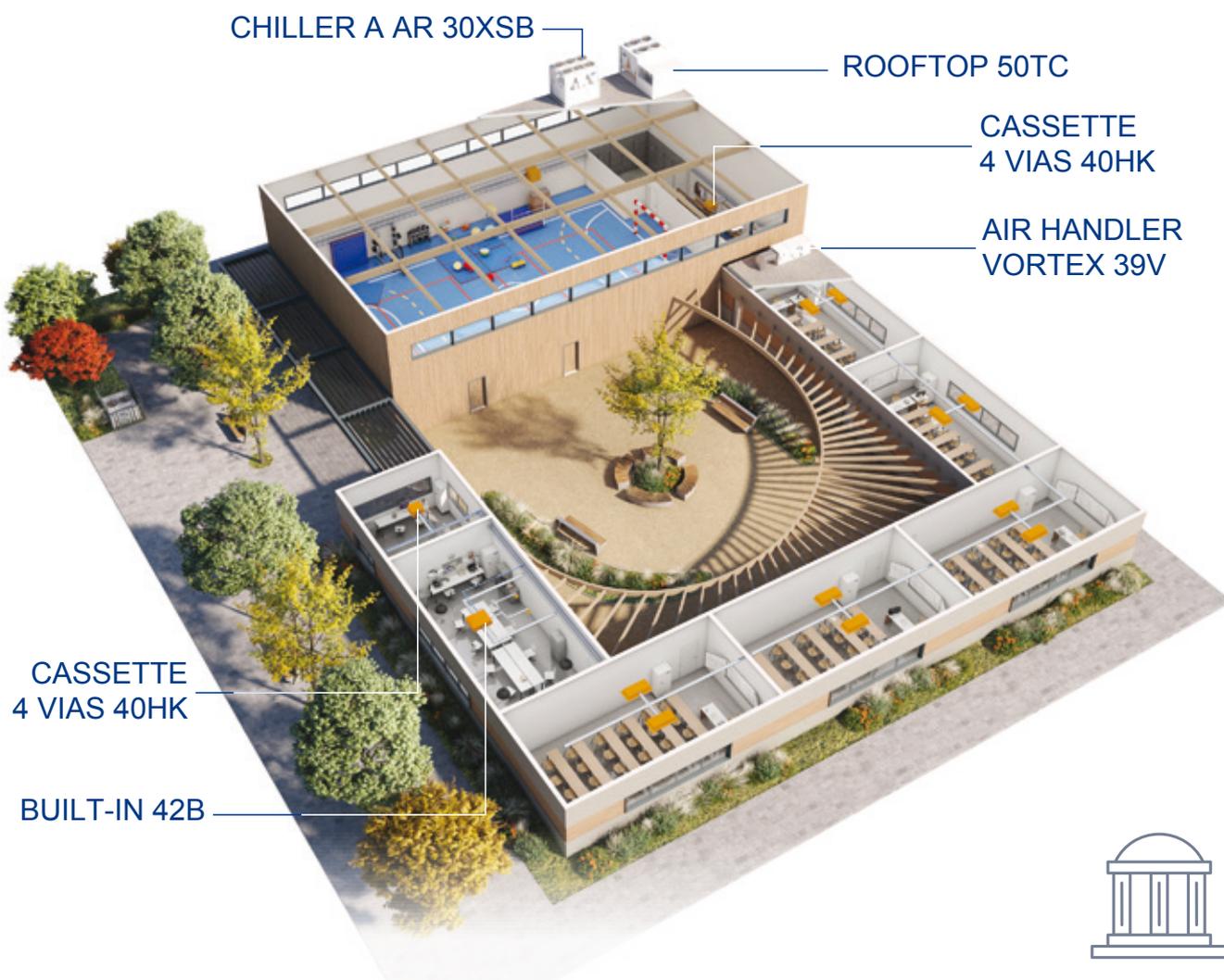
bem como garantindo uma ótima qualidade do ar interior (níveis de filtragem, níveis de CO₂).

Controle do sistema

Os hospitais geralmente possuem salas de controle dedicadas para monitorar o funcionamento adequado de todos os equipamentos em todo o complexo. Graças à disponibilidade de interfaces de comunicação de protocolo aberto, o equipamento Carrier pode ser facilmente integrado

ao sistema de gestão local (BMS) e, graças ao Carrier PlantCTRL™, os proprietários e gerentes da planta podem se beneficiar de um controle otimizado da sala de controle do sistema HVAC para reduzir o consumo de energia e garantir a entrega contínua de conforto e qualidade do ar.

Escolas e Universidades



VANTAGENS

Qualidade do ar

A saúde e a segurança dos ambientes internos podem ser significativamente melhoradas com

serviços e manutenções consistentes não apenas dos próprios edifícios, mas também dos sistemas HVAC.

Melhoria do complexo

Como inventora do ar condicionado moderno e líder mundial em soluções de HVAC, a Carrier tem um legado na criação de edifícios seguros e confortáveis. Retrofits, modernizações e atualizações devem ser feitas tendo a saúde e a segurança dos

alunos como prioridade máxima, ao mesmo tempo em que se leva em consideração quanto aos custos, orçamentos e requisitos futuros. Nossos especialistas estão aqui para ajudar – começando com avaliações de vários aspectos de um complexo.



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. Confira nossas opções:

CARRIER SERVICE BÁSICO

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 máquina parada por conta de trâmites burocráticos entre encaminhamento de propostas e aprovações das peças "de prateleira" nas listas.

FULL PROTECTION PLAN

FPP é o contrato de Cobertura Total da Carrier Service. Ele foi feito sob medida para atender os clientes exigentes como você, que desejam repassar à Carrier Service todas as preocupações e a cobertura total sobre peças e serviços, para manter um bom funcionamento dos seus chillers. 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.



Produtos e Soluções

CARRIER SERVICE

LÍDER EM SERVIÇOS

FOCO: na Carrier, o foco principal é em saúde e segurança, por isso nossos técnicos são equipados com as mais diversas ferramentas disponíveis. Você ficará tranquilo sabendo que nossos técnicos têm altos padrões de segurança e são focados na prevenção de acidentes sempre que estiverem em campo.

EXPERTISE: conosco, 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.

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

ATENDIMENTO AO 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.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

- Visitas bimestrais, conforme rotina de manutenção;
- Atendimento de chamados emergenciais;
- Otimização de Central de Água Gelada (CAG);
- Suporte, consultoria técnica e comercial via telefone por engenheiros;
- Treinamento básico para operadores;
- Manutenção Preventiva;
- Manutenção Corretiva;
- Realização de pequenos reparos durante as inspeções preventivas;
- Garantia estendida;
- Serviços de Startup;
- Monitoramento remoto.

VANTAGENS CARRIER SERVICE

- Estrutura focada somente em serviços;
- Melhoria na via útil / rendimento térmico do equipamento;
- Histórico de operação através de dados coletados;
- Evitar possíveis paradas repentinas;
- Desconto na compra de peças e serviços;
- Soluções em retrofit “modernização em painéis de comando”;
- **Precisão:** Todos os nossos ferramentais são certificados e aferidos regularmente;
- **Profissionalismo:** Focados em meio ambiente, saúde e segurança no trabalho;
- Serviços de otimização energética;
- Especialista no assunto;
- Revisão de compressores com garantia Carrier Service.

AUTOMAÇÃO

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.

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.

I-VU®8.0: TOTAL CONTROLE E CONFORTO PARA EDIFÍCIOS

A Carrier elevou o padrão no quesito controle total e conforto para edifícios com a ferramenta “web-based” i-Vu®, BACnet® sistema de automação predial. O i-Vu

DISPONÍVEL EM 3 VERSÕES DIFERENTES, A INTERFACE DO USUÁRIO I-VU PERMITE:

- Ver e controlar seus equipamentos de qualquer lugar do mundo usando um navegador web;
- Ver e controlar o seus equipamentos com uma variedade de PCs, tablets e dispositivos móveis;
- Ver gráficos e visualizar horários, setpoints, tendências, alarmes e relatórios.



Características da Linha i-Vu



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.

SOFTWARES DE ENGENHARIA

LÍDERES EM ENGENHARIA DE SOFTWARE PARA SISTEMAS HVAC

FERRAMENTAS DE ANÁLISE HVAC: a Carrier é a líder no ramo industrial quando se trata de fornecer a ferramenta E20-II® para análise de sistemas HVAC desde 1981. A ferramenta carro-chefe da Carrier é a Hourly Analysis Program (HAP), uma ferramenta multifuncional que combina recursos para estimativas de carga térmica, projeto do sistema, análise de energia de todo sistema predial, análise LEED® Energia e Atmosfera Crédito 1 e avaliação de desempenho energético do sistema predial. Outras ferramentas E20-II são Block Load, uma ferramenta para cálculos rápidos de projeto do sistema e picos de carga térmica; e Building System Optimizer, uma ferramenta que compara rapidamente custo de energia e performance de alternativas de sistemas HVAC em prédios comerciais. Os programas E20-II são licenciados para os usuários através dos escritórios locais da Carrier ou seus distribuidores. Os softwares são revisados periodicamente para se manterem adequados às demandas da indústria.

TREINAMENTOS E SUPORTE: todos os produtos Carrier E20-II possuem uma equipe de suporte (básico no Brasil e avançado nos EUA) para os usuários com licença ativa. São oferecidos treinamentos de níveis básicos e avançados no Brasil, sendo que os treinamentos de nível avançado são ministrados pelos especialistas do software na Carrier dos Estados Unidos. O treinamento trata dos seguintes assuntos: projeto e estimativa de picos de carga térmica, simulação energética no sistema predial e aplica o HAP para a análise LEED Energia e Atmosfera Crédito 1.

FERRAMENTAS DE ANÁLISE DE SISTEMAS HVAC E20-II

- Hourly Analysis Program (HAP)
- Block Load
- Building System Optimizer
- Engineering Economic Analysis

O HOURLY ANALYSIS PROGRAM

OFERECE RESULTADOS QUE PODEM SER UTILIZADOS EM ESTUDOS DE ENERGIA

O HAP facilita a concepção de sistemas e dimensionamentos dos seus componentes, lidando com projetos de pequenos e grandes prédios comerciais; sistemas que incluem rooftops, unidades de tratamento de ar central, WSHPs (Water-Source Heat Pump Applications), GSHPs (Ground Source Heat Pump Applications), Fan Coils, VRF, plantas de água gelada e água quente; alguns tipos de volume constante, controles de sistema VAV (Volume de Ar Variável) e novos projetos, retrofit e trabalhos de conservação de energia.

Além disso, a capacidade de análise de energia de 8760 horas é muito útil para projetos Green Building, por exemplo: os resultados da análise de energia do HAP são aceitos pelo U.S. Green Building Council para seu LEED Rating System.



CARACTERÍSTICAS-CHAVE DO PROGRAMA

RECURSOS DE INTERFACE COM O USUÁRIO

Utiliza um estilo gráfico “explorador” para um acesso rápido e eficiente aos dados do projeto. Uma aproximação modular é utilizada para definir os componentes da construção e os sistemas de HVAC. Isso fornece uma flexibilidade máxima para que os dados de configuração se adaptem a uma vasta gama de aplicações.

ASSISTENTE DE CONSTRUÇÃO (Building Wizard)

É um recurso que propicia economia de tempo no método de entrada de dados para o espaço. Útil para projetos preliminares e triagens. O Wizard gera os dados para os espaços especificados de forma rápida.

RECURSOS DE ANÁLISE DE ENERGIA

Executa uma verdadeira análise energética hora a hora, utilizando dados climáticos coletados para todas as 8760 horas do ano para calcular a transferência de calor do prédio e as cargas, operação do sistema de ar e operação da planta de equipamentos.

RECURSOS DE CÁLCULO DE CARGA

Calcula cargas de espaço e zona durante todas as horas. Também calcula o fluxo de aquecimento para todos os elementos da sala, tais como paredes, janelas, telhados, claraboias, portas, iluminação, pessoas, equipamentos elétricos, infiltrações, pisos e partições considerando a hora do dia e a época do ano.

RELATÓRIOS DE PROJETO DO SISTEMA

- Resumo do dimensionamento do sistema de ar;
- Resumo do dimensionamento da zona;
- Resumo do dimensionamento da ventilação;
- Resumo das cargas do projeto;
- Perfis de carga por hora;
- Sistema psicrométrico;
- Resumo do dimensionamento da planta;
- Perfil de carga do chiller e relatório de análise energética.

O BUILDING SYSTEM OPTIMIZER

AVALIA PERFORMANCES E GASTOS COM ENERGIA

É destinado para situações onde um grupo de alternativas para o sistema HVAC necessita de avaliação rápida, a fim de identificar um ou um grupo de projetos com o maior potencial de desempenho energético.

Os usuários então podem estudar esses projetos utilizando ferramentas mais específicas, como o Hourly Analysis Program (HAP) da Carrier.

A ferramenta foi projetada para consultores em engenharia, empreiteiros de projeto/construção, empreiteiros de HVAC, engenheiros de instalações e outros profissionais envolvidos no projeto e na análise de sistemas de HVAC de edifícios comerciais.

O ENGINEERING ECONOMIC ANALYSIS COMPARA O CICLO DE VIDA ECONÔMICO DOS PROJETOS

O programa oferece quatro tipos de análises econômicas que são integradas.

Na análise de ciclo de vida do setor privado são oferecidos recursos para decisão de investimentos com a maximização dos lucros. As alternativas são avaliadas com base nas taxas internas de retorno, a poupança presente, o patrimônio líquido e o valor total presente.

Já a análise do ciclo de vida do setor público, a principal preocupação é a relação custo-benefício para tomada de decisões econômicas. Os projetos são classificados baseando-se na taxa de economia do investimento ou no valor total presente.

A análise simples de payback compara os custos do investimento e de operação de projetos a fim de determinar o payback no período, útil para estudos de custo rápidos e simples.

Por fim, a análise simples de fluxo de caixa gera uma tabela de fluxo de caixa para cada alternativa considerada. Essa análise é útil para projetar os custos ao longo de anos e para determinação do valor total presente de um projeto.

O BLOCK LOAD É UM PROGRAMA COMPLETO

Solicita informações básicas sobre a construção e fornece todo dimensionamento e informações de carga térmica para análise e projeto do sistema de HVAC, além de selecionar os equipamentos indicados.

A ferramenta é destinada para consultores de engenharia, empreiteiros de projetos, construções, e HVAC, engenheiros de instalação e outros profissionais que se envolvam no projeto, análise ou instalação.

CARACTERÍSTICAS-CHAVE DO PROGRAMA

CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

- Calcula as cargas nas salas e nas zonas durante todo o ano.
- Adequado para dimensionamento de sistemas que envolvem estações centrais de tratamento de ar, unidades rooftop, unidades self-contained, sistemas split, fan coils DX (Expansão Direta), fan coils hidrônicos e bombas de calor.
- Os dados de dimensionamento são fornecidos para centrais de resfriamento e serpentinas de aquecimento, serpentinas de pré-aquecimento, ventiladores, serpentinas terminais de reaquecimento, terminais de ar CAV e VAV, fan coils e bombas de calor.
- Fornece uma base de dados de projetos climáticos de mais de 700 cidades ao redor do mundo.

CARACTERÍSTICA DO RELATÓRIO

- O relatório chave de dimensionamento do sistema resume os dados necessários para a seleção dos equipamentos.
- O relatório chave de ventilação resume as necessidades de cada zona no sistema.
- Os relatórios adicionais fornecem as cargas das zonas e dos componentes do sistema, os perfis de carga horária do sistema em cada zona, dados psicrométricos detalhados de hora em hora e um gráfico do processo psicrométrico.
- Relatórios de saída avançados estão disponíveis para auxiliar no diagnóstico de resultados de carga e comportamento do sistema.



Linha Chiller



A woman in a blue business suit is seated at a white desk in a modern office. She is looking out a large window that offers a view of a city street with buildings and a construction crane. The office interior includes a black office chair and a desk with papers and a laptop. The scene is brightly lit by natural light from the window.

Os Chillers da Carrier possuem tecnologia de ponta e empregam o que há de mais avançado na indústria HVAC, sempre em conformidade com as últimas normas regulamentadoras do setor.

Chiller Modular 30EX/30EV

15 a 120 TR

Aquasmart DC Inverter R410A

As linhas de chillers modulares Aquasmart® 30EX/EV trazem ao mercado um conceito de produto voltado ao mais alto rendimento e eficiência energética. Disponibilizadas nas versões com velocidade fixa (30EX) e variável (30EV), proporcionam maior confiabilidade e robustez em um chassi compacto, com reduzida área de piso, e podendo ser combinadas de forma a formarem sistemas de resfriamento de 15 a 120 TR de capacidade.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nos modelos de velocidade fixa de 15 TR e DC Inverter de 15 TR.
- O design das unidades possui configuração otimizada, atingindo elevado nível de desempenho e modulação vertical compacta, além de permitir fácil acesso aos componentes internos.

Compressores em Conceito Tandem



- As unidades são equipadas com compressores do tipo Scroll, que proporcionam alta eficiência energética, alta confiabilidade e baixo nível de ruído.

- Configuração de compressores em conceito "Tandem" (compressores em paralelo), para linhas DC Inverter e fixa. Permitem maior estagiamento entre as unidades e também proporcionam maior confiabilidade, mesmo que um compressor pare o outro continuará funcionando.

DC Inverter

- A linha AquaSmart® possui motor DC inverter para acionamento do ventilador em todos os módulos fixos ou inverter. Este conceito se estende também aos compressores, com acionamento DC para linha inverter. Este tipo de motor proporciona um menor nível de ruído e maior eficiência energética do conjunto.

Gabinetes

- Construídos sobre estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, os gabinetes das unidades resfriadoras são revestidos por processo de pintura a pó poliéster em cinza claro, com posterior secagem em estufa.

Evaporador



Evaporador de placas em aço inox

- As unidades são equipadas com evaporadores do tipo placas em aço inox, que permitem uma alta eficiência de troca térmica, além de baixa queda de pressão do lado da água em um equipamento compacto.
- As conexões do tipo Victaulic® permitem uma conexão rápida e segura ao circuito de água. O evaporador também possui válvula de segurança no lado gás.

CARACTERÍSTICAS

Ventiladores Flying Bird®



Ventiladores
Flying Bird® VI

- As unidades resfriadoras 30EX / 30EV, utilizam as hélices Flying Bird VI. Esta hélice de design exclusivo Carrier em sua 6ª geração, oferece qualidades acústicas ideais como a eliminação de picos na baixa frequência, na qual o ruído é mais incômodo.

Válvulas Schrader

- As unidades possuem acesso ao sistema de refrigeração através de válvulas tipo Schrader, localizadas junto às válvulas de bloqueio de sucção e líquido.

Serpentina

- Serpentinas de tubos de cobre grooved, com diâmetro 9,53 mm (3/8 in) expandidos com aletas do tipo Gold Fin (resistentes à corrosão), testados quanto à resistência mecânica e vazamentos.

CONTROLE PROGRAMÁVEL

O controle da linha AquaSmart® (modelos fixo e inverter) possui protocolo aberto ModBus® e interface amigável. Neste controlador é possível realizar um rápido diagnóstico sobre o funcionamento do resfriador, assim como acessar diversos parâmetros de funcionamento do sistema.

Programação diária e semanal

Permite que sejam configurados modos de operação no intervalo de tempo de até 1 semana, como programação de feriados e finais de semana.

Protocolo aberto ModBus®

Possibilita interligação com sistema supervisorio através de comunicação via gateway ModBus®.

Comandos em português

Interface amigável e de fácil utilização, com comandos em português.

Acesso a todos os parâmetros do sistema

É possível monitorar todos os parâmetros de funcionamento do sistema e agir para correções preventivas ou corretivas de forma mais rápida e fácil.

Log de erros e mau funcionamento da unidade para fácil manutenção

Um histórico de funcionamento é salvo no controlador para facilitar o diagnóstico e manutenção.

Incorporado no módulo da máquina mestra

Mesmo controle para toda a linha

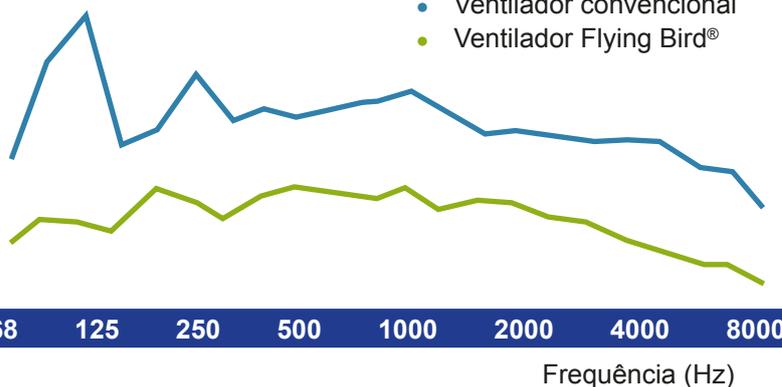


VENTILADORES FLYING BIRD®

A linha AquaSmart® utiliza os ventiladores Flying Bird® de conceito exclusivo, com a mesma tecnologia utilizada em aeronaves. As pás múltiplas centradas em relação às paredes da câmara de alta pressão proporcionam um desempenho até 30% maior em relação a um ventilador convencional.

Espectro Sonoro (dB)

- Ventilador convencional
- Ventilador Flying Bird®



COMBINAÇÕES

Sistemas Inverter

	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação (Máquina Inverter, endereço 0000, sempre será a Mestre)
Linha Inverter	(1x) 30EVA15	15	
	(1x) 30EVA15 + (1x) 30EXA15	30	
	(1x) 30EVA15 + (2x) 30EXA15	45	
	(1x) 30EVA15 + (3x) 30EXA15	60	
	(1x) 30EVA15 + (4x) 30EXA15	75	
	(1x) 30EVA15 + (5x) 30EXA15	90	
	(1x) 30EVA15 + (6x) 30EXA15	105	
	(1x) 30EVA15 + (7x) 30EXA15	120	

Sistemas Fixos

	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação (Máquina Inverter, endereço 0000, sempre será a Mestre)
Linha Fixa	(1x) 30EXA15	15	
	(2x) 30EXA15	30	
	(3x) 30EXA15	45	
	(4x) 30EXA15	60	
	(5x) 30EXA15	75	
	(6x) 30EXA15	90	
	(7x) 30EXA15	105	
	(8x) 30EXA15	120	

DADOS TÉCNICOS

MODELO		UNIDADE	30EVA15	30EXA15
Capacidade nominal		TR	15	15
Eficiência em carga plena (COP) ²		kW/kW	3,1	3,1
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ²		kW/kW	5,1	5,0
Potência nominal		kW	13,6	16,6
Evaporador	Tipo	-	Trocador a placas brazado, em aço inox	
	Volume de água	l	7	
	Vazão nominal de água	m³/h	7,2	
	Pressão máxima (água)	kPa	1.000	
	Conexões	mm (in)	Victaulic 50,8 (2)	
Ventilador	Vazão de ar (mín./máx.)	m³/h	3.000 / 16.000	
	Potência do motor	W	850	850
Condensador	Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado com Pre-coated (Gold Fin) e tubos de cobre ranhurados internamente	
	Área de face	m²	3,05	
	Número de filas	-	2	
	Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,5 (3/8)	
	Aletas por polegada	FPI	20	
Compressor		-	Scroll	Scroll
	Qtd.		2	2
Faixa de controle de capacidade		%	16 - 100	50 - 100
Refrigerante		-	R-410A	
Carga de refrigerante		kg	12,3	12,0
Peso em operação		kg	302	292
Dimensões (LxAxP)*		mm	992 x 1.744 x 862	
Potência nominal		kW	13,6	16,6
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.

2. Eficiências conforme condições AHRI (Instituto Americano de Condicionamento de Ar, Aquecimento e Refrigeração);

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;

* Largura x Altura x Profundidade.

Chiller 30RSB

45 a 200 TR

AQUASNAP®

A linha de resfriadores de líquido AquaSnap® da Carrier oferece a mais alta tecnologia aliada à preocupação ambiental.

Os modelos 30RSB possuem alta eficiência com um baixo nível de ruído, além de uma construção robusta e confiável.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 45 a 200 TR.
 - A linha AquaSnap® utiliza refrigerantes que não poluem e não agredem a camada de ozônio, reduzindo o impacto ambiental na sua aplicação.
- Todas as capacidades utilizam o refrigerante Puron™ HFC R-410A, comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Ideal para operações de retrofit e, por possuir dimensões compactas, para locais com pouco espaço disponível para instalação.
- Um dos menores footprints do mercado.
- Compressores scroll sem necessidade de manutenção.
- Parceria com laboratórios especializados e utilização de software de última geração para simulações (cálculo de elementos finitos) desde o projeto dos componentes críticos, como por exemplo, suportes do motor, tubulação de sucção, descarga, provendo qualidade e confiabilidade superior.
- O conjunto do compressor é instalado em um chassi independente e sustentado por amortecedores. O suporte dinâmico da tubulação de sucção e de descarga minimizam a transmissão de vibrações (patente Carrier).
- Possui maior eficiência de energia em carga parcial. O circuito de refrigeração inclui de dois a quatro compressores conectados em paralelo. Em cargas parciais, onde os chillers operam em média 99% do seu tempo de funcionamento, somente os compressores absolutamente necessários operam. Sob estas condições, os compressores em operação são ainda mais eficientes com relação à energia, pois utilizam total capacidade do condensador e do evaporador.



CARACTERÍSTICAS

- Compressores scroll sem necessidade de manutenção.
- Redução dos vazamentos pela não utilização de tubos capilares e de conexões flangeadas.
- Serpentinhas do condensador com formato de “V” num ângulo aberto permitem uma vazão mais silenciosa do ar através da serpentina.
- Os ventiladores AeroAcoustic™ Flying Bird® VI com baixos níveis de ruído, fabricados com material composto (patente Carrier), são ainda mais silenciosos e não geram ruídos de baixa frequência.
- Em temperaturas mais baixas, permitem a operação em carga parcial ou durante operação noturna programada, as unidades utilizarão menos ventiladores e se tornarão ainda mais silenciosas. Os chillers AquaSnap® são silenciosos durante o dia, e ainda mais silenciosos à noite.
- Conexões elétricas simplificadas: ponto único de alimentação elétrica sem neutro.
- Conexões elétricas simplificadas: ponto único de alimentação elétrica sem neutro e circuito de controle de 24 V separado.
- Válvula de bloqueio na descarga, que permite armazenar a carga de refrigerante no condensador para uma manutenção simplificada.
- O dispositivo de expansão eletrônica (EXV) permite uma operação à pressão de condensação mais baixa (otimização do EER).
- Algoritmo de controle que evita a ciclagem excessiva do compressor e permite reduzir a quantidade de água no sistema (patente Carrier).
- Os controles PIC6 SmartView™ possuem linguagem de fácil compreensão, tornando mais fácil o monitoramento e o controle de cada unidade 30RSB. Os controles PIC6 fornecem recursos como redefinição da temperatura da água gelada, limitação de demanda, proteção e minimização do desgaste do compressor, exibição de temperatura e pressão e funções de diagnóstico.
- O design do trocador de calor Novation® com serpentina microcanal é uma alternativa robusta e econômica ao projeto tradicional de serpentina. O design simplificado da serpentina MCHX reduz a carga de refrigerante em até 30%.



**Ventiladores
Flying Bird® VI**

- Contam ainda com as opções de proteção contra corrosão Gold Fin® e MCHX E-coat preparadas para atender qualquer região da América Latina.

Benefícios à primeira vista para empreiteiros:

- Custo menor para comprar e instalar.
- Controles de fácil utilização, proporcionando menor tempo de treinamento necessário.
- Não é necessário base para o perímetro do chiller.
- Alta confiabilidade.
- Baixos níveis de ruído.

Para engenheiros consultores:

- Alta eficiência / baixos custos operacionais.
- Baixos níveis de ruído.
- Compressor scroll rotativo.
- Opera durante todo o ano, mesmo com temperaturas extremas.
- Custo menor para comprar e instalar.
- Refrigerante Puron™ HFC R-410A.
- Alta confiabilidade.
- Instalação rápida e fácil.
- Não é necessário base para o perímetro do chiller.
- Controles comuns para todas as unidades da série 30RSB.

Para proprietários de prédios:

- Custo menor para comprar e instalar.
- Operação extremamente silenciosa.
- Custos menores com energia, operação e manutenção.
- Refrigerante Puron™ HFC R-410A.
- Alta confiabilidade.
- Fácil de operar, necessitando menor tempo de treinamento necessário.
- Opera durante todo o ano, mesmo sob temperaturas extremas.
- Diagnóstico rápido de possíveis incidentes, e seu histórico através do controle PIC6 Carrier SmartView™.

CONTROLE PIC6 CARRIER SMARTVIEW™

Controle autoadaptável

Algoritmo de controle que evita a ciclagem excessiva do compressor e permite reduzir a quantidade de água no sistema (patente Carrier).

Controle PIC6 Carrier SmartView™

Combina inteligência superior com simplicidade operacional. O controle monitora continuamente todos os parâmetros da máquina e administra com precisão a operação dos compressores, dispositivos de expansão, ventiladores e da bomba de água do evaporador para uma eficiência energética ideal.

Display touchscreen colorido

Dotado de um tela touchscreen colorida de 4,3", possui fácil visualização e permite a identificação imediata dos parâmetros de funcionamento.

Modos de operação

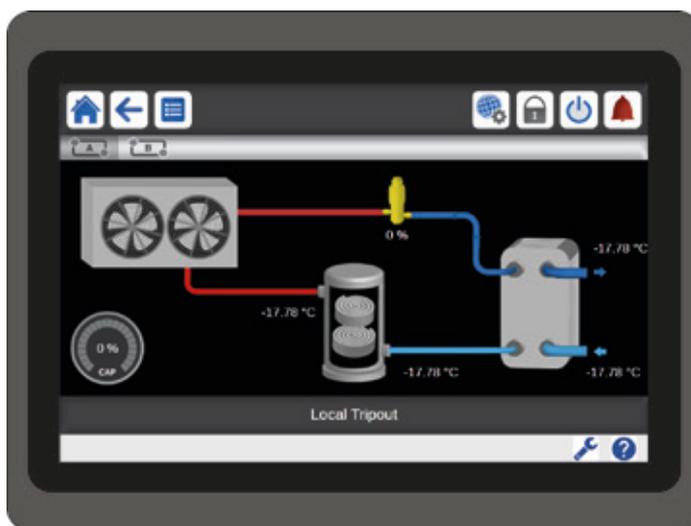
Modo Local: A máquina é controlada por comandos de interface do usuário.

Modo Remoto: A máquina é controlada por contatos sem tensão.

Modo de Rede: a máquina é controlada por comandos da rede CCN (Carrier Comfort Network) ou da rede BACnet/IP (opcional).

Diagnóstico de falhas

Exibe um histórico e diagnóstico de falhas, o que permite uma rápida resposta em situações de erro ou não funcionamento do equipamento.



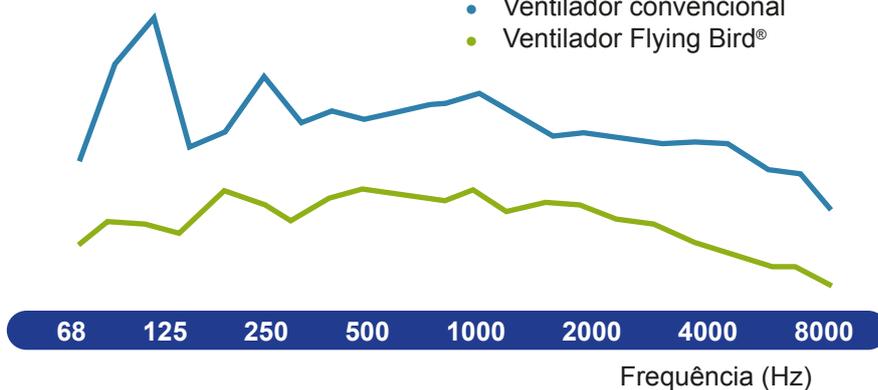
Interface Touchscreen de 4,3 polegadas interativa!

VENTILADORES FLYING BIRD®

A linha AquaSnap® utiliza os ventiladores Flying Bird® de conceito exclusivo, com a mesma tecnologia utilizada em aeronaves. As pás múltiplas centradas em relação às paredes da câmara de alta pressão proporcionam um desempenho até 30% maior em relação a um ventilador convencional.

Espectro Sonoro (dB)

- Ventilador convencional
- Ventilador Flying Bird®



DADOS TÉCNICOS

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNID.	45	55	75	100	125	150	175	200
Capacidade nominal ²		kW	142,8	171,8	246	327,4	402	482,2	560,2	636,2
Eficiência em carga plena (COP) ^{2,3}		kW/kW	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ^{2,3}		kW/kW	4,0	4,0	4,3	4,9	4,3	4,3	4,3	4,4
Evaporador	Tipo	-	BPHE - Trocador de placas brazados de duplo circuito							
	Vazão de água	l/s	6,2	7,4	10,7	14,2	17,7	20,8	23,7	26,9
	Pressão máxima do refrigerante	kPa	3.068							
	Pressão máxima no lado da água	kPa	1.000							
Condensador	N° serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	1/1	1/1	1/2	2/2	2/3	3/3	3/4	4/4
	N° ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	1/1	1/1	1/2	2/2	2/3	3/3	3/4	4/4
	Vazão de ar total	l/s	11.705		17.557	23.409	29.261	35.114	40.966	46.818
Compressor	Tipo	-	Scroll Hermético							
	N° Compressores Circuito A / Circuito B	Qtd.	1/2	1/2	1/2	2/2	2/3	3/3	3/4	4/4
	N° de estágios de controle	Qtd.	3	3	3	4	5	6	7	8
	Capacidade mínima (Standard)	%	33	33	33	25	20	17	15	13
Refrigerante		-	Sistema Controlado por EXV / HFC R-410A							
Peso em operação (Cu/Al Gold Fin)		kg	1.141	1.146	1.755	2.386	2.551	2.924	3.132	3.371
Peso em operação (MCHX)		kg	1.036	1.043	1.593	1.855	2.279	2.599	2.852	3.071
Dimensões	Comprimento	mm	2.448	2.448	2.393	2.393	3.588	3.588	4.781	4.781
	Altura	mm	2.666							
	Largura	mm	1.198	1.198	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236
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.

2. Valores baseados em trocadores de calor MCHX. Para demais capacidades, entre em contato com o representante Carrier.

3. Eficiências 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.

Chiller 30XSB

100 a 300 TR

AQUAFORCE™

Os Chillers AquaForce™ foram projetados para atender às demandas atuais e futuras, sendo a melhor escolha de empreiteiros, engenheiros de consultoria e proprietários prediais em termos de chillers com condensação a ar.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 100 a 300 TR.
- Todas as capacidades utilizam gás HFC-134a, que não agride a camada de ozônio, comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- O AquaForce™ 30XSB é um dos chillers com condensação a ar com o mais baixo custo de manutenção e operação. Oferece ainda índice de eficiência energética (EER, energy efficiency ratio) de até 11,1 à plena carga e valor de carga parcial integrada (IPLV, Integrated Part Load Value) de até 15,7.
- Todos os modelos de condensadores possuem aletas com proteção anticorrosão Gold Fin® que aumentam em até três vezes o tempo de vida em ambientes salinos.
- Evaporador com chave de fluxo eletrônica de dispersão térmica.
- A presença da Válvula de Expansão Eletrônica permite um controle preciso em todas as faixas de operação.
- Os chillers 30XSB proporcionam um circuito de água gelada abrangente confiável com a utilização de um evaporador casco e tubo inundado de alta eficiência.
- Compressores parafuso de alta eficiência com válvulas deslizantes (slide valve) infinitamente variáveis permitem que os chillers atinjam exatamente as condições de carga real e proporcionem excelente desempenho em carga parcial.
- Com modelos de eficiência **Padrão** e **Alta**, fornecem excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais.



Compressores parafuso de alta eficiência

CARACTERÍSTICAS



Ventiladores AeroAcoustic®

- O condensador dos modelos 30XSB possui um design em “V” que otimiza o fluxo de ar de maneira uniforme em todo condensador, além de proporcionar alta taxa de transferência de calor.
- Controle de fácil operação ComfortLink™, com opção de interface de usuário touchscreen através do controle TouchPilot™.



Controle TouchPilot™.

- A estrutura galvanizada a fogo (provida de parafusos revestidos com Geomet®) possibilita a melhor proteção do mercado de resistência contra corrosão. Com um chassi estruturalmente seguro, nenhum trilho auxiliar é necessário.
- Um dos menores footprints do mercado.
- O design do trocador de calor Novation® com serpentina microcanal é uma alternativa robusta e econômica ao projeto tradicional de serpentina. O design simplificado da serpentina MCHX reduz a carga de refrigerante em até 30%.
- Contam ainda com as opções de proteção contra corrosão Gold Fin® e MCHX E-coat preparadas para atender qualquer região da América Latina.

- Os ventiladores do condensador AeroAcoustic® utilizam o conceito de pás múltiplas, o que proporciona uma significativa redução no nível de ruído em baixas frequências. Os ventiladores do 30XSB possuem uma excelente performance com desempenho até 30% superior a um ventilador convencional.



Condensador de alta eficiência

- Os controles ComfortLink™ dos chillers Carrier série 30 dispõem de recursos como redefinição da temperatura da água gelada, limitação de demanda, redução do desgaste e proteção do compressor, exibição da temperatura e funções de diagnóstico.

DADOS TÉCNICOS

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNIDADE	100	110	120	140	160	180
Capacidade nominal ²		kW	330,5	356,5	384,1	465,8	532,8	602,7
Eficiência em carga plena (COP) ^{2,3}		kW/kW	3,1	3,0	2,9	3,0	3,1	2,9
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ^{2,3}		kW/kW	4,4	4,4	4,3	4,3	4,2	4,0
Evaporador	Tipo	-	Inundado / Tipo Casco e Tubo (shell & tube)					
	Volume de líquido (água)	l	62,5	70,0	70,0	75,7	87,1	96,5
	Pressão máxima do refrigerante	kPa	1.516,8					
	Pressão máxima no lado da água	kPa	2.068,0					
Condensador	Nº serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	2/2	2/2	2/2	3/2	4/2	4/2
	Nº ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	2/2	2/2	2/2	3/2	4/2	4/2
	Vazão de ar total	l/s	23.409			29.261	35.114	
Compressor	Tipo	-	Parafusos duplos semi-herméticos					
	Nº Compressores	Qtd.	2	2	2	2	2	2
	Capacidade mínima (Standard)	%	15	15	15	14	15	11
	Capacidade mínima (Opcional)	%	9	9	9	8	10	7
Refrigerante		-	Sistema Controlado por EXV / R-134a					
Peso em operação (Cu/Al Gold Fin)		kg	2.943	3.266	3.124	3.738	4.316	4.549
Peso em operação (MCHX)		kg	2.831	3.154	3.012	3.598	4.148	4.381
Dimensões	Comprimento	mm	3.257			4.781		
	Altura	mm	2.665					
	Largura	mm	2.236					
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.

2. Valores baseados em trocadores de calor MCHX. Para demais capacidades, entre em contato com o representante Carrier.

3. Eficiências 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.

DADOS TÉCNICOS

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNIDADE	200	220	240	260	280	300
Capacidade nominal ²		kW	683,1	739,9	794,9	861,2	927,4	993,7
Eficiência em carga plena (COP) ^{2,3}		kW/kW	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ^{2,3}		kW/kW	4,2	4,2	4,3	4,1	4,1	4,2
Evaporador	Tipo	-	Inundado / Tipo Casco e Tubo (shell & tube)					
	Volume de líquido (água)	l	104,1	119,2	128,7	159,0	166,6	183,6
	Pressão máxima do refrigerante	kPa	1.516,8					
	Pressão máxima no lado da água	kPa	2.068,0					
Condensador	Nº serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	4/4	4/4	4/4	5/5	5/5	5/5
	Nº ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	4/4	4/4	4/4	5/5	5/5	5/5
	Vazão de ar total	l/s	46.818					
Compressor	Tipo	-	Parafusos duplos semi-herméticos					
	Nº Compressores	Qtd.	2	2	2	2	2	2
	Capacidade mínima (Standard)	%	11	15	15	10	13	12
	Capacidade mínima (Opcional)	%	8	10	10	8	9	7
Refrigerante		-	Sistema Controlado por EXV / R-134a					
Peso em operação (Cu/Al Gold Fin)		kg	4.700	4.862	5.020	6.219	6.445	6.734
Peso em operação (MCHX)		kg	4.476	4.638	4.796	5.879	6.065	6.354
Dimensões	Comprimento	mm	5.191			5.975		
	Altura	mm	2.665					
	Largura	mm	2.236					
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.

2. Valores baseados em trocadores de calor MCHX. Para demais capacidades, entre em contato com o representante Carrier.

3. Eficiências 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.

Chiller 30XA

325 a 500 TR

AQUAFORCE™

Os Chillers AquaForce™ foram projetados para atender às demandas atuais e futuras, sendo a melhor escolha de empreiteiros, engenheiros de consultoria e proprietários prediais em termos de chillers com condensação a ar.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 325 a 500 TR.
- Todas as capacidades utilizam gás HFC-134a, que não agride a camada de ozônio, comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Ideal para novas construções e retrofits, além de ser excelente opção para projetos LEED® e que demandem alta eficiência energética.
- O AquaForce™ 30XA é um dos chillers com condensação a ar com um dos menores custos de manutenção e operação. Oferece ainda índice de eficiência energética (EER, Energy Efficiency Ratio) de até 10,9 à plena carga e valor de carga parcial integrada (IPLV, Integrated Part Load Value) de até 15,4 com a tecnologia de trocador de calor



Condensador de alta eficiência

Novation®.

- O condensador dos modelos 30XA possui um design em "V" que otimiza o fluxo de ar de maneira uniforme em todo condensador, além de proporcionar alta taxa de

transferência de calor.

- Todos os modelos de condensadores possuem aletas com proteção anticorrosão Gold Fin® que aumentam em até três vezes o tempo de vida em ambientes salinos.



Condensador microchannel

- Possui como opcional os condensadores do tipo microchannel, com a tecnologia Novation® de trocadores de calor que inclui serpentinas com microcanais de altíssima eficiência. Os condensadores microchannel são até 60% mais leves que trocadores convencionais, além de requerer menor carga de refrigerante e contar com maior facilidade de manutenção e limpeza.



Compressor parafuso

- Equipados com compressores parafuso modelo 06T de última geração. O design exclusivo proporciona uma excepcional performance com baixo nível de ruído, além de reduzido custo operacional.

CARACTERÍSTICAS

- Os ventiladores AeroAcoustic® do condensador utilizam o conceito de pás múltiplas, o que proporciona uma significativa redução no nível de ruído em baixas frequências. Os ventiladores do 30XA possuem uma excelente performance com desempenho até 30% superior a um ventilador convencional.
- Com operação em carga parcial, como por exemplo em clima mais frio ou em aplicação durante a noite, menos ventiladores são utilizados em operação. Isso resulta em um funcionamento ainda mais silencioso.
- Alguns modelos da linha de chillers AquaForce® saem equipados com um economizador* com dispositivo de expansão eletrônica, resultando em significantes ganhos de capacidade e eficiência operacional.

*Ver capacidades disponíveis.



Controle Touch Pilot

- A estrutura galvanizada a fogo (provida de parafusos revestidos com Geomet®) possibilita a melhor proteção do mercado de resistência contra corrosão. Com um chassi estruturalmente seguro, nenhum trilho auxiliar é necessário.



Ventiladores AeroAcoustic®

- Os controles ComfortLink™ dos chillers Carrier série 30 dispõem de recursos como redefinição da temperatura da água gelada, limitação de demanda, redução do desgaste e proteção do compressor, exibição da temperatura e funções de diagnóstico.
- Controle de fácil operação ComfortLink™, com opção de interface de usuário touchscreen através do controle Touch Pilot™.
- Oferece possibilidades de controle, monitoramento e diagnóstico remoto múltiplo.
- Conexões elétricas simples.
- Todas as unidades 30XA embarcadas com carga completa são testadas sob carga em fábrica, para fornecer uma partida confiável.

DADOS TÉCNICOS (MCHX)

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNIDADE	325	350	400	450	500
Capacidade nominal		kW	1.079,1	1.140,2	1.354,0	1.503,8	1.614,4
Eficiência em carga plena (COP) ²		kW/kW	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ²		kW/kW	4,2	4,2	4,4	4,2	4,2
Potência total		kW	344,8	372,7	444,1	505,5	544,8
Evaporador	Vazão de água nominal	l/s	46,3	49,0	58,3	64,7	69,5
	Queda de pressão	kPa	40,2	44,5	31,3	30,1	36,4
	Pressão máxima (refrigerante)	kPa	1.516,8				
	Pressão máxima (água)	kPa	2.068,0				
	Volume de água	l	191,2	202,1	257,4	284,0	314,2
Condensador	Ventiladores	Qtd.	9/9	9/9	6/6/8	8/6/8	8/6/8
Compressor		-	Parafuso duplo, semi-hermético				
		Qtd.	2	2	3	3	3
Faixa de controle de capacidade (Padrão)		%	15 - 100	14 - 100	9 - 100	6 - 100	7 - 100
Faixa de controle de capacidade (Opcional)		%	10 - 100	10 - 100	6 - 100	4 - 100	5 - 100
Refrigerante		-	R-134a				
Carga de refrigerante	Circuito A	kg	102,7	105,0	73,0	101,6	104,8
	Circuito B	kg	102,7	102,7	73,0	73,0	76,2
	Circuito C	kg	-		92,1	97,5	97,5
Peso em operação		kg	7.923	8.010	10.450	11.295	11.416
Peso de transporte		kg	9.446	9.540	11.738	12.671	12.789
Dimensões	Comprimento	mm	10.770	10.770	11.964	13.158	13.158
	Largura	mm	2.255				
	Altura	mm	2.300				
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.

2. Eficiências conforme condições AHRI (Instituto Americano de Condicionamento de Ar, Aquecimento e Refrigeração);

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.

DADOS TÉCNICOS (Cu/Al Gold Fin)

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNIDADE	325	350	400	450	500
Capacidade nominal		kW	1.077,4	1.138,7	1.349,1	1.500,6	1.610,7
Eficiência em carga plena (COP) ²		kW/kW	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ²		kW/kW	4,2	4,2	4,3	4,1	4,2
Potência total		kW	347,1	374,8	449,4	509,2	549,1
Evaporador	Vazão de água nominal	l/s	46,3	48,9	58,1	64,6	69,3
	Queda de pressão	kPa	40,1	44,4	31,0	30,1	36,1
	Pressão máxima (refrigerante)	kPa	1.516,8				
	Pressão máxima (água)	kPa	2.068,0				
	Volume de água	l	191,2	202,1	257,4	284,0	314,2
Condensador	Ventiladores	Qtd.	9/9	9/9	6/6/8	8/6/8	8/6/8
Compressor		-	Parafuso duplo, semi-hermético				
		Qtd.	2	2	3	3	3
Faixa de controle de capacidade (Padrão)		%	15 - 100	14 - 100	9 - 100	6 - 100	7 - 100
Faixa de controle de capacidade (Opcional)		%	10 - 100	10 - 100	6 - 100	4 - 100	5 - 100
Refrigerante		-	R-134a				
Carga de refrigerante	Circuito A	kg	170,1	188,3	122,5	188,3	188,3
	Circuito B	kg	170,1	170,1	122,5	102,0	188,3
	Circuito C	kg	-		170,1	188,3	122,5
Peso em operação		kg	8.543	8.636	11.149	12.066	12.199
Peso de transporte		kg	9.446	9.540	11.738	12.671	12.789
Dimensões	Comprimento	mm	10.770	10.770	11.964	13.158	13.158
	Largura	mm	2.255				
	Altura	mm	2.300				
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.

2. Eficiências conforme condições AHRI (Instituto Americano de Condicionamento de Ar, Aquecimento e Refrigeração);

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.

Chiller 30XV

140 a 500 TR

greenspeed
AQUAFORCE

PRIMEIRO CHILLER
PARAFUSO A AR VFD
FABRICADO NO BRASIL!

Os Chillers AquaForce® foram projetados para atender às demandas atuais e futuras, sendo a melhor escolha de empreiteiros, engenheiros de consultoria e proprietários prediais em termos de chillers com condensação a ar.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 140 a 500 TR.
- Os chillers AquaForce® possuem compressores de parafusos de velocidade variável e alta eficiência com Greenspeed Intelligence® que oferecem eficiência superior em toda a faixa operacional. Este desempenho excepcional tem um impacto significativo na economia de energia e no custo de manutenção.
- Utilizam o refrigerante HFC-134a, que não agride a camada de ozônio, comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Um design de chassi único possibilita que a unidade seja uma peça inteira única de 140 a 500 toneladas. O trilho da base é de aço laminado a frio de qualidade industrial, o que proporciona maior integridade estrutural. A estrutura galvanizada com zinco (com parafusos revestidos) oferece a melhor proteção contra corrosão do mercado.
- 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 sistema de controle PIC 6 Carrier SmartView™ oferece recursos como redefinição de temperatura da água gelada, limitação da demanda, proteção e minimização do desgaste do compressor, monitores de temperatura e pressão e funções de diagnóstico.
- A interface do usuário possui um visor Carrier de 7 polegadas. O visor do controlador Carrier é uma tela sensível ao toque fácil de usar que oferece navegação simples para a configuração e controle das unidades AquaForce®.



Controle fácil de usar com tela colorida sensível ao toque, incorporando o recurso de controle autoajustável. Permite que o 30XV seja operado com desempenho ideal em qualquer condição.

CARACTERÍSTICAS

- O 30XV oferece uma combinação de recursos de design e software para tornar a operação verdadeiramente silenciosa. Os ventiladores do 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.

Recursos Inovadores para Maior Versatilidade

- **Variador de Frequência (VFD)**
Projetado para ser totalmente refrigerado pelo ar ambiente, reduzindo o potencial de problemas de condensação encontrados em variadores resfriados com refrigerante ou água.
- **Greenspeed Intelligence®**
Software de otimização de som que permite a melhora da eficiência e proporciona uma operação silenciosa, sendo a solução perfeita para aplicações sensíveis ao som, como hospitais, escolas, hotéis, entre outras.
- **Compressor Parafuso Rotativo de Última Geração**
Projetado especificamente para a operação da próxima geração de VFD.
- **Silencioso sistema de ventilação AeroAcoustic®**
Baixa emissão de ruído, com excelente movimentação do ar nas pás do ventilador, garantindo um desempenho superior. Utiliza os ventiladores AeroAcoustic® de última geração para uma área útil instalada menor com capacidade adicional.



Sistema de ventiladores AeroAcoustic®



Compressor parafuso com velocidade variável garante excelente performance em todas as aplicações.

FREE-COOLING

Maximização e Otimização de Eficiência para Aplicações de Alta Capacidade



Módulo Free-Cooling

- 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:

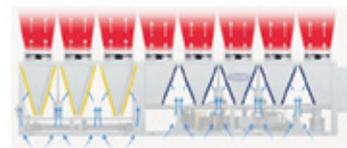
Operação de Resfriamento Mecânico



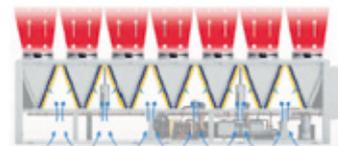
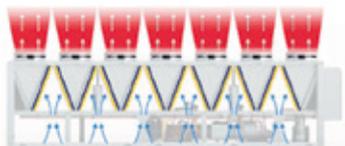
Operação Free-Cooling



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.

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 STANDARD (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						



Módulo Free-Cooling

DADOS TÉCNICOS

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNIDADE	140	160	180	200	225	250	275
Capacidade nominal		kW	500	569	623	694	766	911	967
Evaporador	Vazão de água* (min./máx.)	l/s	9,8 / 43	10,7 / 48,8	12,3 / 51,5	13,3 / 59,7	16,2 / 67,3	17,2 / 77,9	18,9 / 82,7
	Pressão máxima (refrigerante)	kPa	1.517						
	Pressão máxima (água)	kPa	2.068						
	Volume de água	l	78	85	95	103	128	135	180
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						
Carga de refrigerante	Circuito A (MCHX)	kg	45	50	55	59	80	73	77
	Circuito B (MCHX)	kg	48	57	59	64	61	77	82
	Circuito A (Cu/Al)	kg	73 (M)	74	78	89	115	108	113
	Circuito B (Cu/Al)	kg	75 (M)	80	83	93	85	113	117
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	5.298 (M)	5.304	5.396	5.902	6.310	7.344	7.557
Peso de transporte (Cu/Al)		kg	5.213 (M)	5.219	5.301	5.799	6.181	7.209	7.377
Dimensões	Comprimento	mm	5.226	5.226	5.226	6.420	6.420	7.614	
	Largura	mm	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	
	Altura	mm	2.513	2.513	2.513	2.513	2.513	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.

* Vazão de água (Mínimo/Máximo) - Evaporador Padrão (2 passes).

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.

DADOS TÉCNICOS

MODELO STANDARD (TR) ¹		UNIDADE	300	325	350	400	450	500
Capacidade nominal		kW	997,8	1.108	1.220	1.408	1.595	1.734
Evaporador	Vazão de água* (min./máx.)	l/s	20,1 / 88,2	21,5 / 95,7	25,4 / 104,8	27,5 / 119,8	28,7 / 134,8	34,1 / 149,7
	Pressão máxima (refrigerante)	kPa	1.517					
	Pressão máxima (água)	kPa	2.068					
	Volume de água	l	189	201	233	248	260	316
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					
Carga de refrigerante	Circuito A (MCHX)	kg	82	86	114	120	125	134
	Circuito B (MCHX)	kg	86	91	89	120	125	134
	Circuito A (Cu/Al)	kg	123	134	167	174	184	199
	Circuito B (Cu/Al)	kg	128	138	130	174	184	199
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	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236
	Altura	mm	2.513	2.513	2.513	2.513	2.513	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.

* Vazão de água (Mínimo/Máximo) - Evaporador Padrão (2 passes).

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.

Global Chiller 30HX

80 a 285 TR

As unidades 30HX foram projetadas para atender às demandas atuais e futuras, sendo a melhor escolha de empreiteiros, engenheiros de consultoria e proprietários prediais em termos de chillers com condensação a água.

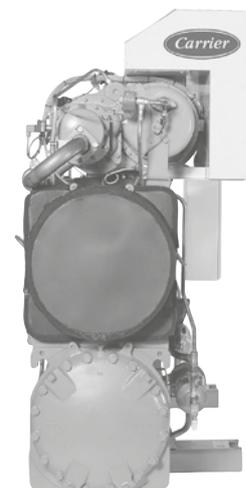


CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades 80 a 285 TR.
- Utiliza o refrigerante HFC-134a que é comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- As unidades 30HX são equipadas com compressores do tipo parafuso projetados para operar silenciosamente e em baixos níveis de vibração.
- As unidades 30HX excedem os níveis comuns de eficiência para os padrões da indústria, tanto para operação a carga plena quanto a carga parcial, reduzindo os custos operacionais.
- Possui dois circuitos de refrigerante independentes. O segundo assume automaticamente quando o primeiro apresenta anormalidades, mantendo o condicionamento em carga parcial.



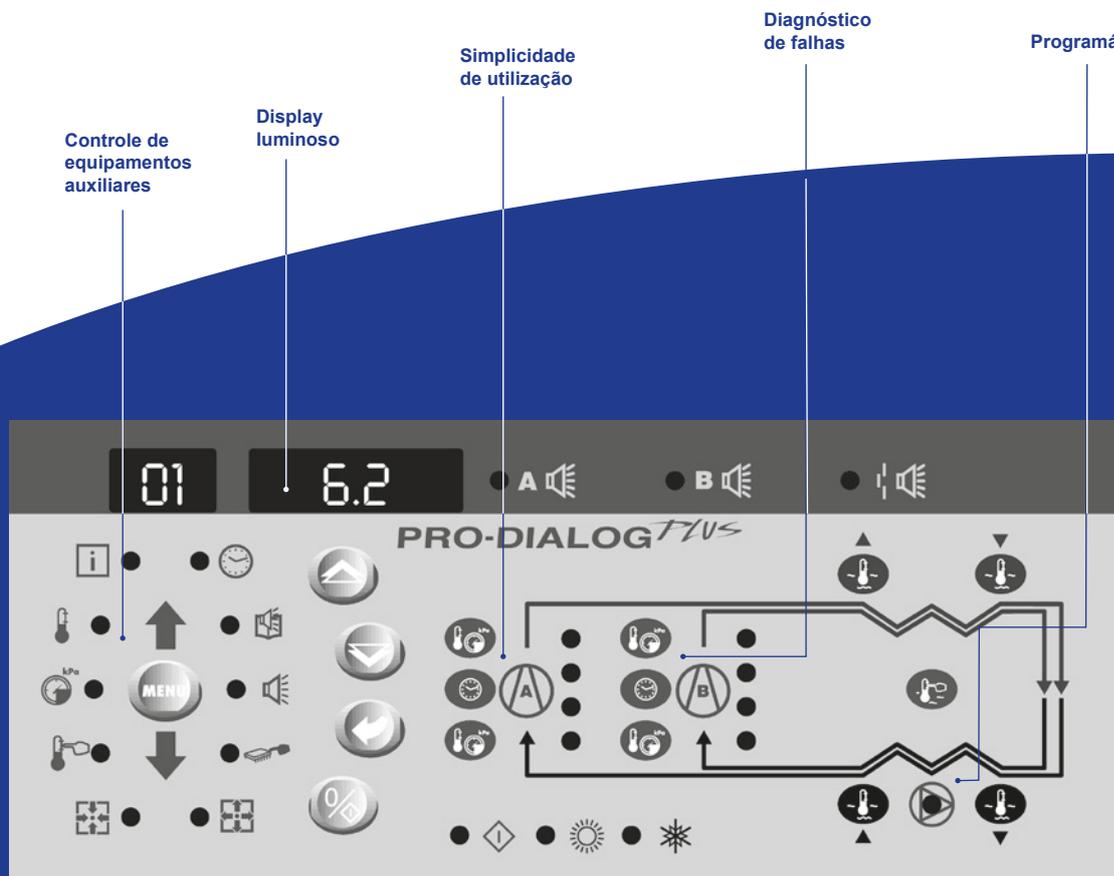
Compressores parafuso Carrier POWER 3



As unidades 30HX passam por uma porta convencional, reduzindo o custo de instalação.

CARACTERÍSTICAS

- Unidades compactas que permitem a instalação em recintos fechados ou abertos e são fornecidas como um pacote completo para instalação. Não há controles extras, temporizadores, auxiliares de partida ou outros itens a serem instalados.
- Os Chillers 30HX possuem fácil instalação e são fornecidos com carga total de refrigerante e com conexões de força e água convenientemente localizadas. As conexões hidráulicas são simples devido ao uso de flanges no evaporador e no condensador.
- Projeto apresenta o conceito de compressores múltiplos que possibilita uma melhoria da eficiência em carga parcial e minimiza a corrente de partida.
- Manutenção simplificada, evaporador e condensador podem ser limpáveis mecanicamente. Possui pressão de sucção e de descarga de fácil leitura, bem como informações de temperatura exibidas em um display específico.
- Todas as unidades são equipadas com o controle PRO-DIALOG^{Plus} que consiste em um sistema avançado de controle que combina inteligência e simplicidade operacional, para otimizar a eficiência do circuito refrigerante e reduzir o consumo de energia.
- Controle autoadaptável, com algoritmo de controle que evita a ciclagem excessiva do compressor e permite reduzir a quantidade de água no sistema (patente Carrier).
- O controle monitora continuamente todos os parâmetros da máquina e administra com precisão a operação dos compressores, dispositivos de expansão, ventiladores, e da bomba de água do evaporador para uma eficiência energética ideal.
- Exibe um histórico e diagnóstico de falhas, o que permite uma rápida resposta em situações de erro ou não funcionamento do equipamento.



DADOS TÉCNICOS

MODELO (TR) ¹		UNIDADE	80	110	120	130	140	155	175
Capacidade nominal		kW	284	339	415	446	505	537	593
Potência nominal total		kW	61,2	82,4	91,5	99,7	110,8	118,9	130,1
Evaporador	Vazão de água (min ² /máx ³)	l/s	5,2 / 20,8	7,4 / 29,6	8,3 / 33,4	8,3 / 33,4	9,4 / 37,8	9,4 / 37,8	11,5 / 45,9
	Volume de água	l	50	69	65	65	75	75	88
Condensador	Vazão de água (Fluxo máximo ³)	l/s	28,2	28,2	37,1	37,1	44,5	44,5	51,9
	Volume de água	l	48	48	78	78	90	90	108
Compressor		-	Parafuso duplo semi-hérmético						
		Qtd.	1						
Faixa de controle de capacidade (Padrão)		%	19-100	19-100	21 - 100	19 - 100	17 - 100	19 - 100	21 - 100
Refrigerante		-	HFC-134a						
Carga de refrigerante	Circuito A	kg	33	31	49	51	48	54	54
	Circuito B	kg	34	35	52	47	48	57	50
Peso em operação		kg	2.274	2.343	2.615	2.617	2.702	2.712	3.083
Dimensões	Comprimento	mm	2.430	2.430	3.217				3.217
	Largura	mm	980	980	980				980
	Altura	mm	260	267	1.816				1.940,5
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.

2. Baseado em uma velocidade da água de 0,9 m/s.

3. Baseado em uma velocidade da água de 3,6 m/s.

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12°C, temperatura da água de saída do evaporador a 7°C, temperatura da água de entrada do condensador a 30°C, temperatura da água de saída do condensador a 35°C.

DADOS TÉCNICOS

MODELO (TR) ¹		UNIDADE	190	200	230	260	285
Capacidade nominal		kW	639	701	806	889	963
Potência nominal total		kW	136,7	153,6	175,8	195,1	204,9
Evaporador	Vazão de água (min ² /máx ³)	l/s	11,5 / 45,9	18,3 / 56,3	18,3 / 65,2	18,3 / 73,4	18,3 / 73,4
	Volume de água	l	88	170	170	170	170
Condensador	Vazão de água (Fluxo máximo ³)	l/s	51,9	59,2	80,4	80,4	80,4
	Volume de água	l	108	190	190	190	190
Compressor		-	Parafuso duplo semi-hérmético				
		Qtd.	1	2			
Faixa de controle de capacidade (Padrão)		%	21 - 100	14 - 100	14 - 100		
Refrigerante		-	HFC-134a				
Carga de refrigerante	Circuito A	kg	70	117	117	117	132
	Circuito B	kg	70	75	75	75	80
Peso em operação		kg	3.179	4.602	4.602	4.656	4.776
Dimensões	Comprimento	mm	3.217	3.860	3.860		
	Largura	mm	980	1.015	1.015		
	Altura	mm	1.940,5	2.060	2.060		
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.

2. Baseado em uma velocidade da água de 0,9 m/s.

3. Baseado em uma velocidade da água de 3,6 m/s.

Condições de operação: temperatura da água de entrada do evaporador a 12°C, temperatura da água de saída do evaporador a 7°C, temperatura da água de entrada do condensador a 30°C, temperatura da água de saída do condensador a 35°C.

Chiller 30XW

150 a 400 TR

AQUAFORCE™

A linha chiller AquaForce® 30XW da Carrier oferece a mais alta tecnologia em resfriadores de líquido de velocidade fixa disponível no mercado com fabricação nacional.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 150 a 400 TR.
- Todas das capacidades utilizam refrigerante HFC R-134a, que não agride a camada de ozônio, comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Equipado com compressores parafuso de rotor duplo com deslocamento positivo. O design exclusivo proporciona uma excepcional performance com baixo nível de ruído, além de reduzido custo operacional.
- Ideal para novas construções e retrofits, além de ser excelente opção para projetos LEED® que demandem alta eficiência energética.
- Alguns modelos da linha de chillers da linha AquaForce® saem equipados com economizador* e com dispositivo de expansão eletrônica, resultando em significantes ganhos de capacidade e eficiência operacional.

*Ver capacidades disponíveis.

- Os circuitos duplos de refrigerante (modelos acima de 325 TR) são independentes e fornecem uma refrigeração confiável, segura, de operação excelente a carga plena e a carga parcial.
- Possui evaporador do tipo inundado, o que maximiza a transferência de calor entre o fluido de trabalho e o refrigerante. Os tubos de cobre do evaporador são microrranhurados interna e externamente, aumentando a área de troca, garantindo excelente performance energética.

- Possui design compacto e área de piso reduzida. Com uma largura máxima de 1,2 metros, é capaz de passar por uma porta convencional, facilitando e diminuindo os custos com instalação.



Compressor parafuso



Economizador



Evaporador de alta eficiência

- Oferece possibilidades de controle, monitoramento e diagnóstico remoto múltiplo.
- Sistema de controle microprocessado Carrier TouchPilot™. Gerencia todos os dados, controla capacidade e componentes do equipamento.
- Conexões elétricas simples e de fácil instalação em campo.



Controle Touch Pilot

Possui design compacto e área de piso reduzida. Com uma largura máxima de 1,2 metros, é capaz de passar por uma porta convencional, facilitando e diminuindo os custos com instalação.

- Comunicação com a rede Carrier (CCN).
- Modificar endereçamento de dispositivos na rede Carrier.
- Pode controlar até 50 dispositivos quando ligado em rede, possui alarme de alerta e indicação.
- Proporciona monitoramento e controle completo do equipamento.
- Pode ser utilizado para instalação, comissionamento e controle de qualquer dispositivo na rede Carrier.



- Todas as unidades 30XW são embarcadas com carga completa de refrigerante e são testadas sob carga em fábrica, para fornecer uma partida confiável.

Controle ChillerVu™

O controle ChillerVu™ proporciona sofisticado gerenciamento da planta de chillers, contribuindo para otimização da eficiência em operações com mais de um chiller.

- Permite interligação com a linha de chillers 19XR/DV/MV, 23XRV e 30HX.
- Interface de fácil utilização e configurável com rede Carrier (CCN).
- Partidas e paradas automáticas dos chillers na planta.
- Dois períodos sazonais configuráveis para partida/parada dos chillers, com modo de aumento ou redução de capacidade.
- Balanceamento de carga.
- Controle de bypass.
- Histórico e mensagens de alarme do sistema.
- Controle de carga sob demanda.
- Permite interligação de até 8 chillers.

ITEM	OPCIONAL INSTALADO EM FÁBRICA	OPCIONAL INSTALADO EM CAMPO
OPÇÕES DE CONTROLE		
Touch Pilot Display	Padrão de Série	X
New Generation IHM (NGA)	X	X
Tradutor BACnet	X	X
Tradutor LON	X	X
Módulo de Gerenciamento de Energia	X	X
OPÇÕES DO EVAPORADOR		
Válvulas de serviço na linha de sucção	X	
Válvulas de serviço	Padrão de Série	Padrão de Série
Adaptador Flange/Victaulic	X	X
Adaptador Solda/Victaulic	X	X
OPÇÕES DO CONDENSADOR		
Adaptador Flange/Victaulic	X	X
Adaptador Solda/Victaulic	X	X
OPÇÕES DE STARTER		
Estrela Triângulo	Padrão de Série	Padrão de Série
Entrada dupla de força (chassis 325-350)	Padrão de Série	Padrão de Série
Entrada de conveniência 220V	X	
OPÇÕES DA UNIDADE		
Hot Gas Bypass	X	
Sensor de Reset de Temperatura		X
Mola isoladora de vibrações		X

DADOS TÉCNICOS

MODELO (TR) ¹		UNIDADE	150	175	185	200	225	250	260	
Capacidade nominal		kW	528	615	651	703	791	878	914	
Eficiência em carga plena (COP) ²		kW/kW	5,36	5,41	5,22	5,43	5,30	5,58	5,19	
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ²		kW/kW	6,27	6,39	6,25	6,33	6,55	6,69	6,43	
Potência de entrada		kW	105,0	110,5	120,1	123,9	147,7	151,9	165,7	
Evaporador	Vazão de água	l/s	24,2	25,8	27,0	28,9	33,7	36,5	37,1	
	Perda de carga (água)	kPa	33,2	37,1	40,7	46,0	35,9	41,5	42,7	
	Volume de água	l	125,7	125,7	125,7	125,7	175,3	175,3	175,3	
Condensador	Vazão de água	l/s	30,3	32,2	33,7	36,2	42,1	45,6	46,3	
	Perda de carga (água)	kPa	42,1	47,2	51,4	58,3	38,3	44,5	45,7	
	Volume de água	l	126,8	126,8	126,8	126,8	196,8	196,8	196,8	
Compressor		-	Parafuso duplo, semi-hermético							
		Qtd.	1	1	1	1	1	1	1	
Faixa de controle de capacidade (Padrão)		%	15 - 100							
Faixa de controle de capacidade (Opcional)		%	10 - 100							
Refrigerante		-	HFC-134a							
Carga de refrigerante	Circuito A	kg	131,5	136,1	131,5	136,1	190,5	195,0	190,5	
	Circuito B	kg	-	-	-	-	-	-	-	
Peso em operação		kg	3.303	3.366	3.337	3.425	4.507	4.540	4.516	
Peso de transporte		kg	3.096	3.160	3.130	3.219	4.181	4.214	4.190	
Dimensões	Comprimento	mm	3.070				3.320			
	Largura	mm	1.140				1.219			
	Altura	mm	1.807				2.002			
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.

2. Eficiências conforme condições AHRI (Instituto Americano de Condicionamento de Ar, Aquecimento e Refrigeração).

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.

DADOS TÉCNICOS

MODELO (TR) ¹		UNIDADE	275	300	325	350	375	400
Capacidade nominal		kW	965	1.053	1.143	1.231	1.319	1.407
Eficiência em carga plena (COP) ²		kW/kW	5,50	5,44	5,53	5,56	5,42	5,57
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ²		kW/kW	6,59	6,53	7,39	7,45	7,31	7,40
Potência de entrada		kW	168,2	184,3	204,7	216,8	236,5	242,8
Evaporador	Vazão de água	l/s	39,8	43,2	48,8	51,9	55,2	58,3
	Perda de carga (água)	kPa	48,7	56,5	46,6	52,0	58,3	64,3
	Volume de água	l	175,3	175,3	287,7	287,7	287,7	287,7
Condensador	Vazão de água	l/s	49,7	54,0	61,0	64,9	69,0	72,9
	Perda de carga (água)	kPa	52,0	60,7	32,6	36,8	41,0	45,4
	Volume de água	l	196,8	196,8	312,7	312,7	312,7	312,7
Compressor		-	Parafuso duplo, semi-hermético					
		Qtd.	1	1	2	2	2	2
Faixa de controle de capacidade (Padrão)		%	15 - 100					
Faixa de controle de capacidade (Opcional)		%	10 - 100			8 - 100		
Refrigerante		-	HFC-134a					
Carga de refrigerante	Circuito A	kg	195,0	195,0	117,9	122,5	117,9	122,5
	Circuito B	kg	-	-	117,9	122,5	117,9	122,5
Peso em operação		kg	4.549	4.555	6.495	6.584	6.563	6.695
Peso de transporte		kg	4.223	4.229	5.975	6.064	6.043	6.175
Dimensões	Comprimento	mm	3.320			4.058		
	Largura	mm	1.219			1.215		
	Altura	mm	2.002			1.999		
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.

2. Eficiências conforme condições AHRI (Instituto Americano de Condicionamento de Ar, Aquecimento e Refrigeração).

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.

Chiller 30XWV

160 a 500 TR

AQUAFORCE[®] greenspeed

PRIMEIRO CHILLER
VFD FABRICADO
NO BRASIL!

Alinha chiller AquaForce® 30XWV da Carrier oferece a mais alta tecnologia em resfriadores de líquido com velocidade variável. A 30XWV foi projetada para altas performances em cargas parcial e total.



Menor nível de ruído
AquaForce®
com tecnologia
Greensped™: 70 db(A)
Produtos similares no
mercado: 82 db(A)

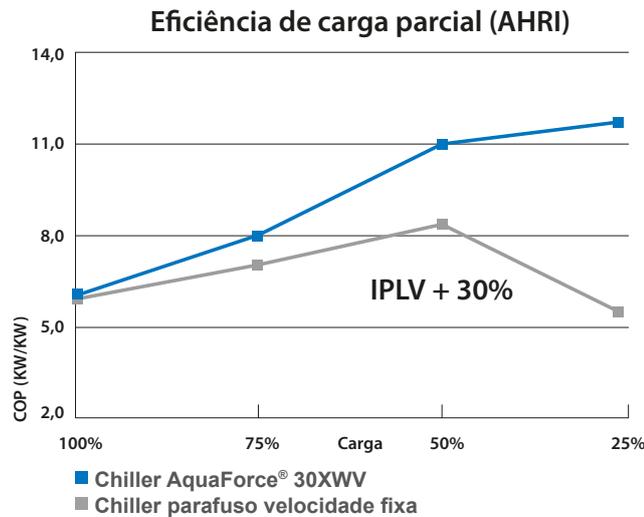
CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 160 a 500 TR.
- Todas as capacidades utilizam gás HFC-134a, que não agride a camada de ozônio, comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Utiliza as mais seguras tecnologias disponíveis atualmente:
 - Compressores parafuso com inversor de frequência, uma evolução em relação aos projetos de compressores parafuso com rotores duplos tradicionais da Carrier.
 - Os compressores parafuso inverter com rotores duplos permitem capacidades precisas correspondentes às alterações de carga do prédio e reduzem significativamente a potência de entrada na unidade, especialmente em cargas parciais.
- Ideal para novas construções e retrofits, além de ser excelente opção para projetos LEED® e que demandam alta eficiência energética.
- Os circuitos duplos de refrigerante (modelos acima de 330 TR) são independentes e fornecem uma refrigeração confiável, segura, de operação excelente a cargas total e parcial.
- Possui um design compacto e área de piso reduzida. Com largura máxima de 1,2 metros, é capaz de passar por uma porta convencional, facilitando e diminuindo os custos com instalação.
- Possui evaporador inundado, o que maximiza a transferência de calor entre o fluido de trabalho e o refrigerante. Os tubos de cobre do evaporador são microrranhurados interna e externamente, aumentando a área de troca e garantindo excelente performance térmica.
- Oferece possibilidades de controle, monitoramento e diagnóstico remoto múltiplo.
- Sistema de controle PIC6 Carrier SmartView™.
- Conexões elétricas simples e de fácil instalação em campo.
- Todas as unidades são embarcadas com carga completa de refrigerante e são testadas em fábrica, para fornecer uma partida confiável.

CARACTERÍSTICAS

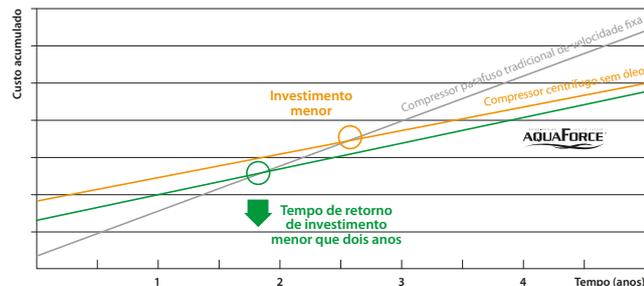
EFICIÊNCIA

- O compressor exclusivo da Carrier acionado por inversor, e equipado nos produtos AquaForce® 30XWV, garante alta eficiência energética tanto com carga parcial quanto total. O IPLV/NPLV* do AquaForce® 30XWV pode ser até 30% maior do que nas unidades tradicionais com velocidade fixa e está alinhado com os novos chillers centrífugos sem óleo. A alta eficiência sob carga parcial reduz significativamente o consumo de energia.



ECONOMIA

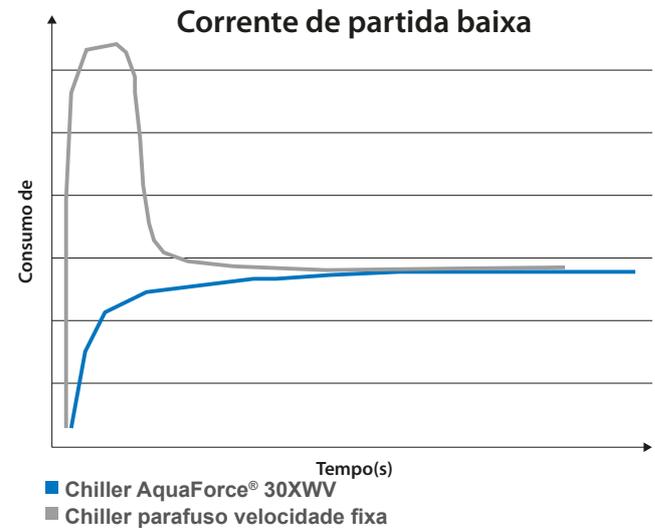
- Ao projetarem um novo edifício, os consultores e proprietários precisam, muitas vezes, trabalhar com restrições orçamentárias e análises de retorno sobre o investimento. Um sistema de ar-condicionado ideal para o projeto garante um custo total menor durante todo o ciclo de vida do equipamento em comparação com sistemas alternativos, com um tempo de retorno que pode ser inferior a dois anos. A Carrier ajuda seus clientes a encontrarem a melhor solução para aplicações específicas, e o AquaForce® 30XWV oferece custo-benefício excepcional.



Custos calculados para uma aplicação hospitalar típica (3000h/ano, 0,18 \$ / kWh) com um perfil de demanda de resfriamento em linha com a base do IPLV.

COMPRESSORES 06T PARAFUSO DE ROTOR DUPLO ACIONADOS POR INVERSOR (TECNOLOGIA PATENTEADA CARRIER)

- Maior eficiência, COP até 6,3 e IPLV de até 10,1 na condição AHRI
- Corrente de partida insignificante e alto fator de potência
- Controle de capacidade preciso
- Tecnologia de deslocamento positivo e sem surges



CONFIABILIDADE

- Cada edifício ou aplicação tem requisitos específicos para ar-condicionado. A série AquaForce® 30XWV foi desenvolvida para sistemas de aquecimento em plantas hidrônicas com colunas d'água altas e aplicações com fluxo variável. A ampla variedade de configurações da unidade faz do AquaForce® 30XWV a escolha certa para as mais variadas aplicações.

*O valor do IPLV (Valor de Carga Parcial Integrada), um único número de eficiência de carga parcial, é fixo. Ele é avaliado em 100%, 75%, 50% e 25% da carga em relação à capacidade de refrigeração líquida da capacidade de carga total no padrão classificação AHRI. Condensador à EWT é 29,4°C, 23,8°C, 18,3°C, 18,3°C, respectivamente. A LWT do evaporador é mantida a uma temperatura constante de 6,7°C. O NPLV (Valor de Carga Parcial Não Padrão), número relativo à eficiência de carga parcial referenciada para condições outras que não IPLV, não é fixo. Com 100% de carga, a EWT do condensador é definida pelo usuário; com 75% de carga, a EWT do condensador varia linearmente de acordo com a EWT selecionado a 100% da carga para 18,3°C a 50% da carga e fixa em 18,3°C para 50% a 0% de carga.

DADOS TÉCNICOS

DESCUBRA OS DIFERENCIAIS DO AQUAFORCE® 30XWV

MENOR CONSUMO DE ENERGIA

Comparação do consumo de energia para uma unidade que funciona todos os dias, exceto aos sábados e domingos, das 7h às 20h. O total de horas de operação anuais é de 2813.

Exemplo

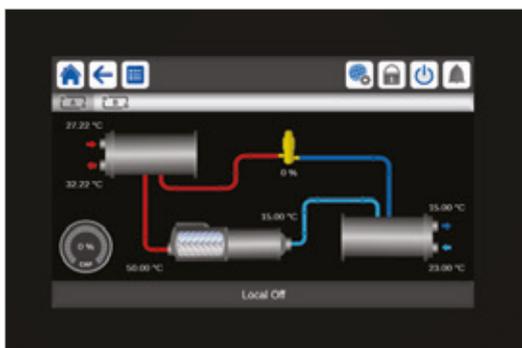
Mês de maio, 50% da carga = 350 kW

Consumo de energia 30% menor!

- AquaForce® 30XWV.
- Chiller com compressor parafuso tradicional de velocidade fixa.

NOVO CONTROLE PIC6 CARRIER SMART VIEW™

- Controle com uma tela sensível ao toque de 7 polegadas colorida de fácil utilização.
- Status dos principais parâmetros em uma única tela.
- Monitoramento remoto facilitado via Internet.
- Fácil acesso aos parâmetros da unidade com diferentes níveis de acesso de segurança. Digite sua senha e tenha acesso aos seus parâmetros exclusivos.



EFICIÊNCIA SIGNIFICATIVAMENTE MAIOR

Comparando um chiller operando em 50% de sua carga, com uma temperatura de água de condensação de 18,3°C e uma temperatura de saída de água gelada de 6,7°C, o 30XWV que possui a tecnologia VFD leva uma vantagem de 33% em relação a um equipamento fixo.

SEM VFD - COP: 8,3

COM VFD - COP: 10,1

Eficiência 33% maior!

- AquaForce® 30XWV.
- Chiller com compressor parafuso tradicional de velocidade fixa.

Comparação de eficiência energética nas condições AHRI.

MENOS RUÍDO

Comparação de emissões sonoras.

Exemplo

mês de maio, 50% da carga

AquaForce® com tecnologia Greenspeed™: 70 dB(A)

Unidade tradicional: 82 dB(A)

Menos 12dB(A) de ruído!

- AquaForce® 30XWV.
- Chiller com compressor parafuso tradicional de velocidade fixa.

DADOS TÉCNICOS

MODELO (TR) ¹		UNIDADE	160	180	200	235	300	330	375	420	460	500
Capacidade nominal		kW	567	641	824	905	1.081	1.171	1.315	1.486	1.620	1.772
Eficiência em carga plena (COP) ²		kW/kW	5,7	5,6	5,5	5,5	6,0	5,7	5,7	5,7	5,6	5,9
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ²		kW/KW	9,6	9,8	9,7	9,6	10,1	9,8	9,8	9,6	9,6	10,1
Evaporador	Vazão de água	l/s	24	28	35	39	46	51	57	64	70	76
	Perda de carga (água)	kPa	42	48	38	43	68	57	65	79	102	65
Condensador	Vazão de água	l/s	30	34	44	49	58	63	71	80	87	95
	Perda de carga (água)	kPa	68	81	60	67	56	48	50	61	80	79
Compressor	Tipo	-	Parafusos duplos semi-herméticos acionados por inversor									
	Nº Compressores Circuito A / Circuito B ²	Qtd.	1/-	1/-	1/-	1/-	1/-	1/1	1/1	1/1	1/1	1/-
	Capacidade mínima	%	20	20	20	20	20	10	10	10	10	20
Refrigerante	-	Sistema Controlado por EXV / R-134a										
Carga de refrigerante Circuito A / Circuito B		kg	135/-	135/-	180/-	180/-	330/-	120/140	120/140	130/140	130/140	430/-
Conexões de água	Tipo	-	Conexão Victaulic									
	Diâmetro de entrada e saída	DN	150	150	200	200	150	200	200	200	200	200
	Drenagem e ventilação (NPT)	in (mm)	3/8 (9,53)									
Peso em operação		kg	3.368	3.391	4.406	4.412	6.384	6.932	7.007	7.227	7.781	8.724
Dimensões	Comprimento	mm	3.056		3.288		4.166	4.695			4.515	
	Largura	mm	1.137		1.215		2.321	1.998		2.064		2.614
	Altura	mm	1.743		1.949		1.419	1.165		1.231		1.551
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	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 representante Carrier.

2. Eficiências 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.

Chiller 23XRV

175 a 550 TR

AQUAEDGE greenspeed

As unidades AquaEdge® 23XRV são o que há de mais moderno em sistemas de água gelada, com altíssima eficiência energética, baixo custo operacional e excelente faixa de aplicação. Sendo o chiller mais avançado e eficiente do mundo, com um IPLV de até 0,299 kW/TR, o 23XRV é a tecnologia de ponta em resfriadores de líquido.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 175 a 550 TR.
- Utiliza o gás refrigerante HFC-134a, que não polui o meio ambiente e não agride a camada de ozônio, além de não ser tóxico nem inflamável.
- Compressor parafuso com deslocamento positivo assegura uma operação estável sob todas as condições de carga, sem a possibilidade de sobrecarga no compressor.
- Compressor com unidade de frequência variável para maximizar a eficiência energética da máquina, com capacidade controlada diretamente pelo variador. Atinge níveis altos de eficiência, enquanto possibilita a redução do custo de propriedade e manutenção.
- O chiller 23XRV possui apenas três partes móveis. Com o conceito de pressão positiva vários itens são eliminados, como solenoides atuadores e slide valve.
- O projeto de pressão positiva do 23XRV permite uma redução no seu tamanho de até 35% quando comparado a projetos com pressão negativa.
- Disponível com uma linha completa de trocadores de calor, assegurando a melhor combinação de componentes do chiller para atender às exigências específicas de toneladas de refrigeração e eficiência do projeto.
- O controle das unidades é de fácil utilização, permitindo que o usuário monitore mais de 125 condições de operação e diagnóstico em vários idiomas. Também pode ser fornecido com o Carrier Comfort Network (CCN), que controla e maximiza a eficiência de todos os sistemas de aquecimento, ventilação e refrigeração do ambiente.
- Ideal para novas construções e substituição de equipamentos antigos que não utilizam refrigerante ecológico.
- Ideal também para edificações e construções que exijam certificação LEED®, pois contribui na pontuação da obra e eficiência energética do projeto de forma significativa.



23XRV Compressor P

CARACTERÍSTICAS

Flexibilidade

O modelo 23XRV tem a capacidade de reagir a mudanças no sistema a uma taxa de 70% por minuto. Isso permite uma maior flexibilidade dentro do sistema do chiller e também pode resultar em um menor volume de circuito necessário.

Eficiência equilibrada

Devido à sua operação simples e com otimização de velocidade, os chillers 23XRV oferecem eficiência equilibrada em uma ampla variedade de condições. A eficiência do 23XRV com 75% de carga chega ser até 17% mais eficiente do que outros chillers de velocidade variável do mercado.

Redução do consumo de energia

O chiller 23XRV pode atingir uma redução de velocidade de 75% quando comparado aos modelos com compressores centrífugos que atingem somente 35%. Ou seja, quanto maior redução de velocidade, maior será a economia de energia.

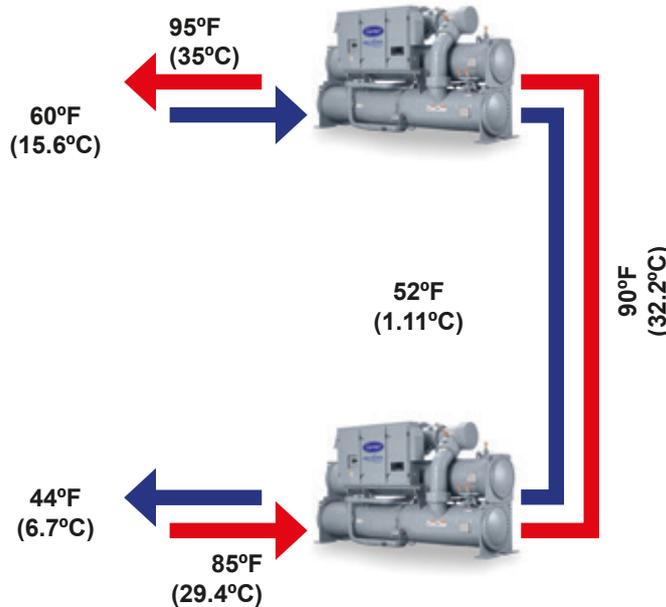


Maximize a Eficiência com arranjos em Série Contra-Fluxo (SCF)

- Até 25% mais eficiente em carga plena que o Standard ASHRAE 90.1 2019*
- O modelo AquaEdge 23XRV é o chiller tipo parafuso líder mundial de eficiência, 44% melhor do que o padrão da indústria.**
- Até 6 dbA mais silencioso que chillers instalados em paralelo
- Livre de ocorrência de surge
- Opera com vazão fixa ou variável de água
- Gerenciador de Centrais de Água gelada da Carrier com Tecnologia AdvanTE³C promove controle de chillers, bombas, torres e mais.

* Chiller modelo 23XRV com velocidade variável de 250 TR (879 kW) instalados em Série Contra-Fluxo.

** Entre chillers refrigerados a água acionados por eletricidade, conforme mencionado pelas condições do Valor de Carga Parcial Integrada com base no requisito mínimo ASHRAE 90.1 2019.



PARA GERENTES E PROPRIETÁRIOS DE EDIFÍCIOS

- Redução do custo de operação
- Manutenção simplificada
- Operação robusta
- Operação silenciosa
- Refrigerante ambientalmente responsável

PARA ENGENHEIROS/CONSULTORES

- Atende ASHRAE 90.1
- Certificado AHRI 550/590
- Refrigerante HFC-134a
- Alta eficiência
- Ideal para projetos de retrofits

PARA CONTRATANTES

- Fácil desmontagem
- Controle de diagnósticos
- Testado em fábrica
- Reduz despesas de instalação



- Sem surge
- Sem purga
- Sem selo mecânico
- Sem Guide-Vanes
- Sem slide valves
- Sem cloro
- Sem phase-out
- Sem bomba de refrigerante
- Sem sistemas de pressurização
- Sem capacitor de mancais para substituir
- Sem bombas, mangueiras ou conexões para VFD
- Sem resfriamento por glicol necessário para VFD
- Sem rejeição de calor do motor na sala de máquinas

Chiller 19XR(V) 200 a 3.400 TR

greenspeed
AQUAEDGE

A linha de chillers centrífugos AquaEdge® 19XR da Carrier apresenta o que há de mais moderno em sistemas de água gelada com a eficiência dos compressores centrífugos. Os modelos da linha AquaEdge proporcionam uma excelente eficiência energética em qualquer tipo de situação. Há também a opção do uso de variadores de frequência nos modelos 19XRV que maximizam a performance e melhoram a eficiência da máquina em todas as condições de operação. Os chillers AquaEdge® podem ser embarcados completamente carregados com o fluido refrigerante, diminuindo o tempo gasto no processo de start-up do equipamento.



19XR de Simples Estágio (200 a 1600TR)

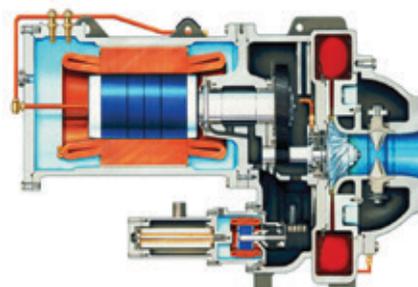
- Velocidade Constante
- Velocidade Variável (19XRV)

19XR de Duplo-Estágio (600 a 3.400 TR)

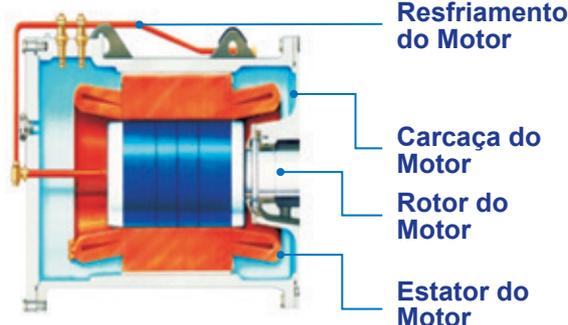
- Velocidade Constante
- Velocidade Variável (19XRV)

CARACTERÍSTICAS

- Opções de utilização de refrigerantes HFC-134a ou HFC/HFO-513A, que não poluem o meio ambiente e não agredem a camada de ozônio, além de não ser tóxico nem inflamável.
- Disponível com uma linha completa de compressores e trocadores de calor, assegurando a melhor combinação conforme o perfil de cargas do projeto e se adequando às mais diversas situações climáticas.
- Compressor com conceito de pressão positiva e construção certificada pela ASME.
- Compressor semi-hermético é refrigerado pelo próprio refrigerante, evitando dissipação de calor no ambiente e minimizando problemas ambientais.
- Tubos dos condensadores são ranhurados interna e externamente, o que melhora a transferência de calor e reduz o acúmulo de sujeira e perda de carga nos tubos.
- Unidades de fácil controle permitindo que o usuário monitore mais de 125 condições de operação e diagnóstico em vários idiomas. Também pode ser fornecido com o Carrier Comfort Network (CCN), que controla e maximiza a eficiência de todos os sistemas de aquecimento, ventilação e refrigeração do ambiente.



Condensador



Motor semi-hermético

Resfriamento do Motor

Carcaça do Motor
Rotor do Motor

Estator do Motor

CARACTERÍSTICAS

- Líder do Setor em Eficiência: a eficiência em cargas parcial e total, com um COP de até 6,5 (condições AHRI), IPLV de até 7,4 ou 11,35 com VFD.
- COP pode atingir o valor de 5,4 com água quente a 45°C.
- As tecnologias de alta eficiência incluem:
 - Compressor de duplo estágio e dois rotores de alta eficiência projetados especificamente para trabalhar com HFC-134a.
 - Sistema Difusor Variável para proporcionar maior eficiência em carga parcial.
 - Economizador que aumenta a eficiência do ciclo e proporciona maior capacidade.
- Ampla aplicação: o compressor de duplo estágio fornece uma ampla gama de capacidades. Com uma temperatura de saída de água máxima de 65°C e temperatura mínima de água a -6°C (Brine).
- Possui opção de 100% de recuperação de calor.
- Pode ser aplicada em altas voltagens (até 11 kV).
- Operação estável: o compressor de duplo estágio se ajusta às cargas de maneira excelente, a fim de fornecer alta eficiência e estabilidade em uma variedade de condições de carga e temperatura, incluindo carga mínima de 10%.
- Baixo nível de ruído: para uma operação silenciosa, o compressor de duplo estágio possui um projeto aeroestrutural e permite uma menor velocidade do impeller.
- Seu nível de ruído é de até 3 dbA, inferior aos chillers similares do mercado.
- Construção modular: as montagens do evaporador, condensador e compressor são compactas.
- Chiller adequado para projetos de substituição onde montagem e desmontagem em campo são essenciais.



PARA GERENTES E PROPRIETÁRIOS DE EDIFÍCIOS

- Redução do custo de operação
- Manutenção simplificada
- Operação robusta e silenciosa
- Ausência de selo mecânico, que reduz o custo de manutenção
- Sem purga: elimina a necessidade de inspeção semanal
- Compatível com sistemas BMS
- Refrigerante ambientalmente responsável
- Opção de Marine Water Box e Hinges

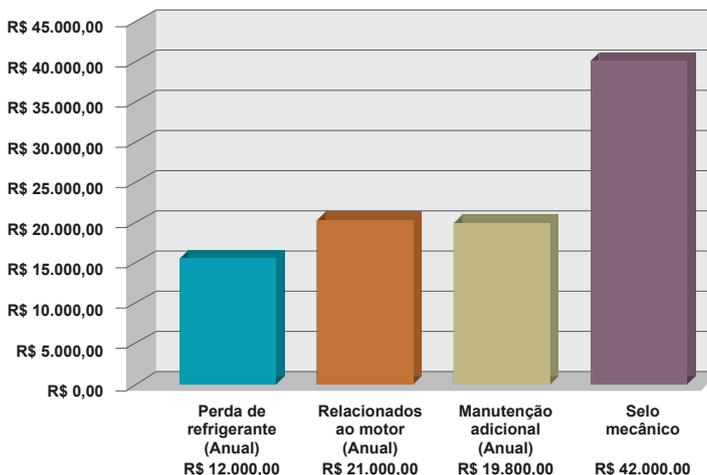
PARA ENGENHEIROS/CONSULTORES

- Atende ASHRAE 90.1
- Certificado AHRI 550/590
- Refrigerantes HFC-134a ou HFC/HFO-513A
- Alta eficiência
- Ideal para projetos de Retrofits
- Motor semi-hermético
- Trocadores certificado ASME
- Orifício variável para uma ampla faixa de operação

PARA CONTRATANTES

- Construção modular, que facilita a montagem em campo
- Carga de refrigerante de fábrica
- Controle de diagnósticos
- Testado em fábrica
- Reduz despesas de instalação
- Footprint compacto
- Carga de refrigerante armazenada no próprio equipamento
- Poços para sensores e válvulas Schrader

Custos evitados



Custos associados com motores abertos

Perda de refrigerante baseado em 2000TR de chillers operando 6000 horas/ano e com tarifa de R\$0,98/kW. IPLV 0,380kW/TR.

Despesas relacionadas a motor incluem: remoção do calor rejeitado, alimentação de resistência de aquecimento e teste de resistência ôhmica.

Manutenção adicional inclui limpeza de resfriador de óleo, inspeção semanal de selo mecânicos e substituição de líquido de resfriamento do VFD.

Selo mecânico assume R\$ 42.000,00 de material e mão de obra a cada 3-5 anos.

Chiller 19MV

300 a 700 TR

AQUAEDGE greenspeed

As unidades chillers AquaEdge® 19MV combinam a melhor eficiência do segmento em condições de projeto e fora do projeto com a capacidade de operar de forma estável, mesmo em condições severas e cargas pesadas de resfriamento. Aliadas ao compressor de dois estágios EquiDrive™ é possível uma operação consistente em uma ampla gama de operações. Com os rolamentos magnéticos e muitos recursos opcionais, controles inovadores Carrier SmartVu™ integrados é possível um design compacto e silencioso.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 300 a 700 TR.
- Opções de refrigerante HFC-134 e HFC/HFO-513A. A Linha AquaEdge® Carrier fornece aos nossos clientes uma escolha mais segura e ambientalmente equilibrada sem comprometer a eficiência.
- As unidades 19MV são equipadas com compressores EquiDrive™ do tipo centrífugo com pressão positiva de dois estágios projetados para garantir alta eficiência e sustentabilidade. Além disso, contam com acionamento de velocidade variável e motor de ímã permanente para maximizar a eficiência da carga parcial.
- O recurso de partida frequente dos chillers 19MV e as EXVs duplas dimensionadas para permitir a operação de baixa elevação em plena carga, tornam o modelo 19MV ideal para sistemas de água gelada com um economizador integrado do lado da água.
- O projeto de pressão positiva do 19MV possibilita uma redução no seu tamanho de até 35% quando comparado a projetos com pressão negativa.
- Disponível com uma linha completa de trocadores de calor, assegurando a melhor combinação de componentes do chiller para atender às exigências específicas de toneladas de refrigeração e eficiência do projeto.
- O controle das unidades é de fácil utilização, permitindo que o usuário monitore mais de 125 condições de operação e diagnóstico em vários idiomas. Também pode ser fornecido com o Carrier Comfort Network (CCN), que controla e maximiza a eficiência de todos os sistemas de aquecimento, ventilação e refrigeração do ambiente.
- A unidade opera silenciosamente abaixo de 80 dBA.
- O chiller AquaEdge® 19MV foi projetado para passar por uma abertura de 1,83 metros por 2,03 metros (72 por 80 in) completamente montado (tamanhos de carcaça do trocador de calor 3 e 4). Para espaços menores, os conjuntos de evaporador, condensador e compressor são completamente aparafusados, tornando os chillers AquaEdge ideais para projetos de substituição onde a facilidade de desmontagem e remontagem no local de trabalho são essenciais.



CARACTERÍSTICAS

AQUAEDGE 19MV SIMPLES ESTÁGIO vs. DUPLO ESTÁGIO



- Ampla gama de operações**
 Devido a uma faixa de operação mais ampla, incluindo a capacidade de operar praticamente sem elevação, o AquaEdge 19MV pode aproveitar ao máximo a água gelada do condensador, a reinicialização da água gelada e outras práticas de economia de energia.
- Redução do consumo de energia**
 A energia é reduzida devido à melhor eficiência em métricas comuns, como por exemplo em carga plena, carga parcial a 75% e valor de carga parcial integrado (IPLV).
- Elevada confiabilidade**
 A capacidade de ir além da faixa operacional típica é um recurso revolucionário que fornece aos proprietários de edifícios e gerentes de instalações a confiança em uma operação confiável e eficiente além das especificações.
- Atinge níveis de eficiência de 0,52 kW/TR em carga plena e IPLV de 0,31 kW/TR.
- Faixa de operação de 4,4°C a 35°C com entrada de água no condensador inferior a 10% de capacidade.
- Sistema de controle de expansão com dupla EXV, para operação otimizada do economizador no lado de água.
- Sistema de mancais magnéticos isentos de óleo.
- Motor com ímã permanente permite a melhoria de eficiência em carga plena e parcial.
- Um design mais equilibrado possibilita cargas axiais reduzidas.
- O acionamento direto simplifica o projeto.
- O fluxo de gás simplificado reduz as perdas internas.
- Entrada otimizada dupla das guide vanes para melhor eficiência e estabilidade.

PLV PRO™

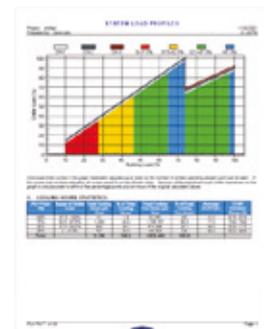
O software PLV Pro da Carrier fornece um método com economia de tempo para avaliar o desempenho do chiller com base em dados meteorológicos específicos do local, construindo perfis de carga, estagiamento de vários chillers e operação do economizador para profissionais que necessitam de uma alternativa rápida e gratuita para análises genéricas de ciclo de vida baseadas em IPLV.

O PLV Pro consiste em uma interface de usuário intuitiva e simples que avalia o desempenho do sistema do chiller com base nos seguintes critérios:

- Localização geográfica
- Método de estagiamento do chiller
- Tipo de construção
- Temperaturas de projeto
- Capacidade do chiller da planta
- Projeto do chiller da planta
- Quantidade de chillers
- Operação do economizador

O PLV Pro utiliza perfis de carga pré-calculados gerados com o software de modelagem de energia Hourly Analysis Program (HAP) da Carrier para precisão e velocidade.

PLV Pro™
PART LOAD VALUE



Chiller 19DV

300 a 1.100 TR

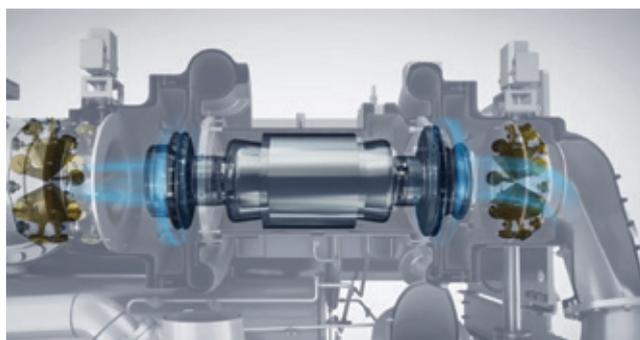
greenspeed
AQUAEDGE

Cada construção é diferente uma da outra, por isso a Carrier desenvolveu o Chiller 19DV com condensação à água, que possui várias características inovadoras, versatilidade incomparável e um sistema completo para resfriamento e aquecimento eficientes. O Chiller 19DV é ambientalmente responsável, pois utiliza refrigerante R-1233zd(E) que promove uma série de benefícios.



CARACTERÍSTICAS

- O Compressor EquiDrive™ de dois estágios de alto desempenho garante que o 19DV possa operar de forma estável a menos de 10% da carga e em uma ampla faixa de temperaturas do condensador.
- Painel de controle SmartView™, que permite controle de todas as configurações do seu sistema de refrigeração. O versátil monitor touch-screen pode ser montado em qualquer um dos quatro cantos da unidade.
- Rolamento dos compressores são projetados para durar durante toda a vida útil do Chiller.
- VFD com design robusto protege contra falhas de alimentação e contra sujeiras presentes no ambiente.
- Motor semi-hermético.
- Cada unidade 19DV vem equipada com o Carrier Smart Service, um sistema conhecido como internet das coisas (IoT). Este serviço detecta automaticamente tendências, prevê e analisa o desempenho, permitindo uma abordagem estratégica para a manutenção preventiva e fornecendo uma maneira intuitiva de monitorar o consumo de energia do sistema.
- Alta eficiência em uma grande faixa de capacidade que excede a norma ASHRAE 90.10 / FEMP.



Totalmente ajustável nos três planos de movimento.



PERFORMANCE & FLEXIBILIDADE



- Chiller convencional projetado para 110/120°F (43,3/48,8°C) @ 85/94,3°F (29,4/35°C)
- Chiller convencional projetado para 29,4/34,6°C
- 19DV Projetado para 43,3/48,8°C @ 29,4/34,6°C



Linha Fan Coil e Air Handler





Carrier



A Carrier possui uma linha completa em terminais do tipo Fan Coil e Air Handler para sistemas hidrônicos.

Hi Wall 40HP 9.000 a 16.000 BTU/h



O Fancolete Hi Wall 40HP possui um design moderno e refinado, tornando o ambiente mais elegante, ideal para quem precisa climatizar espaços menores. Tudo isso aliado a um excelente acabamento e à confiabilidade Carrier. Desenvolvido para uma elevada eficiência em troca térmica, o Hi Wall 40HP é a solução ideal para ambientes que requerem eficiência e confiabilidade, em condições operacionais reais.

CARACTERÍSTICAS

Capacidades

O Hi Wall 40HP é oferecido nas capacidades de **9.000, 14.000 e 16.000 BTU/h**.

Distribuição do fluxo de ar

No Hi Wall 40HP, o fluxo de ar é distribuído horizontal e verticalmente no ambiente de forma uniforme, garantindo uma temperatura mais constante.

Funções

Possui controle com as funções liga/desliga, seletor com **4 posições** para velocidade do ventilador – **AUTO, BAIXA, MÉDIA e ALTA** – e termostato de ajuste da temperatura ambiente desejada.

5 modos de funcionamento

AUTO, REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO (quando disponível em sistemas de água quente), **DESUMIDIFICAÇÃO e VENTILAÇÃO**.

Controle remoto sem fio

As unidades 40HP possuem controle remoto sem fio com display de fácil visualização e leitura com as funções:

- **SWING** para movimento automático dos defletores de fluxo de ar na vertical (para cima/para baixo).
- **TIMER** para programação dos horários de funcionamento.
- **ECONOMIC RUNNING** para economia de energia, otimizando a utilização da unidade.

DADOS TÉCNICOS

MODELO	UNIDADE	40HP09B-A	40HP14B-A	40HP16B-A	
Vazão de ar nominal ¹	m ³ /h	523	841	915	
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	9.000	14.000	16.000	
	TR	0,8	1,2	1,3	
Capacidade de aquecimento ³	BTU/h	10.000	14.000	16.000	
	TR	0,8	1,2	1,3	
Potência de entrada	W	47	60	72	
Corrente de entrada	A	0,17	0,22	0,29	
Vazão de água (refrigeração)	l/s	0,13	0,20	0,23	
Vazão de água (aquecimento)	l/s	0,15	0,22	0,23	
Perda de carga (água / refrigeração)	kPa	37,5	47,1	51,0	
Perda de carga (água / aquecimento)	kPa	39,3	48,6	48,0	
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)		
	Dreno	mm	Ø 20		
Dimensões da unidade	(L x A x P) ⁴	mm	915 x 290 x 233	1.072 x 315 x 237	1.072 x 315 x 237
Dimensões da embalagem	(L x A x P) ⁴	mm	1.020 x 390 x 315	1.180 x 415 x 315	1.180 x 415 x 315
Peso líquido / bruto	kg		13,0 / 16,3	15,8 / 19,4	15,8 / 19,4
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz		220 - 1 - 60		

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

3. Aquecimento: TBS 21,1°C; água entrando a 50°C e mesma vazão de água da condição resfriamento (Norma AHRI 440/2019).

4. Largura x Altura x Profundidade.

Cassette 1 via 40HKV 10.000 a 12.000 BTU/h



O Fancolete Cassette 1 Via 40HKV possui um design refinado, tornando o ambiente mais elegante, ideal para quem precisa climatizar o espaço com total discrição e ótima integração arquitetônica. Tudo isso aliado a um design diferenciado e à confiabilidade Carrier. Desenvolvido para uma elevada eficiência em troca térmica, o Cassette 1 Via 40HKV é a solução ideal para ambientes que requerem discrição, eficiência e confiabilidade, em condições operacionais reais.

CARACTERÍSTICAS

Capacidades

O Cassette 1 Via 40HKV é oferecido nas capacidades de **10.000 e 12.000 BTU/h**.

Distribuição do fluxo de ar

No Cassette 1 Via 40HKV, o fluxo de ar é distribuído verticalmente no ambiente de forma uniforme, garantindo uma temperatura mais constante.

Funções

Possui controle com as funções liga/desliga, seletor com **4 posições – AUTO, BAIXA, MÉDIA e ALTA** – para velocidade do ventilador e termostato de ajuste da temperatura ambiente desejada.

5 modos de funcionamento

AUTO, REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO (quando disponível em sistemas de água quente), **DESUMIDIFICAÇÃO e VENTILAÇÃO**.

Controle remoto sem fio

As unidades 40HKV possuem controle remoto sem fio com display de fácil visualização e leitura com as funções:

- **SWING** para movimento automático dos defletores de fluxo de ar na vertical (para cima/para baixo).
- **TIMER** para programação dos horários de funcionamento.
- **ECO** para economia de energia, otimizando a utilização da unidade.

Kit grelha

Único modelo de kit grelha, independente da capacidade.

Modelo 40HKV	Código	Dimensões LxAxP* (mm)	Peso (kg)
40HKV10 40HKV12	40HKV	1.180 x 25 x 465	3,5

DADOS TÉCNICOS

MODELO	UNIDADE	40HKV10	40HKV12
Vazão de ar nominal ¹	m ³ /h	510	630
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	10.000	12.000
	TR	0,8	1,0
Capacidade de aquecimento ³	BTU/h	18.000	22.000
	TR	1,5	1,8
Potência de entrada	W	32	40
Vazão de água	l/s	0,14	0,18
Perda de carga (água / refrigeração)	kPa	14	20
Perda de carga (água / aquecimento)	kPa	9	16
Conexões de carga	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 1/2 (BSP)
	Dreno	mm (Ext.)	Ø 25
Dimensões da unidade (sem painel)	(L x A x P) ⁴	mm	1.054 x 155 x 428
Dimensões do painel	(L x A x P) ⁴	mm	1.180 x 25 x 465
Peso líquido / bruto da unidade (sem painel)	kg	12,8 / 16,6	
Peso líquido / bruto do painel	kg	3,5 / 5,2	
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 - 1 - 60	

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

3. Aquecimento: TBS 21,1°C; água entrando a 50°C e mesma vazão de água da condição resfriamento (Norma AHRI 440/2019).

4. Largura x Altura x Profundidade.

Cassete 4 Vias 40HK 10.000 a 42.000 BTU/h

Os fancoletes da Carrier são produzidos dentro dos mais altos padrões de qualidade e proporcionam um excelente desempenho. São modelos robustos, com design discreto indicado para as mais diversas aplicações em sistemas de água gelada, podendo ser utilizados em hospitais, hotéis, prédios comerciais etc. O Cassete 4 Vias 40HK possui um design diferenciado e discreto, tornando o ambiente mais elegante.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

O Cassete 4 Vias 40HK é oferecido nas capacidades de **10.000, 12.000, 16.000, 20.000, 25.000, 32.000 e 42.000 BTU/h.**

Renovação de ar

Possui entrada para duto de renovação, proporcionando melhor qualidade do ar interior.

Distribuição do fluxo de ar

No Cassete 4 Vias 40HK o fluxo de ar é distribuído para os 4 lados do ambiente de forma uniforme, garantindo uma temperatura muito mais constante.

Funções

Possui controle com as funções liga/desliga, seletor com **4 posições** para velocidade do ventilador – **AUTO, BAIXA, MÉDIA e ALTA** – e termostato de ajuste da temperatura ambiente desejada.

5 modos de funcionamento

AUTO, REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO (quando disponível em sistemas de água quente), **DESUMIDIFICAÇÃO e VENTILAÇÃO.**

Controle remoto sem fio

As unidades 40HK possuem controle remoto sem fio com display de fácil visualização e leitura com as funções:

- **SWING** para movimento automático dos defletores de fluxo de ar na vertical (para cima/para baixo).
- **TIMER** para programação dos horários de funcionamento.
- **ECO** para economia de energia, otimizando a utilização da unidade.

Kit grelha

Duas opções de kits grelha conforme a capacidade da unidade.

Modelo 40HK	Código	Dimensões LxAxP* (mm)	Peso (kg)
40HK10 40HK12 40HK16	40HKAS	647 x 50 x 647	2,5
40HK20 40HK25 40HK32 40HK42	40HKAL	950 x 90 x 950	6,0

DADOS TÉCNICOS

MODELO	UNIDADE	40HK10	40HK12	40HK16	40HK20	40HK25	40HK32	40HK42
Vazão de ar nominal ¹	m ³ /h	510	680	850	1.340	1.420	1.920	2.550
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	10.000	12.000	16.000	20.000	25.000	32.000	42.000
	TR	0,8	1,0	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5
Capacidade de aquecimento ³	BTU/h	14.000	18.000	21.000	25.000	31.000	40.000	52.000
	TR	1,2	1,5	1,8	2,1	2,6	3,3	4,3
Potência de entrada	W	50	70	95	110	150	190	190
Vazão de água	l/s	0,14	0,18	0,22	0,25	0,31	0,40	0,62
Perda de carga (água)	kPa	14,0	15,0	16,0	30,0	25,0	34,0	40,0
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)					
	Dreno	mm (Ext.)	Ø 25		Ø 32		Ø 32	
Dimensões sem grelha	(L x A x P) ⁴	mm	575 x 260 x 575		840 x 230 x 840		840 x 300 x 840	
Dimensões da grelha	(L x A x P) ⁴	mm	647 x 50 x 647		950 x 45 x 950		950 x 45 x 950	
Peso líquido / bruto da unidade (sem painel)	kg	16,5 / 20,0	16,5 / 20,0	16,5 / 20,0	25,0 / 30,0	30,5 / 36,2	30,5 / 36,2	35,0 / 41,0
Peso líquido / bruto do painel	kg	2,6 / 4,7	2,6 / 4,7	2,6 / 4,7	6,0 / 9,0	6,0 / 9,0	6,0 / 9,0	6,0 / 9,0
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 - 1 - 60						

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

3. Aquecimento: TBS 21,1°C; água entrando a 50°C e mesma vazão de água da condição resfriamento (Norma AHRI 440/2019).

4. Largura x Altura x Profundidade.

Piso-Teto 42LS 14.000 a 55.000 BTU/h

A linha de fancoletes Piso-Teto 42LS foi criada para oferecer a mais completa variedade de opções disponíveis no mercado, adaptando-se às mais diversas necessidades de aplicação. Projetada para uma alta eficiência de troca térmica, com excelente distribuição de ar no ambiente, o Piso-Teto 42LS é a solução perfeita para espaços amplos. Fornece excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

O Piso-Teto 42LS é oferecido nas capacidades de **14.000, 20.000, 25.000, 30.000, 36.000, 44.000, 48.000 e 55.000 BTU/h**.

Instalação

Todas as opções possuem possibilidade de instalação tanto na Vertical (Piso) como na Horizontal (Teto).

Gabinete

O modelo conta com um gabinete de plástico de alta resistência, tornando a unidade leve e compacta.

Funções

Possui controle integrado à unidade com as funções liga/desliga, seletor com **4 posições** para velocidade do ventilador – **AUTO, BAIXA, MÉDIA e ALTA** – e termostato de ajuste da temperatura ambiente desejada.

5 modos de funcionamento

AUTO, REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO (quando disponível em sistemas de água quente), **DESUMIDIFICAÇÃO e VENTILAÇÃO**.

Controles

Disponíveis duas opções de comando: controles remotos com e sem fio*.

Direcionamento do fluxo de ar

Direcionamento horizontal e vertical do fluxo de ar, proporcionando maior conforto para todos os usuários.

Filtros

Filtros de ar do tipo tela, laváveis e de fácil remoção e instalação.

Proteção

Proteção contra sobrecarga interna, com reset automático.

*Controle remoto sem fio (opcional).

CONTROLES REMOTOS COM FIO E SEM FIO



As unidades 42LS possuem duas opções disponíveis de comando: controles remotos com e sem fio¹, com display de fácil visualização e leitura, com as funções:

- **TIMER** para programação dos horários de funcionamento.
- **ECONO** para os modos Refrigeração, Aquecimento (caso disponível) e Automático, proporcionando maior economia de energia em qualquer período do ano.
- **SENSOR** de temperatura integrado ao controle², indicando a temperatura exata do ambiente.

- **DISPLAY DIGITAL** de fácil visualização, permitindo ao usuário a leitura de informações como modo de operação e temperatura desejada e temperatura ambiente. Todos os parâmetros principais exibidos em uma só tela.

- **SLEEP³** para manter uma temperatura ideal a noite inteira.

- **TURBO** para atingir rapidamente a temperatura desejada.

1. Controle remoto sem fio (opcional).

2. Sensor de temperatura integrado ao controle remoto com fio.

3. Função SLEEP, disponível somente com o controle remoto sem fio.

DADOS TÉCNICOS

MODELO	UNIDADE	42LS 14	42LS 20	42LS 25	42LS 30	42LS 36	42LS 44	42LS 48	42LS 55	
Vazão de ar nominal ¹	m ³ /h	637	850	1.215	1.257	1.758	1.843	2.166	2.166	
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	14.000	20.000	25.000	30.000	36.000	44.000	48.000	55.000	
	TR	1,2	1,7	2,1	2,5	3,0	3,7	4,0	4,6	
Potência de entrada	W	83	133	162	170	328	384	324	418	
Vazão de água	l/s	0,20	0,30	0,38	0,43	0,53	0,61	0,67	0,75	
Perda de carga (água)	kPa	26,2	27,1	36,9	35,1	41,7	55,9	51,1	58,9	
Peso líquido	kg	24,7	26,4	32,6	34,2	43,7	46,5	52,0	54,0	
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)							
	Dreno	in	Ø 1/2							
Dimensões	Largura	mm	1.000	1.000	1.380	1.380	1.760	1.760	2.140	2.140
	Altura	mm	634							
	Profundidade	mm	277							
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 - 1 - 60								

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

Built-in 42B 7.000 a 55.000 BTU/h

O Fancolete Built-in 42B é um modelo compacto de alto desempenho, com nível de ruído extremamente baixo quando comparado a modelos similares. Tudo isso aliado a um design diferenciado e à confiabilidade Carrier.

Desenvolvido para uma elevada eficiência em troca térmica, com excelente distribuição de ar no ambiente, o Built-in 42B é a solução ideal para ambientes que requerem total discrição. Fornece excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

O Built-in 42B é oferecido nas capacidades de **7.000, 9.000, 12.000, 18.000, 24.000, 30.000, 36.000, 44.000 e 55.000 BTU/h.**

Modelos 42BC (Standard)

Unidades horizontais sem gabinete e com filtro de ar para instalação embutida, com serpentinas de 2 tubos standard.

Modelos 42BB (Alta Eficiência)

Unidades horizontais sem gabinete e com filtro de ar para instalação embutida, com serpentinas de 2 tubos de alta eficiência.

Modelos 42BQ (4 Tubos)

Unidades horizontais sem gabinete e com filtro de ar para instalação embutida, com serpentinas de 4 tubos para trabalhar com água gelada e água quente.¹

Funções

Possui controle com as funções liga/desliga, seletor com **4 posições** para velocidade do ventilador – **AUTO, BAIXA, MÉDIA e ALTA** – e termostato de ajuste da temperatura ambiente desejada.

5 modos de funcionamento

AUTO, REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO (quando disponível em sistemas de água quente), **DESUMIDIFICAÇÃO e VENTILAÇÃO.**

Opção de versão Heavy Duty

Disponível também na versão Heavy Duty, com maior pressão estática que os modelos standard, o que possibilita a unidade ser instalada em uma pequena rede de dutos.

Filtragem

Opções de filtragem G4 e M5 para linha Built-In 42B, atendendo às novas normas de qualidade do ar interior (ABNT NBR 16401)*.

Máquina	Kit filtro G4	Kit filtro M5
42B07	KF42BM1G4F1P	KF42BM1M5F1P
42B09 - 42B12 42B18 - 42B24	KF42BM2G4F1P	KF42BM2M5F1P
42B30 - 42B36	KF42BM3G4F1P	KF42BM3M5F1P
42B44 - 42B55	KF42BM4G4F1P	KF42BM4M5F1P

¹. Os modelos 42BQ possuem versão para aquecimento. Consulte modelos disponíveis.

* Para demais opcionais, entre em contato com um especialista Carrier.

CONTROLES REMOTOS COM FIO E SEM FIO



As unidades 42B possuem duas opções disponíveis de comando: controles remotos com e sem fio¹, com display de fácil visualização e leitura, com as funções:

- **TIMER** para programação dos horários de funcionamento.
- **ECONO** para os modos Refrigeração, Aquecimento (caso disponível) e Automático, proporcionando maior economia de energia em qualquer período do ano.
- **SENSOR** de temperatura integrado ao controle², indicando a temperatura exata do ambiente.
- **DISPLAY DIGITAL** de fácil visualização, permitindo ao usuário a leitura de informações como modo de operação e temperatura desejada e temperatura ambiente. Todos os parâmetros principais exibidos em uma só tela.

- **SLEEP**³ para manter uma temperatura ideal a noite inteira.
- **TURBO** para atingir rapidamente a temperatura desejada.

Tensão	Controle sem fio	Controle com fio
220V	K42AC5LC	K42AC5WC

1. Controle remoto sem fio (opcional).

2. Sensor de temperatura integrado ao controle remoto com fio.

3. Função SLEEP, disponível somente com o controle remoto sem fio.

DADOS TÉCNICOS

MODELO 42BC (STANDARD)	UNIDADE	42BC 007	42BC 009	42BC 012	42BC 018	42BC 024	42BC 030	42BC 036	42BC 044	42BC 055
Vazão de ar nominal ¹	m³/h	425	654	646	934	1.133	1.291	1.461	1.631	2.226
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	7.000	9.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	44.000	55.000
	TR	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,7	4,6
Potência de entrada	W	74	73	73	117	200	248	251	462	740
Vazão de água	l/s	0,10	0,12	0,17	0,24	0,30	0,38	0,49	0,59	0,72
Perda de carga (água)	kPa	5,5	37,4	6,0	36,2	26,0	24,6	37,5	36,2	53,0
Peso líquido	kg	20,0	23,0	24,6	24,6	26,5	32,5	32,5	46,7	46,7
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)							
	Dreno	in	Ø 3/4							
Dimensões	Largura	mm	616	866			1.246		1.626	
	Altura	mm	273	273			273		273	
	Profundidade	mm	424	424			424		424	
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 - 1 - 60								

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

DADOS TÉCNICOS - SERPENTINA 2 TUBOS (ALTA EFICIÊNCIA)

MODELO 42BB (ALTA EFICIÊNCIA)		UNIDADE	42BB 007	42BB 009	42BB 012	42BB 018	42BB 024
Vazão de ar nominal ¹		m ³ /h	410	654	646	934	1.133
Capacidade de refrigeração ²		BTU/h	8.605	10.807	14.911	18.322	25.837
		TR	0,7	0,9	1,2	1,5	2,2
Potência de entrada		W	124	132	132	187	259
Vazão de água		l/s	0,12	0,15	0,22	0,27	0,37
Perda de carga (água)		kPa	3,9	4,9	14,0	20,7	48,7
Peso líquido		kg	20,5	24,6	26,5	26,5	28,3
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)				
	Dreno	in	Ø 3/4				
Dimensões	Largura	mm	616	866			
	Altura	mm	273				
	Profundidade	mm	424				
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 - 1 - 60				

MODELO 42BB (ALTA EFICIÊNCIA)		UNIDADE	42BB 030	42BB 036	42BB 044	42BB 055	
Vazão de ar nominal ¹		m ³ /h	1.291	1.461	1.631	2.226	
Capacidade de refrigeração ²		BTU/h	33.014	39.280	46.319	58.316	
		TR	2,8	3,3	3,9	4,9	
Potência de entrada		W	276	290	684	870	
Vazão de água		l/s	0,47	0,57	0,66	0,83	
Perda de carga (água)		kPa	46,7	34,6	35,4	52,7	
Peso líquido		kg	34,6	34,6	50,2	50,3	
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)				
	Dreno	in	Ø 3/4				
Dimensões	Largura	mm	1.246		1.626		
	Altura	mm	273				
	Profundidade	mm	424				
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 - 1 - 60				

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

DADOS TÉCNICOS - SERPENTINA 4 TUBOS

MODELO 42BQ (STD. e ALTA EFICIÊNCIA)	UNIDADE	42BQ 007 (AE) ¹	42BQ 009 (STD) ²	42BQ 012 (STD)	42BQ 018 (AE)	42BQ 024 (STD)
Vazão de ar nominal ¹	m³/h	410	654	646	934	1.133
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	8.605	8.407	11.282	18.322	20.760
	TR	0,7	0,7	0,9	1,5	1,7
Potência de entrada	W	74	73	73	187	200
Vazão de água	l/s	0,12	0,12	0,17	0,27	0,30
Perda de carga (água)	kPa	3,4	37,2	37,2	6,5	7,9
Peso líquido	kg	21,0	24,8	24,8	28,5	28,5
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)			
	Dreno	in	Ø 3/4			
Dimensões	Largura	mm	616	866		
	Altura	mm	273			
	Profundidade	mm	424			
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 - 1 - 60				

MODELO 42BQ (STD. e ALTA EFICIÊNCIA)	UNIDADE	42BQ 030 (STD)	42BQ 036 (STD)	42BQ 044 (STD)	42BQ 055 (STD)
Vazão de ar nominal ¹	m³/h	1.291	1.461	1.631	2.226
Capacidade de refrigeração ²	BTU/h	26.768	33.490	41.323	50.880
	TR	2,2	2,8	3,4	4,2
Potência de entrada	W	248	251	462	740
Vazão de água	l/s	0,38	0,49	0,59	0,72
Perda de carga (água)	kPa	14,6	26,3	43,4	66,0
Peso líquido	kg	34,8	34,8	50,4	50,4
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)		
	Dreno	in	Ø 3/4		
Dimensões	Largura	mm	1.246	1.626	
	Altura	mm	273		
	Profundidade	mm	424		
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 - 1 - 60			

1. Valores baseados para pressão estática externa igual a 0 mmCA.

2. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C; água entrando 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2019).

Air Handler Hospitalar (42BHA) 1 a 3 TR

A linha 42BHA é a solução perfeita para proporcionar um ambiente mais saudável e confortável dentro das unidades de saúde. Desenvolvida para uma elevada eficiência em troca térmica, possui modelos robustos, com design inteligente e que permitem os projetos atenderem às normas NBR 16401 e NBR 7256. Ideal para a garantia da qualidade do ar e o bem-estar de pacientes e profissionais da saúde.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

O Built-in 42BHA é oferecido nas capacidades de 1, 2 e 3 TR.

Versões AG e Expansão Direta (VRF)

Disponível nas versões de água gelada para sistemas hidráulicos e de expansão direta do tipo VRF.

Funções

Controle eletrônico de velocidade do ventilador e ajuste de temperatura ambiente desejada.

3 modos de operação

Refrigeração, Aquecimento e Ventilação.

Ventiladores com motor EC

São ventiladores mais compactos, eficientes e com grande confiabilidade. Proporcionam significativas reduções de ruído, peso, espaço físico, com manutenção e economia de energia.

Gerenciamento remoto via Modbus¹

Fácil monitoramento e gerenciamento via protocolo Modbus^{®1}. Com esse recurso e aliado ao sistema BMS já disponível na instalação local, é possível obter o status completo de operação, como por exemplo, temperatura e necessidade de substituição dos filtros. Pode-se ainda remotamente utilizar a função Liga/Desliga, realizar ajustes de set-point e modos de operação.

Filtração

Opções de filtração G4+M5, G4+F8, G4+F9 e G4+F8+H13, atendendo às normas ABNT NBR 16401 e NBR 7256.

1. Modbus é uma marca registrada da Schneider Electric.

OPÇÕES DE CONTROLES



Controle com Display LCD



Controle IHM Touchscreen

As unidades 42BHA possuem duas opções disponíveis de comando: controle com fio com Display LCD ou Controle com fio IHM Touchscreen (disponíveis para modelos AG) de fácil visualização e leitura, que permitem o monitoramento preciso da temperatura e umidade do ambiente condicionado, garantindo uma climatização agradável.

Com a opção do Display LCD, o usuário terá acesso aos seguintes recursos:

- Função Liga/Desliga.
- Modos de Operação: Refrigeração / Aquecimento¹ / Ventilação.
- Controle de Temperatura.
- Controle de Umidade².
- Data e Hora.
- Status de Alarmes.
- Status de Funcionamento.
- Permite comunicação com protocolo Modbus.

Já com a opção do IHM Touchscreen, o usuário terá acesso aos seguintes recursos:

- Tela touchscreen colorida de 4,3 polegadas.
- Função Liga/Desliga.
- Modos de Operação: Refrigeração / Aquecimento¹ / Ventilação.
- Controle de Temperatura.
- Controle de Umidade².
- Data e Hora.
- Programação Horária.
- Status de Alarmes.
- Lista de Alarmes.
- Status de Funcionamento.
- Permite comunicação com protocolo Modbus.

1. Modo de Aquecimento opcional, conforme seleção do produto
2. Controle de Umidade opcional, conforme seleção do produto.

OPÇÕES DE INSTALAÇÃO

Horizontal



- Insuflamento de Ar Horizontal
- Retorno de Ar Horizontal

Vertical



- Insuflamento de Ar Vertical
- Retorno de Ar Vertical

DADOS TÉCNICOS (VERSÃO ÁGUA GELADA)

MODELO 42BHA (ÁGUA GELADA)		UNIDADE	42BHA01	42BHA02	42BHA03
Capacidade nominal		TR	1	2	3
Capacidade declarada ¹		TR	1,02	1,93	2,95
		W	3.603	6.783	10.369
Velocidade de face da serpentina		m/s	1,4	1,8	2,1
Vazão de ar		m ³ /h	640	1.200	1.800
Vazão de água da serpentina		m ³ /h	0,6	1,3	1,7
Umidificador		-	Ultrassônico*		
Capacidade de umidificação		l/h - kW	1 - 1,1		
Filtragem		-	G4+M5 / G4+F8 / G4+F9 / G4+F8+H13*		
Tipo de ventilador		-	Limit Load EC		
Potência do ventilador		kW	0,74		
Potência da resistência elétrica		kW	2,3	4,5	6,5
Conexões de água	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 (BSP)		
	Dreno	in	Ø 3/4 (NPT)		
Peso líquido ²		kg	80	105	130
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 - 1 - 60		

1. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C. Água entrando a 7,2°C e delta de 5°C (Norma AHRI 440/2023).

2. Pesos podem variar conforme a seleção dos opcionais.

* Para demais opcionais, entre em contato com o especialista Carrier.

DADOS TÉCNICOS (VERSÃO EXPANSÃO DIRETA - VRF)

MODELO 42BHA (EXPANSÃO DIRETA - VRF)		UNIDADE	42BHA01	42BHA02	42BHA03
Capacidade nominal		TR	1	2	3
Capacidade declarada ¹		TR	1,13	1,96	2,86
		W	3.964	6.887	10.053
Velocidade de face da serpentina		m/s	1,4	1,8	2,1
Vazão de ar		m ³ /h	640	1.200	1.800
Filtragem		-	G4+M5 / G4+F8 / G4+F9 / G4+F8+H13*		
Tipo de ventilador		-	Limit Load EC		
Potência do ventilador		kW	0,74		
Conexões de Refrigerante	Entrada e saída (padrão)	in	Ø 3/4 - 5/8		
	Dreno	in	Ø 3/4 (NPT)		
Peso líquido ²		kg	80	105	130
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 - 1 - 60		

1. Refrigeração: TBS 26,7°C e TBU 19,4°C (Norma AHRI 1230/2023).

2. Pesos podem variar conforme a seleção dos opcionais.

* Para demais opcionais, entre em contato com o especialista Carrier.

Air Handler ZEN (39E)

3 a 23 TR

O ZEN 39E é a melhor plataforma de Air Handler disponível no mercado por uma série de razões: em primeiro lugar, a linha 39E traz em seu conceito dimensões reduzidas que permitem uma maior gama de aplicações com flexibilidade total. A partir de uma única configuração do equipamento, todas as variações são possíveis, sem necessidade de componentes adicionais. A modularidade do Carrier ZEN permite que o produto seja configurado em campo para qualquer posição de montagem ou descarga do ventilador. O lado de hidráulica também pode ser facilmente invertido, tornando a flexibilidade e versatilidade de instalação a principal característica do equipamento.



CARACTERÍSTICAS

Faixa de capacidades

- Com capacidades disponíveis entre 3 a 23 TR, o Carrier ZEN permite ampla aplicação para as mais variadas aplicações.

Modularidade

- Permite instalação e configuração em campo em qualquer posição dos módulos trocador e ventilador, posição de descarga dos ventiladores, lado de saída da hidráulica e lado de saída do dreno, sem necessidade de peças extras para montagem.

Dois opções de pressão estática

- Disponível nas versões Low com pressão estática disponível de até 10 mmCA e High com até 30 mmCA.

Filtragem

- Projetado para atender às mais rígidas especificações, inclusive sobre qualidade do ar interior (NBR 16101), contam com opções de filtragem níveis G4, M5 ou G4+M5.

Fácil instalação e manutenção

- Com painéis de fácil remoção, o acesso para manutenção e instalação é simples, rápido e prático.

Estrutura

- Painéis revestidos de chapa de aço galvanizado e isolados com poliuretano expandido, proporcionam excelente isolamento termoacústico, alta resistência à umidade e elevada resistência estrutural. Além disso, o 39E possui gabinete em perfil estrutural de alumínio.

Dimensões reduzidas

- Com uma largura máxima de 0,74 m e área de piso média de 1,008 m², o Carrier ZEN pode ser instalado em locais onde o espaço é limitado, permitindo entrada na obra mesmo em pequenos espaços, sem necessidade de desmontar o equipamento.

Módulo trocador de calor com 6 ou 8 filas

- O módulo trocador possui opção de configuração em 6 ou 8 filas com 9 aletas por polegada e excelente performance térmica.

Dreno lateral

- O módulo trocador possui opção de configuração em 6 ou 8 filas com 9 aletas/pol e excelente performance térmica.

DADOS TÉCNICOS

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Faixa de Vazão (m³/h)		Ventilador	Filtro	P.E.D máxima (mmCA)		Número de Filas	FPI	Espessura Painel (mm)
		Mínima	Máxima			L	H			
39EB03	3	1.150	2.040	Sirocco	G4 ou M5	10	30	6 ou 8	9	15
39EB05	5	2.000	3.400							
39EB08	8	3.400	5.440							
39EB10	10	4.200	6.800							
39EB12	12	5.600	8.160							
39EB15	15	6.200	10.200							
39EB18	18	8.200	12.240							
39EB20	20	9.000	13.600							
39EB23	23	9.380	15.640							



DADOS TÉCNICOS

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Faixa de Vazão (m³/h)		Ventilador	Filtro	P.E.D máxima (mmCA)		Número de Filas	FPI	Espessura Painel (mm)	
		Mínima	Máxima			L	H				
39EB03	3	1.150	2.040	Sirocco	G4+M5	10	30	6	9	15	
								8			
39EB05	5	2.000	3.400					30			6
											22
39EB08	8	3.400	5.440					17			6
											-
39EB10	10	4.200	6.800					30			6
											27
39EB12	12	5.600	8.160					27			6
											23
39EB15	15	6.200	10.200					25			6
											20
39EB18	18	8.200	12.240	30	6						
					20	8					
39EB20	20	9.000	13.600	30	6						
					25	8					
39EB23	23	9.380	15.640	30	6						
					8						



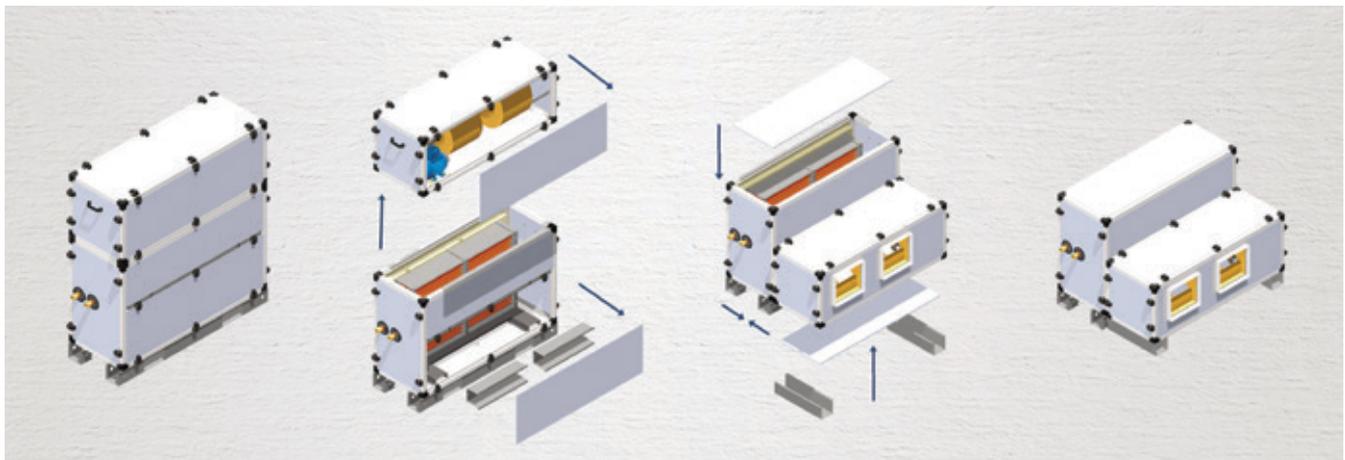
DADOS TÉCNICOS

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Área de Face (m ²)	Dimensões - LxAxP* (mm)		Área de Piso (m ²)		Volume (m ³)
			Vertical	Horizontal**	Vertical	Horizontal**	
39EB03	3	0,202	762 x 1.104 x 488	762 x 616 x 976	0,372	0,744	0,411
39EB05	5	0,340	987 x 1.229 x 550	987 x 679 x 1.100	0,543	1,086	0,667
39EB08	8	0,561	1.400 x 1.306 x 500	1.400 x 806 x 1.000	0,700	1,400	0,914
39EB10	10	0,762	1.480 x 1.483 x 550	1.480 x 933 x 1.100	0,814	1,628	1,207
39EB12	12	0,901	1.529 x 1.562 x 629	1.529 x 933 x 1.258	0,962	1,923	1,502
39EB15	15	1,138	1.700 x 1.690 x 630	1.700 x 1.060 x 1.260	1,071	2,142	1,810
39EB18	18	1,407	2.050 x 1.810 x 740	2.050 x 1.070 x 1.480	1,517	3,034	2,746
39EB20	20	1,506	2.090 x 1.810 x 740	2.090 x 1.070 x 1.480	1,547	3,093	2,799
39EB23	23	1,736	2.090 x 1.937 x 740	2.090 x 1.197 x 1.480	1,547	3,093	2,995

* Largura x Altura x Profundidade

** Montagem em campo

POSIÇÕES DE MONTAGEM VERTICAL E HORIZONTAL



Air Handler Vortex Smart (39D)

3 a 40 TR

A linha de air handlers Vortex Smart (39D) foi desenvolvida para proporcionar flexibilidade e praticidade desde a concepção do projeto até sua instalação. O conceito modular com reduzida área de piso faz com que ocupe menos espaço, além de facilitar e acelerar a instalação. A robusta linha 39D traz um eficiente isolamento termoacústico, projetada para atender às mais rígidas especificações, incluindo as de qualidade do ar interno, como a NBR 16101.



CARACTERÍSTICAS

Faixa de capacidades

- Com capacidades disponíveis entre 3 a 40 TR, o Carrier Vortex Smart (39D) permite ampla aplicação para as mais variadas aplicações.

Conceito modular

- Constituído por módulos Trocador de Calor e Ventilador que podem ser montados nas posições vertical e horizontal, proporciona flexibilidade ao projeto, atendendo aos mais variados requisitos de instalação. Possui também a opção de Módulo Damper (caixa de mistura).

Estrutura

- Gabinete construído em perfis de alumínio com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, fosfatizado e recobertos por pintura a pó poliéster na parte externa, permitem uma redução do acúmulo de impurezas e maior facilidade de limpeza, e utilização com ventiladores de alta pressão, dada a rigidez construtiva do gabinete.

- Possuem isolamento em poliuretano expandido, proporcionando excelente isolamento termoacústico, alta resistência à umidade e elevada resistência estrutural.

Filtragem

- Projetado para atender às mais rígidas especificações, inclusive sobre qualidade do ar interior (NBR 16101), contam com opções de filtragem níveis G4, G4+M5 ou G4+F8.

Porta filtros

- Composto por perfis metálicos para aceitar a montagem de um ou dois filtros de 25,4mm (1 in).

Módulo trocador de calor com 6 ou 8 filas

- O módulo trocador possui opção de configuração em 6 ou 8 filas com 9 ou 12 aletas por polegada e excelente performance térmica.

Bandeja de condensado

- O módulo trocador é fornecido com uma bandeja de drenagem de condensado em aço galvanizado, fosfatizado revestidas por processo de pintura a pó poliéster com isolamento em polietileno.

DADOS TÉCNICOS

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Faixa de Vazão (m³/h)		Área de Face (m²)	Ventilador	P.E.D (mmCA)		Número de Filas	FPI	Espessura Painel (mm)
		Mínima	Máxima			STD	HG			
39DB03	3	1.150	2.040	0,20	Sirocco	10	30*	6 ou 8	9 ou 12	25
39DB05	5	2.000	3.400	0,34						
39DB08	8	3.400	5.440	0,56						
39DB10	10	4.200	6.800	0,76						
39DB12	12	5.600	8.160	0,90						
39DB15	15	6.200	10.200	1,14						
39DB18	18	8.200	12.240	1,41						
39DB20	20	9.000	13.600	1,51						
39DB23	23	9.380	15.640	1,74						
39DB25	25	13.260	17.000	1,92						
39DB30	30	15.780	20.400	2,26						
39DB35	35	18.260	23.800	2,61						
39DB40	40	20.930	27.200	3,05						
39DB03	3	1.150	2.040	0,20	Limit Load	30	50	6 ou 8	9 ou 12	25
39DB05	5	2.000	3.400	0,34						
39DB08	8	3.400	5.440	0,56						
39DB10	10	4.200	6.800	0,76						
39DB12	12	5.600	8.160	0,90						
39DB15	15	6.200	10.200	1,14						
39DB18	18	8.200	12.240	1,41						
39DB20	20	9.000	13.600	1,51						
39DB23	23	9.380	15.640	1,74						
39DB25	25	13.260	17.000	1,92						
39DB30	30	15.780	20.400	2,26						
39DB35	35	18.260	23.800	2,61						
39DB40	40	20.930	27.200	3,05						

* Algumas configurações específicas não conseguem atender a pressão estática disponível (PED) devido à curva do ventilador e as perdas de carga impostas. Para estas configurações segue na próxima página a tabela com as pressões disponíveis.

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Filas	FPI	L/H	Filtro	P.E.D (mmCA)
39DB03	3	6	9	H	G4+M5	27
39DB03	3	6	12	H	G4+M5	23
39DB03	3	8	9	H	G4+M5	23
39DB03	3	8	12	H	G4+M5	17
39DB30	30	6	12	H	G4+M5	28
39DB30	30	8	9	H	G4+M5	28
39DB30	30	8	12	H	G4+M5	22
39DB40	40	8	12	H	G4+M5	29



DADOS TÉCNICOS

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Filas	FPI	Low/High (L/H)	Filtro ¹	PED (mmCA)
39DB03	3	6	9	L	G4+F8	26
39DB03	3	6	12	L	G4+F8	22
39DB03	3	8	9	L	G4+F8	20
39DB03	3	8	12	L	G4+F8	15
39DB05	5	6	9	L	G4+F8	26
39DB05	5	6	12	L	G4+F8	22
39DB05	5	8	9	L	G4+F8	21
39DB05	5	8	12	L	G4+F8	15
39DB08	8	6	9	L	G4+F8	25
39DB08	8	6	12	L	G4+F8	21
39DB08	8	8	9	L	G4+F8	20
39DB08	8	8	12	L	G4+F8	15
39DB10	10	6	9	L	G4+F8	32
39DB10	10	6	12	L	G4+F8	29
39DB10	10	8	9	L	G4+F8	28
39DB10	10	8	12	L	G4+F8	23
39DB12	12	6	9	L	G4+F8	30
39DB12	12	6	12	L	G4+F8	27
39DB12	12	8	9	L	G4+F8	26
39DB12	12	8	12	L	G4+F8	21
39DB15	15	6	9	L	G4+F8	36
39DB15	15	6	12	L	G4+F8	33
39DB15	15	8	9	L	G4+F8	32
39DB15	15	8	12	L	G4+F8	27
39DB18	18	6	9	L	G4+F8	37
39DB18	18	6	12	L	G4+F8	34
39DB18	18	8	9	L	G4+F8	33
39DB18	18	8	12	L	G4+F8	28

1. Para a opção de filtragem G4+F8, é oferecida somente a opção de ventilador Limit Load.

DADOS TÉCNICOS

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Filas	FPI	Low/High (L/H)	Filtro ¹	PED (mmCA)
39DB20	20	6	9	L	G4+F8	35
39DB20	20	6	12	L	G4+F8	32
39DB20	20	8	9	L	G4+F8	31
39DB20	20	8	12	L	G4+F8	26
39DB23	23	6	9	L	G4+F8	40
39DB23	23	6	12	L	G4+F8	36
39DB23	23	8	9	L	G4+F8	35
39DB23	23	8	12	L	G4+F8	31
39DB25	25	6	9	L	G4+F8	40
39DB25	25	6	12	L	G4+F8	37
39DB25	25	8	9	L	G4+F8	36
39DB25	25	8	12	L	G4+F8	32
39DB30	30	6	9	L	G4+F8	40
39DB30	30	6	12	L	G4+F8	37
39DB30	30	8	9	L	G4+F8	36
39DB30	30	8	12	L	G4+F8	32
39DB35	35	6	9	L	G4+F8	40
39DB35	35	6	12	L	G4+F8	36
39DB35	35	8	9	L	G4+F8	35
39DB35	35	8	12	L	G4+F8	31
39DB40	40	6	9	L	G4+F8	40
39DB40	40	6	12	L	G4+F8	37
39DB40	40	8	9	L	G4+F8	36
39DB40	40	8	12	L	G4+F8	31

1. Para a opção de filtragem G4+F8, é oferecida somente a opção de ventilador Limit Load.

DADOS TÉCNICOS (MÓDULOS TROCADOR DE CALOR E VENTILADOR)

Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Dimensões - LxAxP* (mm)		Área de Piso (m²)		Volume (m³)	
		Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
39DB03	3	805 x 1.050 x 478	805 x 572 x 956	0,41	0,81	0,40	0,44
39DB05	5	1.042 x 1.360 x 631	1.042 x 729 x 1.262	0,68	1,36	0,89	0,96
39DB08	8	1.580 x 1.360 x 631	1.580 x 729 x 1.262	1,02	2,05	1,36	1,45
39DB10	10	1.580 x 1.417 x 661	1.580 x 756 x 1.322	1,07	2,26	1,48	1,45
39DB12	12	1.725 x 1.559 x 642	1.725 x 917 x 1.286	1,13	2,26	1,76	2,02
39DB15	15	1.849 x 1.609 x 671	1.849 x 938 x 1.344	1,27	2,54	2,04	2,36
39DB18	18	2.225 x 1.770 x 750	2.225 x 1.020 x 1.500	1,70	3,39	3,00	3,44
39DB20	20	2.225 x 1.770 x 750	2.225 x 1.020 x 1.500	1,70	3,39	3,00	3,44
39DB23	23	2.225 x 1.974 x 851	2.225 x 1.123 x 1.702	1,93	3,86	3,81	4,32
39DB25	25	2.225 x 2.063 x 851	2.225 x 1.212 x 1.702	1,93	3,86	3,90	4,59
39DB30	30	2.481 x 2.101 x 887	2.481 x 1.214 x 1.774	2,24	4,48	4,60	5,34
39DB35	35	2.656 x 2.352 x 1.009	2.656 x 1.343 x 2.018	2,72	5,45	6,30	7,20
39DB40	40	2.756 x 2.477 x 1.009	2.756 x 1.468 x 2.018	2,82	5,65	6,89	8,16
39DB03	3	937 x 1.284 x 595	937 x 572 x 1190	0,58	1,16	0,72	0,77
39DB05	5	1.042 x 1.360 x 631	1.042 x 689 x 1.262	0,68	1,36	0,90	0,96
39DB08	8	1580 x 1.360 x 631	1.580 x 729 x 1.262	1,02	2,05	1,36	1,45
39DB10	10	1.580 x 1.417 x 661	1.580 x 756 x 1.322	1,07	2,26	1,48	1,45
39DB12	12	1.725 x 1.559 x 642	1.725 x 917 x 1.286	1,14	2,27	1,76	2,02
39DB15	15	1.849 x 1.609 x 671	1.849 x 938 x 1.344	1,27	2,54	2,04	2,36
39DB18	18	2.225 x 1.770 x 750	2.225 x 1.020 x 1.500	1,70	3,39	3,00	3,44
39DB20	20	2.225 x 1.770 x 750	2.225 x 1.020 x 1.500	1,70	3,39	3,00	3,44
39DB23	23	2.225 x 1.974 x 851	2.225 x 1.123 x 1.702	1,93	3,86	3,81	4,32
39DB25	25	2.225 x 2.063 x 851	2.225 x 1.212 x 1.702	1,93	3,86	3,90	4,59
39DB30	30	2.481 x 2.101 x 887	2.481 x 1.214 x 1.774	2,24	4,48	4,60	5,34
39DB35	35	2.656 x 2.352 x 1.009	2.656 x 1.343 x 2.018	2,72	5,45	6,30	7,20
39DB40	40	2.756 x 2.477 x 1.009	2.756 x 1.468 x 2.018	2,82	5,65	6,89	8,16

* Largura x Altura x Profundidade.

DADOS TÉCNICOS (MÓDULO DAMPER)

	Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Dimensões - LxAxP* (mm)	Área de Piso (m²)	Volume (m³)
			Horizontal	Horizontal	Horizontal
Sirocco	39DB03	3	805 x 572 x 445	0,41	0,20
	39DB05	5	1.042 x 729 x 445	0,68	0,34
	39DB08	8	1.580 x 729 x 445	1,02	0,51
	39DB10	10	1.580 x 751 x 546	1,07	0,65
	39DB12	12	1.725 x 917 x 546	1,13	0,86
	39DB15	15	1.849 x 938 x 546	1,27	0,96
	39DB18	18	2.224 x 1.020 x 546	1,70	1,25
	39DB20	20	2.224 x 1.020 x 646	1,70	1,48
	39DB23	23	2.225 x 1.123 x 646	1,93	1,64
	39DB25	25	2.225 x 1.212 x 646	1,93	1,74
	39DB30	30	2.481 x 1.214 x 746	2,24	2,25
	39DB35	35	2.656 x 1.343 x 846	2,72	3,02
	39DB40	40	2.756 x 1.468 x 946	2,82	3,83
Limit Load	39DB03	3	937 x 689 x 445	0,41	0,20
	39DB05	5	1.042 x 729 x 445	0,68	0,34
	39DB08	8	1.580 x 729 x 445	1,02	0,51
	39DB10	10	1.580 x 751 x 546	1,07	0,65
	39DB12	12	1.725 x 917 x 546	1,13	0,86
	39DB15	15	1.849 x 938 x 546	1,27	0,96
	39DB18	18	2.224 x 1.020 x 546	1,70	1,25
	39DB20	20	2.224 x 1.020 x 646	1,70	1,48
	39DB23	23	2.225 x 1.123 x 646	1,93	1,64
	39DB25	25	2.225 x 1.212 x 646	1,93	1,74
	39DB30	30	2.481 x 1.214 x 746	2,24	2,25
	39DB35	35	2.656 x 1.343 x 846	2,72	3,02
	39DB40	40	2.756 x 1.468 x 946	2,82	3,83

* Largura x Altura x Profundidade.

Air Handler Vortex e Vortex PRO (39V)

2 a 60 TR

VORTEX

Os modelos air handler Vortex e Vortex PRO permitem maior flexibilidade no desenvolvimento do seu projeto por adaptarem-se às mais diversas aplicações. São modelos robustos, com alta estanqueidade e eficiente sistema de isolamento térmico e acústico, projetados para atender às mais rígidas normas da ABNT, inclusive em relação à qualidade do ar interior (NBR 16401). A linha Vortex opera combinada a um sistema de água gelada, geralmente aplicada em ambientes de porte industrial ou comercial. A grande vantagem são as dimensões reduzidas e a sua capacidade de adaptação a milhões de opções possíveis de especificação e montagem.



CARACTERÍSTICAS

Faixa de capacidades

- Com capacidades disponíveis entre 2 a 60 TR*, os modelos Carrier Vortex e Vortex PRO (39V) se adaptam às mais variadas aplicações.

Sistema modular

- Módulos com dimensões reduzidas que permitem maior flexibilidade de aplicação com diversas de combinações possíveis.

Estrutura

- Gabinete construído em perfis de alumínio e revestimento em PVC opcional, com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, fosfatizado e recobertos por pintura a pó poliéster na parte externa, permitem uma redução do acúmulo de impurezas e maior facilidade de limpeza, e utilização com ventiladores de alta pressão, dada a rigidez construtiva do gabinete.
- Possuem isolamento interno dos painéis em poliuretano expandido com espessuras de 15 mm (Vortex) e 25 mm (Vortex PRO), proporcionando excelente isolamento termoacústico, alta resistência à umidade e elevada resistência estrutural.

Módulos de filtragem fina e absoluta

- Possuem opções de módulo de filtragem média e fina (Vortex e Vortex PRO) de níveis F5 ao F9 e módulo de filtragem absoluta de classes A1 ou A3 (Vortex PRO).

Módulo trocador de calor

- Composto por uma serpentina de resfriamento/ aquecimento, bandeja de drenagem e filtros de ar.
- As serpentinas de resfriamento são construídas em tubos de cobre de 1/2" com 9 ou 14 FPI com 4 a 8 filas de profundidade e diferentes tipos de circuitos. Já as serpentinas de aquecimento possuem 2 filas de profundidade.
- A Carrier também disponibiliza, sob consulta, módulos com trocadores duplos 4+4, 6+4, atendendo à ABNT NBR16401.

Módulo ventilador Sirocco e Limit Load

- Ventiladores do tipo Sirocco ou Limit Load de alta eficiência, de acordo com as pressões disponíveis necessárias no projeto.
- Cada um com três opções de descarga: frente, traseira ou superior, e cada uma delas com 2 opções de lado: esquerda ou direita.

* Capacidades de 2 a 40 TR para Vortex e de 2 a 60 TR para Vortex PRO.

CARACTERÍSTICAS

Motor elétrico

- Os motores fornecidos na linha Vortex são de alta eficiência, atendendo à regulamentação brasileira vigente. O motor é trifásico em 220V/380V/440V, 2 ou 4 polos, com grau de proteção IP55.

Módulo damper (caixa de mistura)

- Para renovação do ar interno, o módulo Damper (caixa de mistura) permite a opção com damper duplo (2 dampers). Estes são disponibilizados e várias posições de montagem para dar mais flexibilidade ao seu projeto.

Módulo equalizador

- Instalado na saída do módulo de ventilação, com a função de homogeneizar o fluxo de ar, ainda permite a instalação opcional de agente umidificador.

Módulo atenuador de ruído (Vortex PRO)

- Elemento interno com enchimento em lã mineral, incombustível, quimicamente inerte e repelente à água, com atenuação média de 15 a 28 dB(A).

Módulo resistência

- Opção de módulo resistência elétrica, disponível sob consulta.

VORTEX E VORTEX PRO

Modelos	Vortex	Vortex PRO
Capacidade	2 a 40 TR	2 a 60 TR
Ventilador	Modelos 39V*A – Ventilador Sirocco Modelos 39V*B – Ventilador Limit Load	Modelos 39V*C – Ventilador Sirocco Modelos 39V*D – Ventilador Limit Load
Isolamento	15mm	25mm
Gabinete	Estrutura perfil de alumínio e cantoneiras	Estrutura perfil de alumínio com cobertura de PVC e cantoneiras, livre de ponte térmica
Faixa de Vazão	1.020 a 31.620 m³/h	1.020 a 48.640 m³/h
Pressão Total	Ventilador Sirocco 85 mmCA - Ventilador Limit Load 160 mmCA	
Módulos	Ventilador, Trocador, Damper, Equalizador, Filtragem Fina	Ventilador, Trocador, Damper, Equalizador, Filtragem Fina, Filtragem Absoluta, Atenuador de Ruído

DADOS TÉCNICOS (MÓDULO VENTILADOR)

	Modelo	Capacidade Nominal (TR)	Faixa de Vazão (m³/h)		Área de Face (m²)	Ventilador	PED (mmCA)	
			Mínima	Máxima				
Vortex Pro	Vortex	39V02	2	1.020	2.040	Sirocco ou Limit Load	85 (Sirocco) 160 (Limit Load)	
		39V05	5	1.836	3.672			
		39V08	8	3.060	6.120			
		39V10	10	5.340	8.300			
		39V12	12	6.580	10.230			
		39V15	15	8.000	12.340			
		39V20	20	10.690	16.340			
		39V25	25	13.260	20.620			
		39V30	30	15.780	24.310			
		39V35	35	18.260	28.400			
		39V40	40	20.930	31.620			
		Vortex	39V50	50	20.500	41.050	3,80	Limit Load
	Vortex	39V60	60	24.320	48.640	4,50		

DIMENSIONAL - UNIDADES VORTEX SIROCCO

Modelo	Largura (mm)	Altura (mm)	Profundidade (mm)				
			T / V	D	E	FF / FA	A
39V02	840	515	580	580	580	725	-
39V05	960	615	662	662	662	662	-
39V08	1.180	703	740	740	740	740	-
39V10	1.330	832	753	753	753	753	-
39V12	1.624	969	890	707	707	707	-
39V15	1.624	969	890	707	707	707	-
39V20	2.183	960	830	707	707	707	-
39V25	2.450	1.214	900	900	900	900	-
39V30	2.450	1.214	900	900	900	900	-
39V35	2.796	1.344	950	950	950	950	-
39V40	2.796	1.344	950	950	950	950	-

T - Trocador / V - Ventilador / D - Damper / E - Equalizador / FF - Filtro Fino / FA - Filtro Absoluto / A - Atenuador de Ruído

DIMENSIONAL - UNIDADES VORTEX LIMIT LOAD

Modelo	Largura (mm)	Altura (mm)	Profundidade (mm)				
			T / V	D	E	FF / FA	A
39V02	941	680	663	663	633	663	-
39V05	1.091	800	831	831	725	725	-
39V08	1.351	800	831	831	725	725	-
39V10	1.406	859	920	920	920	920	-
39V12	1.626	969	972	707	707	707	-
39V15	1.626	969	972	707	707	707	-
39V20	2.411	960	912	707	707	707	-
39V25	2.550	1.214	972	972	972	972	-
39V30	2.550	1.214	972	972	972	972	-
39V35	2.796	1.344	1.127	1.127	1.127	950	-
39V40	2.796	1.344	1.127	1.127	1.127	950	-

T - Trocador / V - Ventilador / D - Damper / E - Equalizador / FF - Filtro Fino / FA - Filtro Absoluto / A - Atenuador de Ruído

DIMENSIONAL - UNIDADES VORTEX PRO SIROCCO

Modelo	Largura (mm)	Altura (mm)	Profundidade (mm)				
			T / V	D	E	FF / FA	A
39V02	858	536	600	600	600	725	-
39V05	978	633	680	680	680	680	-
39V08	1.198	721	758	758	758	758	-
39V10	1.348	850	771	771	771	771	-
39V12	1.642	988	908	725	725	725	-
39V15	1.642	988	908	725	725	725	-
39V20	2.201	978	851	725	725	725	-
39V25	2.468	1.232	918	918	918	918	-
39V30	2.468	1.232	918	918	918	918	-
39V35	2.814	1.362	968	968	968	1.145	-
39V40	2.814	1.362	968	968	968	1.145	-

T - Trocador / V - Ventilador / D - Damper / E - Equalizador / FF - Filtro Fino / FA - Filtro Absoluto / A - Atenuador de Ruído

DIMENSIONAL - UNIDADES VORTEX PRO LIMIT LOAD

Modelo	Largura (mm)	Altura (mm)	Profundidade (mm)				
			T / V	D	E	FF / FA	A
39V02	959	698	681	681	681	681	681
39V05	1.109	818	850	850	725	725	850
39V08	1.370	818	850	850	725	725	850
39V10	1.424	877	938	938	938	938	938
39V12	1.644	988	990	725	725	725	725
39V15	1.644	988	990	725	725	725	725
39V20	2.429	978	930	725	725	725	725
39V25	2.568	1.232	990	990	990	990	990
39V30	2.568	1.232	990	990	990	990	990
39V35	2.814	1.362	1.145	1.145	1.145	1.145	1.145
39V40	2.814	1.362	1.145	1.145	1.145	1.145	1.145
39V50	3.018	1.955	1.455	1.455	1.455	818	1.455
39V60	3.018	1.955	1.455	1.455	1.455	818	1.455

T - Trocador / V - Ventilador / D - Damper / E - Equalizador / FF - Filtro Fino / FA - Filtro Absoluto / A - Atenuador de Ruído

Linha Package e Multisplit

A woman with long brown hair, wearing a blue ribbed sweater, is seen from the back, looking at a white document held by another person. The scene is brightly lit, with warm, out-of-focus light spots (bokeh) in the background, suggesting an indoor setting with large windows or a bright light source. The overall mood is professional and focused.

Carrier

A linha Package Carrier proporciona condições de conforto, eficiência e flexibilidade para diversas aplicações.

Multisplit (38C & 40MS) 5 a 20 TR

A Carrier disponibiliza toda a linha Multisplit para uso com fluido refrigerante HFC R-410A, não poluente, livre de cloro e que não causa efeitos nocivos ao meio ambiente, em conjunto com condensadoras de descarga vertical 38C. Além disso, estão disponíveis kit opcionais que atendem às mais novas normas de filtragem ABNT de qualidade do ar interior.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 60.000 a 240.000 BTU/h (5 a 20 TR).
- Utiliza o refrigerante Puron® HFC-410A que é comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Sistema de acionamento do módulo de ventilação com polia e correia permitindo operar com uma ampla faixa de pressão estática.
- Possui trocador de calor com aletas corrugadas de alumínio e tubos de cobre grooved com ranhuras internas, garantindo a mais alta performance do mercado.
- Todos os modelos saem de fábrica com filtragem no padrão G4.
- Filtragem dupla G4+M5 disponível como opcional.
- Baixo consumo de energia e maior confiabilidade com os compressores Scroll (disponível em todas as capacidades).
- Unidade evaporadora modular 40MS possibilita múltiplas disposições de montagem, disponíveis na posição vertical ou horizontal e em diferentes posições de descarga do ventilador.
- Os modelos da linha 40MS utilizam uma manta de polietileno expandido, revestido com uma fina camada de alumínio (lavável), indo ao encontro dos requisitos de IAQ - Qualidade do Ar Interior.

UNIDADE CONDENSADORA 38C (DESCARGA VERTICAL)

- As unidades condensadoras axiais 38C de 60.000 e 90.000 BTU/h (5 e 7,5 TR), além de possibilitarem combinações com condensadora única, permitem a combinação de 2 a 3 condensadoras para compor conjuntos de 120.000, 150.000, 180.000 e 240.000 BTU/h (10, 12,5, 15 e 20 TR - somente refrigeração).
- São disponibilizadas com descarga de ar na posição vertical e utilizam compressores do tipo scroll de alta eficiência.

DADOS TÉCNICOS - CONDENSADORAS 38C

MODELO	UNIDADE	38CCL_060	38CCL_090
Capacidade	TR	5	7,5
Vazão nominal	m ³ /h	5.875	
Potência nominal	kW	5,15	6,70
Peso	kg	77	120
Refrigerante	-	R-410A	
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 - 3 - 60	
Dimensões (LxAxP) ¹	mm	623 x 962 x 623	

1. Largura x Altura x Profundidade.

CONTROLES

Carrier Edge

- Carrier Edge é um termostato programável que não necessita de bateria, possibilita programação semanal com quatro períodos individuais por dia para cada zona condicionada, programação de feriados, backlight configurável e display LCD.

Termostato eletrônico com display

- Termostato de 1 e 2 estágios para modelos F e Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura e proteções configuráveis pelo usuário.

Termostato eletrônico s/ display

- Termostato de 2 e 3 estágios para modelos F e Q/F, ajuste de Setpoint por Knob, LEDs de funcionamento e operação com sensor local ou remoto.

Tipo de termostato	Código do kit	Estágios
Carrier Edge	CKECPG2A	1 ou 2
Eletrônico com display	CKEL1FRAQ	1
	CKEL2FRAQ	2
Eletrônico sem display	CKTMFR2A	2
	CKTMFR3A	3

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.



Carrier Edge



Eletrônico com display



Eletrônico sem display

COMBINAÇÕES MULTISPLIT 38C & 40MS

Capacidade Nominal (TR)	Unidade Evaporadora		Unidade Condensadora	
	40MS		38C	
5	 60		 60	
7,5	 90		 90	
10	 120		 60 + 60	
12,5	 150		 60 + 90	
15	 180		 90 + 90	
20	 240		 60 + 90 + 90	

UNIDADE EVAPORADORA 40MS

- Os módulos de ventilação da unidade evaporadora 40MS utilizam ventiladores centrífugos de dupla aspiração com pás voltadas para a frente (Sirocco). Rotor em aço galvanizado, dinâmica e estaticamente balanceados, acionados por motor elétrico com polia e correia.
- Montados em conjunto com um módulo trocador de calor 40MS de modo a formar uma unidade evaporadora para a aplicação desejada, podem ser instalados em sala de máquinas, embutidas em armários ou forros fornecendo o ar condicionado para um ou diversos ambientes.
- Trocador de calor de expansão direta tipo aletas e tubos com válvula de expansão termostática.

OPCIONAIS - MÓDULO TROCADOR DE CALOR 40MS

- Kit filtragem especial G4+M5 (ambos em 25 ou 50 mm).
- Kit aquecimento com resistências elétricas.
- Kit correção do fator de potência.
- Termostato com chave de acionamento.
- Filtro secador.
- Filtro de tela na linha de líquido - entrada de V.E.T.
- CLO - relé anticiclagem.
- Acionamento para aquecimento.

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40MS

MODELO	UNIDADE	40MS_060	40MS_090	40MS_120	40MS_150	40MS_180	40MS_240
Capacidade nominal ^{1,2}	BTU/h	60.000	90.000	120.000	150.000	180.000	240.000
	TR	5	7,5	10	12,5	15	20
Vazão de ar (mín./máx.)	m³/h	2.600 / 4.000	3.800 / 6.100	5.000 / 8.000	6.500 / 9.700	7.200 / 10.800	7.879 / 11.600
P.E.D (VS) ³	mmCA	4,7 - 17,7	0 - 11	5,8 - 19,2	7,4 - 19,5	4,9 - 19,2	1 - 16,7
P.E.D (VH) ³	mmCA	9,1 - 28,7	9,2 - 29,4	12,4 - 27,4	14,1 - 29,7	11 - 28,2	11 - 23,2
Motor ventilador	CV	1	2	2	3	4	4
Potência nominal	kW	0,40	0,88	1,70	1,95	2,20	2,20
Peso líquido	kg	90	112	161	192	206	209
Refrigerante	-	R-410A					
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 - 3 - 60					
Dimensões (LxAxP) ⁴	mm	1.050 x 1.005 x 510	1.350 x 1.005 x 510	1.500 x 1.213 x 600	1.700 x 1.213 x 600	1.900 x 1.213 x 600	1.900 x 1.213 x 600

1. Condições ARI 210: TBS=26,7°C e TBU=19,4°C para o ar entrando na unidade evaporadora e 35°C para o ar entrando na unidade condensadora.

2. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.

3. Pressão estática disponível com filtragem padrão classe G4 em condições de filtro limpo.

4. Largura x Altura x Profundidade.

Condensadoras Ecosplit® 38EXD

ecosplit

15 a 50 TR - Linha Fixa

As condensadoras da linha Ecosplit® modelos 38EXD são perfeitas para quem deseja um sistema simples e otimizado com uma grande faixa de capacidade (15 a 50 TR), que em conjunto com as evaporadoras 40MX se tornam uma ótima opção de climatização.



CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis em módulos condensadores de 15, 20 e 25 TR, que podem ser combinados formando as capacidades totais de 15 a 50 TR.
- Utiliza o refrigerante Puron® HFC-410A que é comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- As unidades 38EXD são equipadas com compressor single scroll (uma unidade por condensadora).
- Equipadas com serpentinas com revestimento exclusivo da Carrier "Gold Fin" contra corrosão, até três vezes mais resistente em ambientes salinos.
- Unidades condensadoras 38EXD com ventiladores do tipo axial proporcionam redução do nível de ruído.
- Ventiladores Flying Bird® de conceito exclusivo, com a mesma tecnologia utilizada em aeronaves, proporciona um desempenho até 30% superior em relação a ventiladores convencionais.
- Conceito modular permite que o acionamento das unidades seja realizado por estágios, proporcionando economia no consumo de energia.
- As unidades 38EXD possuem proteção nos compressores do tipo Line Break (15 e 20 TR) e Termostato (25 TR) contra sobrecarga e sobreaquecimento do motor do compressor.
- Possuem gabinetes construídos com estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, revestidos por processo de pintura a pó poliéster.
- Unidades condensadoras com porta de acesso rápido à tubulação, que agiliza o processo de instalação e manutenção.
- As unidades possuem fácil acesso ao sistema de refrigeração, através da utilização de válvulas de serviço tipo Schrader, localizadas junto às válvulas de bloqueio de sucção e líquido.

DADOS TÉCNICOS - UNIDADE CONDENSADORA 38EXD

CARACTERÍSTICAS		UNIDADE	38EXD15	38EXD20	38EXD25
Capacidade nominal ¹		TR	15	20	25
Ventilador	Vazão de ar	m³/h	16.000		
	Rotação	rpm	870		
	P.E.D.	mmCA	0		
	Potência do motor	W	980		
Serpentina	Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado com Pre-coated (Gold Fin) e tubos de cobre ranhurados internamente		
	Área face	m²	2,40	3,05	3,05
	Nº filar	Qtd.	2		
	Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,52 (3/8)		
	Aletas/polegada	Qtd.	20	20	17
Compressor	Tipo	-	Scroll		
Nº de Estágios de Capacidade		Qtd.	1		
Nº de Circuitos de Refrigeração		Qtd.	1		
Refrigerante		-	HFC R-410A		
Peso		kg	213	235	295
Dimensões	LxAxP ²	mm	992 x 1.207 x 862	992 x 1.512 x 862	
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60		
Tensão de comando		V - F - Hz	220 / 1 / 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 representante Carrier.

2. Largura x Altura x Profundidade

CONTROLES

Termostato eletrônico sem display

- Termostato de 2 e 3 estágios para modelos F e Q/F, ajuste de set-point por Knob, LEDs de funcionamento e operação com sensor local ou remoto.

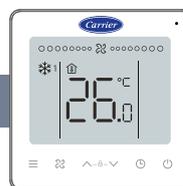
Termostato eletrônico com display

- Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.

Código do kit	Tipo de Comando	
CKMC2FQ22	Kit termostato eletrônico sem Display	2 e 3 estágios
KITMC2FQ22	Kit termostato eletrônico com Display	2 estágios



Eletrônico sem display



Eletrônico com display

Condensadora Ecosplit® 38EXC

10 a 60 TR
Linha Fixa



As unidades condensadoras Carrier da linha Ecosplit® entregam alta performance e eficiência energética. Nos modelos 38EXC, o conceito de compressores na configuração tandem* proporciona múltiplo estagiamento, aumentando de forma significativa a eficiência do sistema.



CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis nas capacidades de 10, 15 e 20 TR, podendo ser combinadas formando a capacidade total de até 60 TR.
- Utiliza o refrigerante Puron® HFC-410A que é comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Conceito modular permite que o acionamento das unidades seja realizado por estágios, proporcionando economia no consumo de energia.
- Unidades condensadoras 38EXC com ventiladores do tipo axial proporcionam redução do nível de ruído.
- Equipadas com serpentinas com revestimento exclusivo da Carrier "Gold Fin" contra corrosão, até três vezes mais resistente em ambientes salinos.
- Compressores scroll com carcaça de alta pressão que garante maior lubrificação, aumenta a vida útil e reduz o consumo de energia.
- Ventiladores Flying Bird® de conceito exclusivo, com a mesma tecnologia utilizada em aeronaves, proporciona um desempenho até 30% superior em relação a ventiladores convencionais.
- Possuem gabinetes construídos com estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, revestidos por processo de pintura a pó poliéster.
- As condensadoras 38EXC são equipadas com resistência de aquecimento de cárter, prevenindo o acúmulo de líquido refrigerante no óleo e aumentando a vida útil do compressor.
- As unidades possuem fácil acesso ao sistema de refrigeração, através da utilização de válvulas de serviço tipo Schrader, localizadas junto às válvulas de bloqueio de sucção e líquido.
- Não é necessária interligação de linhas de balanceamento de óleo entre as condensadoras do sistema.
- Estagiamento com até 6 compressores*.
- Unidades condensadoras com porta de acesso rápido à tubulação, agiliza o processo de instalação e manutenção.

* Somente módulos 38EX/EV 10 e 15 TR

DADOS TÉCNICOS - UNIDADE CONDENSADORA 38EXC

CARACTERÍSTICAS		UNIDADE	38EXC10	38EXC15	38EXC20
Capacidade nominal ¹		TR	10	15	20
Ventilador	Vazão de ar (mín./máx.)	m³/h	3.000 / 16.000		
	Rotação	rpm	Variável entre 158 - 870		
	Motor	Tipo	DC Inverter		
	Potência do motor	W	850		
Serpentina	Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado Pre-coated (Gold Fin) e tubos de cobre ranhurados internamente		
	Área de face	m²	2,40	3,05	
	Número de filas	-	2		
	Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,52 (3/8)		
	Aletas por polegada	FPI	17	20	
Compressor	Tipo	Scroll			
Nº de Estágios de Capacidade	Qtd.	2			
Nº de Circuitos de Refrigeração	Qtd.	1 (Tandem)			
Refrigerante	-	R-410A			
Peso	kg	198	207	255	
Dimensões (LxAxP) ²	mm	990 x 1.204 x 860	990 x 1.204 x 860	990 x 1.508 x 860	
Alimentação Elétrica	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.
2. Largura x Altura x Profundidade.

CONTROLES

Termostato eletrônico com display

Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.



Eletrônico com display

Código do kit	Tipo de Comando	
ECOCKFR6A	Kit termostato eletrônico programável com display para 6 estágios	até 6 estágios

Condensadora Ecosplit® 38EVC

10 a 55 TR
Inverter

eCosplit DC Inverter 

As unidades condensadoras Carrier da linha Ecosplit® entregam alta performance e eficiência energética. Nos modelos 38EVC, o conceito de compressores na configuração tandem* proporciona múltiplo estagiamento, aumentando de forma significativa a eficiência do sistema.



CARACTERÍSTICAS

- Disponíveis nas capacidades de 10 e 15 TR, podendo ser combinadas formando a capacidade total de até 55 TR.
- Utiliza o refrigerante Puron® HFC-410A que é comprovadamente não tóxico, não inflamável e classificado conforme norma ASHRAE 34 de segurança, na classe A1, sem toxicidade e propagação de chamas.
- Conceito modular permite que o acionamento das unidades seja realizado por estágios, proporcionando economia no consumo de energia.
- Unidades condensadoras 38EVC com ventiladores do tipo axial, proporcionam redução do nível de ruído.
- Equipadas com serpentinas com revestimento exclusivo da Carrier "Gold Fin" contra corrosão, até três vezes mais resistente em ambientes salinos.
- Compressores scroll com carcaça de alta pressão que garante maior lubrificação, aumenta a vida útil e reduz o consumo de energia.
- Ventiladores Flying Bird® de conceito exclusivo, com a mesma tecnologia utilizada em aeronaves, proporciona um desempenho até 30% superior em relação a ventiladores convencionais.
- Possuem gabinetes construídos com estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, revestidos por processo de pintura a pó poliéster.
- As condensadoras 38EVC são equipadas com resistência de aquecimento de cárter, prevenindo o acúmulo de líquido refrigerante no óleo e aumentando a vida útil do compressor.
- As unidades possuem fácil acesso ao sistema de refrigeração, através da utilização de válvulas de serviço tipo Schrader, localizadas junto às válvulas de bloqueio de sucção e líquido.
- Não é necessária interligação de linhas de balanceamento de óleo entre as condensadoras do sistema.
- Estagiamento com até 6 compressores*.
- Unidades condensadoras com porta de acesso rápido à tubulação, agiliza o processo de instalação e manutenção.

* Somente módulos 38EX/EV 10 e 15 TR

DADOS TÉCNICOS - UNIDADE CONDENSADORA 38EVC

CARACTERÍSTICAS		UNIDADE	38EVC10	38EVC15
Capacidade nominal ¹		TR	10	15
Ventilador	Vazão de ar (mín./máx.)	m³/h	3.000 / 16.000	
	Rotação	rpm	Variável entre 158 - 870	
	Motor	Tipo	DC Inverter	
	Potência do motor	W	850	
Serpentina	Tipo	-	"Aletas de alumínio corrugado Pre-coated (Gold Fin) e tubos de cobre ranhurados internamente"	
	Área de face	m²	2,40	
	Número de filas	-	2	
	Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,52 (3/8)	
	Aletas por polegada	FPI	17	
Compressor		Tipo	Scroll	
Nº de Estágios de Capacidade		Qtd.	2	
Nº de Circuitos de Refrigeração		Qtd.	1 (Tandem)	
Refrigerante		-	R-410A	
Peso		kg	198	207
Dimensões (LxAxP) ²		mm	990 x 1.204 x 860	990 x 1.204 x 860
Alimentação Elétrica		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.

2. Largura x Altura x Profundidade.

CONTROLES

Termostato eletrônico com display

Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.



Eletrônico com display

Código do kit	Tipo de Comando	
ECOCKFR6A	Kit termostato eletrônico programável com display para 6 estágios	até 6 estágios

Evaporadoras Ecosplit® 40MX



As evaporadoras da linha Ecosplit® são caracterizadas por suas dimensões reduzidas, o que proporciona flexibilidade e facilita a instalação em locais com pouco espaço. Além disso, adotam um conceito modular que oferece várias opções de módulos e sistemas de filtragem, incluindo os ventiladores Sirocco e Limit Load.



CARACTERÍSTICAS

- Construídas sobre estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, os gabinetes são revestidos por processo de pintura a pó poliéster.
- Os painéis de fechamento são facilmente removíveis, permitindo total acesso aos componentes internos.
- Os modelos da linha 40MX utilizam uma manta de polietileno expandido, revestido com uma fina camada de alumínio (lavável), indo ao encontro dos requisitos de IAQ – Qualidade do Ar Interior.
- Os módulos ventilação 40MX utilizam ventiladores centrífugos de dupla aspiração com pás voltadas para a frente (Sirocco). Rotor em aço galvanizado, dinâmica e estaticamente balanceados, acionados por motor elétrico com polia e correia.
- Os motores dos ventiladores do módulo ventilação atendem ao Grau de Proteção IP54 e Classe de Isolação Tipo B (130°C).
- Os módulos trocadores de calor possuem serpentinas com aletas corrugadas de alumínio e tubos de cobre grooved de 9,53mm (3/8 in) em todos os módulos, possibilitando uma das mais altas performances em termo de trocadores de calor existentes no mercado.
- O perfil desenvolvido para as aletas facilita, especialmente, a manutenção e a limpeza, reduzindo o acúmulo de sujeira que pode prejudicar o rendimento da unidade.
- As unidades evaporadoras 40MX são fornecidas com filtros padrão G4 Moldura descartável. Os filtros são de fácil remoção e limpeza.

COMBINAÇÕES (38EXD + 40MX)

Linha Fixa	Unidade Condensadora	Unidade Evaporadora	Capacidade Nominal (Tr)	Sequência De Instalação Entre Unidades
	38EXD15	40MXA15T_FR	15	 15
	38EXD20	40MXA20T_FR1	20 (Nota 1)	 20
	38EXD25	40MXA25T_FR1	25 (Nota 1)	 25
	38EXD15 + 38EXD15	40MXA30T_FR	30	 15 15
	38EXD20 + 38EXD20	40MXA40T_FR	40	 20 20
	38EXD25 + 38EXD20	40MXA45T_FR	45	 25 20
	38EXD25 + 38EXD25	40MXA50T_FR	50	 25 25

* O módulo ventilador 40MX_V é representado na tabela apenas ilustrativamente.

Nota 1: A unidade evaporadora deverá ser selecionada para 1 ou 2 circuitos de refrigeração (40MX_TFR1 ou 40MX_TFR2).

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40MX E CONDENSADORA 38EXD

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	EVAPORADORA 40MX e 38EXD						
Capacidade nominal ^{1,2}	TR	15	20	25	30	40	45	50
Vazão de ar (mín.)	m³/h	7.380	7.879	14.170	17.035	22.680	22.515	28.350
Vazão de ar (max.)	m³/h	10.286	11.611	17.000	20.400	27.200	30.600	34.000
P.E.D Standard ³	mmCA	19,5	14,2	14,2	27	34	25	25
P.E.D High ³	mmCA	29,7	26,5	39	40	45	40	40
Motor (Standard / High)	CV	2 / 2	4 / 4	7,5 / 10	10 / 12,5	12,5 / 15	12,5 / 15	15 / 20
Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre						
Área de face	m²	1,08	1,13	1,57	1,89	2,52	3,03	3,03
Número de filas	-	3	3	3	4	4	3	4
Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,53 (3/8)						
Aletas por polegada	FPI	20	20	15	15	15	15	15
Nº de estágios de capacidade	Qtd.	1	1	1	2	2	2	2
Refrigerante	-	R-410A						
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60						
Tensão de comando	V - F - Hz	220 - 1 - 60						

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.

2. Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

3. PED (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4.

COMBINAÇÕES – EVAPORADORA 40MX E CONDENSADORA 38EXC

	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação entre Unidades 40MX & 38EXC
Linha Fixa	(1x) 38EXC_10	10	  10
	(1x) 38EXC_15	15	  15
	(1x) 38EXC_20	20 (Nota)	  20
	(1x) 38EXC_10 + (1x) 38EXC_10	25	  15  10
	(1x) 38EXC_15 + (1x) 38EXC_10	30	  15  15
	(1x) 38EXC_15 + (1x) 38EXC_15	40 (Nota)	  20  20

COMBINAÇÕES – EVAPORADORA 40MX E CONDENSADORA 38EVC

	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação entre Unidades 40MX & 38EVC
Linha Inverter	(1x) 38EVC_10	10	  10
	(1x) 38EVC_15	15	  15
	(1x) 38EVC_10 + (1x) 38EXC_10	20 (Nota)	  10  10
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_10	25	  15  10
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_15	30	  15  15
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_10 + (1x) 38EXC_15	40 (Nota)	  15  10  15

* O módulo ventilador 40MX_V é representado na tabela apenas ilustrativamente.

Nota 1: A unidade evaporadora deverá ser selecionada para 1 ou 2 circuitos de refrigeração (40MX_TFR1 ou 40MX_TFR2).

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40MX E CONDENSADORA 38EXC/38EVC

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	EVAPORADORA 40MX e 38EXC/38EVC						
		10	15	20	20	25	30	40
Capacidade nominal ^{1,2}	TR	10	15	20	20	25	30	40
Vazão de ar (mín.)	m³/h	5.820	7.380	7.879	8.403	14.170	17.035	22.680
Vazão de ar (max.)	m³/h	9.053	10.286	11.611	10.694	17.000	20.400	27.200
P.E.D Standard ³	mmCA	19,2	19,5	14,2	8,2	14,2	27	34
P.E.D High ³	mmCA	27,4	29,7	26,5	22,5	39	40	45
Motor (Standard / High)	CV	2	3	4	4	7,5 / 10	10 / 12,5	12,5 / 15
Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre						
Área de face	m²	0,94	1,08	1,13	1,13	1,574	1,893	2,52
Número de filas	-	2	3	3	4	4	4	4
Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,53 (3/8)						
Aletas por polegada	FPI	20	20	20	17	17	17	17
Nº de estágios de capacidade	Qtd.	2	2	2	4	4	4	4
Nº de circuitos de refrigeração	Qtd.	1	1	1	2	2	2	2
Refrigerante	-	R-410A						
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60						
Tensão de comando	V - F - Hz	220 - 1 - 60						

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.

2. Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

3. PED (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4.

Evaporadora Ecosplit® 40VX

ecosplit

As evaporadoras da linha Ecosplit® possuem dimensões reduzidas, o que garante flexibilidade e facilita a instalação em locais de pouco espaço, além de seu conceito modular com diversas opções de montagem e filtragem e dos ventiladores Sirocco e Limit Load.



CARACTERÍSTICAS

- Construídos sobre estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, os gabinetes são revestidos por processo de pintura a pó poliéster na cor cinza.
- Excelente isolamento interno dos painéis, com 15 mm de espessura, o que garante maior robustez, resistência estrutural, resistência à umidade e isolamento acústico.
- Possui fácil manutenção pela utilização de “fechos”, que simplificam o acesso às partes internas dos módulos. Os painéis de fechamento são facilmente removíveis, permitindo total acesso aos componentes internos.
- As unidades 40VX são definidas por vários módulos, montados em várias posições, proporcionando flexibilidade para atender os mais variados requisitos de sua instalação. Os módulos são montados em campo na posição vertical ou horizontal.
- A estrutura dos módulos é basicamente composta por perfis de alumínio unidos por cantoneiras plásticas.
- A fixação dos módulos é feita interna e externamente por meio de duas peças especialmente desenvolvidas, de maneira a garantir uma perfeita vedação entre os módulos.
- As serpentinas são construídas em tubo de cobre de 9,53mm (3/8 in) com 15 FPI (aletas por polegada) com 4 filas de profundidade.
- Módulos opcionais: Damper, Equalizador, Filtragem Média M6. Para unidades especiais ainda estão disponíveis os módulos: Atenuador de Ruído e Filtragem Absoluta (sob consulta).
- Ventiladores desenvolvidos de acordo com as pressões disponíveis necessárias no projeto, podem ser do tipo Sirocco ou Limit Load de alta eficiência.
- Opções de filtragens G4 2” e M5 2”, filtragem dupla G4+M5, F6 e filtragem Absoluta* que atende à norma ABNT NBR 16401.

* Opcional disponível sob consulta.

COMBINAÇÕES – EVAPORADORA 40VX e CONDENSADORAS 38EXC/38EVC

	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação entre Unidades 40VX* & 38EXC/38EVC
Linha Fixa	(1x) 38EX_10	10	
	(1x) 38EX_15	15	
	(1x) 38EX_20	20 (Nota)	
	(1x) 38EX_10 + (1x) 38EX_10	20 (Nota)	
	(1x) 38EX_15 + (1x) 38EX_10	25	
	(1x) 38EX_15 + (1x) 38EX_15	30	
	(1x) 38EX_20 + (1x) 38EX_20	40 (Nota)	
	(1x) 38EX_15 + (1x) 38EX_10 + (1x) 38EX_15	40 (Nota)	
	(1x) 38EX_15 + (1x) 38EX_15 + (1x) 38EX_15	45	
	(1x) 38EX_10 + (1x) 38EX_20 + (1x) 38EX_20	50	
	(1x) 38EX_15 + (1x) 38EX_20 + (1x) 38EX_20	55	
	(1x) 38EX_20 + (1x) 38EX_20 + (1x) 38EX_20	60	

COMBINAÇÕES – EVAPORADORA 40VX e CONDENSADORAS 38EXC/38EVC

	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação entre Unidades 40VX* & 38EXC/38EVC
Linha Inverter	(1x) 38EVC_10	10	
	(1x) 38EVC_15	15	
	(1x) 38EVC_10 + (1x) 38EXC_10	20 (Nota)	
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_10	25	
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_15	30	
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_10 + (1x) 38EXC_15	40 (Nota)	
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_15 + (1x) 38EXC_15	45	
	(1x) 38EVC_10 + (1x) 38EXC_20 + (1x) 38EXC_20	50	
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_20 + (1x) 38EXC_20	55	

APRESENTAÇÃO

CHILLER

FAN COIL & AIR HANDLER

PACKAGE & MULTISPLIT

LINHA VRF

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40VX (LOW AIR FLOW)

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	EVAPORADORA 40VX - LOW AIR FLOW								
Capacidade nominal ^{1,2}	TR	10	15	20	20	25	30	40	40	45
Vazão de ar (mín.)	m³/h	4.255	6.610	7.999	7.999	10.728	12.751	16.992	16.992	19.512
Vazão de ar (max.)	m³/h	6.808	10.575	12.799	12.799	17.165	20.402	27.187	27.187	31.219
P.E.D Standard (mín./máx.) ³	mmCA	4,0 / 8,7	4,2 / 9,1	4,2 / 11,2	4,2 / 11,2	5,0 / 23,6	5,9 / 24,5	5,2 / 22	5,2 / 22	5,8 / 13,9
P.E.D High (mín./máx.) ³	mmCA	10,4 / 23,8	11,5 / 25,5	25,4 / 42,2	25,4 / 42,2	26,1 / 50,1	24,5 / 42,5	35	35	33
Motor (Standard / High)	CV	3 / 4	4 / 6	4 / 7,5	4 / 7,5	7,5 / 10	10 / 12,5	10 / 15	10 / 15	10 / 20
Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre								
Área de face	m²	0,59	0,92	1,11	1,11	1,49	1,77	2,36	2,36	2,71
Número de filas	-	4								
Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,53 (3/8)								
Aletas por polegada	FPI	15								
Nº de estágios de capacidade	Qtd.	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Nº de circuitos de refrigeração	Qtd.	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Refrigerante	-	R-410A								
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60								
Tensão de comando	V - F - Hz	220 - 1 - 60								

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.
2. Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.
3. P.E.D. (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4.



Módulo Ventilador 40VX



Módulo Trocador 40VX

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40VX (HIGH AIR FLOW)

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	EVAPORADORA 40VX - HIGH AIR FLOW											
Capacidade nominal ^{1,2}	TR	10	15	20	20	25	30	40	40	45	50	55	60
Vazão de ar (mín.)	m³/h	5.305	7.325	10.258	10.258	12.191	14.241	17.550	17.550	20.233	22.176	31.176	33.120
Vazão de ar (max.)	m³/h	7.427	10.255	14.361	14.361	17.067	19.938	24.570	24.570	28.326	35.482	49.882	52.992
P.E.D Standard (mín./máx.) ³	mmCA	4,9 / 15,9	5,1 / 20,1	5,3 / 22,6	5,3 / 22,6	5,4 / 20,1	4,8 / 22,5	26	26	26,5	7,2	12,2	12,2
P.E.D High (mín./máx.) ³	mmCA	15,2 / 30,8	15,1 / 40,2	26,1 / 50,5	26,1 / 50,5	21,2 / 50,6	22,5 / 46,9	36	36	37	27,2	32,2	32,2
Motor (Standard / High)	CV	4 / 6	6 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	12,5 / 20	12,5 / 20	12,5 / 20	15 / 20	20 / 25	25 / 25
Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre											
Área de face	m²	0,74	1,02	1,43	1,43	1,69	1,98	2,44	2,44	2,81	3,05	4,51	4,78
Número de filas	-	4											
Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,53 (3/8)											
Aletas por polegada	FPI	15											
Nº de estágios de capacidade	Qtd.	2	2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Nº de circuitos de refrigeração	Qtd.	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Refrigerante	-	R-410A											
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60											
Tensão de comando	V - F - Hz	220 - 1 - 60											

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.

2. Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

3. P.E.D. (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4.

Evaporadoras Ecosplit® 40RT



As Evaporadoras da linha Ecosplit® possuem dimensões reduzidas que garantem flexibilidade e facilitam a instalação em locais de pouco espaço, além de possuírem um conceito modular com diversas opções de módulos e filtragem, e dos ventiladores Sirocco e Limit Load.



CARACTERÍSTICAS

- Construídos sobre estrutura de chapas de aço galvanizado e fosfatizadas, os gabinetes são revestidos por processo de pintura a pó poliéster na cor cinza.
- Os painéis de fechamento são facilmente removíveis, permitindo total acesso aos componentes internos
- As superfícies internas da evaporadora 40RT são isoladas de maneira a evitar que o condicionador seja afetado pela temperatura exterior, promovendo assim uma qualidade mais adequada do ar. O isolamento térmico utilizado possibilita fácil limpeza.
- As unidades 40RT utilizam ventiladores centrífugos de dupla aspiração com pás voltadas para frente (Sirocco).
- Utiliza serpentinas com aletas corrugadas de alumínio com 2, 3 ou 4 de tubos de cobre de 9,53mm (3/8 in) nos módulos trocador de calor.
- O perfil desenvolvido para as aletas facilita, especialmente, a manutenção e a limpeza, reduzindo o acúmulo de sujeira que pode prejudicar a qualidade do ar e o rendimento da unidade.
- As unidades 40RT são fornecidas com filtros padrão G4 moldura descartável. Os filtros são de fácil remoção e limpeza.

COMBINAÇÕES – EVAPORADORA 40RT e CONDENSADORA 38EXC

Linha Fixa	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação entre Unidades 40RT & 38EXC
	(1x) 30EXC_10	10	  10
	(1x) 30EXC_15	15	  15
	(1x) 30EXC_20	20 (Nota)	  20
	(1x) 38EXC_15 + (1x) 38EXC_10	25	  15  10
	(1x) 38EXC_15 + (1x) 38EXC_15	30	  15  15
	(1x) 38EXC_20 + (1x) 38EXC_20	40 (Nota)	  20  20

COMBINAÇÕES – EVAPORADORA 40RT E CONDENSADORA 38EVC

Linha Inverter	Modelos	Capacidade Nominal (TR)	Sequência de Instalação entre Unidades 40RT & 38EVC
	(1x) 38EVC_10	10	  10
	(1x) 38EVC_15	15	  15
	(1x) 38EVC_10 + (1x) 38EXC_10	20 (Nota)	  10  10
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_10	25	  15  10
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_15	30	  15  15
	(1x) 38EVC_15 + (1x) 38EXC_10 + (1x) 38EXC_15	40 (Nota)	  15  10  15

* A unidade evaporadora 40RT é representada na tabela apenas ilustrativamente.

Nota 1: A unidade evaporadora deverá ser selecionada para 1, 2 ou 3 circuitos de refrigeração (40RT_T1, T2 ou T3)

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40RT E CONDENSADORA 38EXC/38EVC

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	EVAPORADORA 40RT e 38EXC/38EVC			
Capacidade nominal ^{1,2}	TR	10	15	20	20
Vazão de ar (mín.)	m³/h	7.743	8.883	9.437	12.704
Vazão de ar (max.)	m³/h	10.839	12.436	13.212	17.785
P.E.D Standard ³	mmCA	12	17	22	22
P.E.D High ³	mmCA	22	27	26,5	22
Motor (Standard / High)	CV	3 / 10	5 / 12,5	6 / 15	7,5 / 15
Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre			
Área de face	m²	2	2	2	2
Número de filas	-	2	3	4	4
Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,53 (3/8)			
Aletas por polegada	FPI	17	17	15	15
Nº de estágios de capacidade	Qtd.	2	2	2	4
Nº de circuitos de refrigeração	Qtd.	1	1	1	2
Refrigerante	-	R-410A			
Dimensões (LxAxP) ⁴	mm	2.383 x 1.162 x 1.790			
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60			
Tensão de comando	V - F - Hz	220 - 1 - 60			

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.

2. Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

3. PED (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4.

4. Largura x Altura x Profundidade.

DADOS TÉCNICOS - EVAPORADORA 40RT E CONDENSADORA 38EXC/38EVC

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	EVAPORADORA 40RT e 38EXC/38EVC			
Capacidade nominal ^{1,2}	TR	25	30	40	40
Vazão de ar (mín.)	m³/h	14.131	14.131	14.131	14.131
Vazão de ar (max.)	m³/h	19.784	19.784	19.784	19.784
P.E.D Standard ³	mmCA	27	29	30,5	30,5
P.E.D High ³	mmCA	20	20	20	20
Motor (Standard / High)	CV	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15
Tipo	-	Aletas de alumínio corrugado e tubos de cobre			
Área de face	m²	2	2	2	2
Número de filas	-	4	4	4	4
Diâmetro dos tubos	mm (in)	9,53 (3/8)			
Aletas por polegada	FPI	15	15	15	15
Nº de estágios de capacidade	Qtd.	4	4	4	6
Nº de circuitos de refrigeração	Qtd.	2	2	2	3
Refrigerante	-	R-410A			
Dimensões (LxAxP) ⁴	mm	2.383 x 1.162 x 1.790			
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60			
Tensão de comando	V - F - Hz	220 - 1 - 60			

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.

2. Desempenho da unidade é avaliado de acordo com norma AHRI Standard 340/360.

3. P.E.D. (Pressão Estática Disponível) com velocidade de face de 2,5 m/s e Classe de Filtragem G4.

4. Largura x Altura x Profundidade.

Rooftop Incorporado 50TC

10 a 40 TR



A linha Rooftop 50TC proporciona condições de conforto, eficiência e flexibilidade para diversas aplicações. Os modelos WeatherMaker® possuem excepcional performance, que atendem ou excedem os requisitos mínimos de eficiência da norma ASHRAE 90.1. Com uma construção robusta em chassi de corpo único, a linha WeatherMaker® 50TC tem dimensões compactas com reduzida área de piso e instalação. A ampla faixa de capacidades torna a máquina ideal para aplicações de retrofit e novas construções.



CARACTERÍSTICAS

- Disponível nas capacidades de 10 a 40 TR.
- Utiliza exclusivo refrigerante Puron® HFC R-410A, que é livre de cloro e não tóxico.
- Opção de descarga/retorno de ar vertical ou horizontal, facilitando a aplicação em projetos de retrofit e novas construções.
- As unidades são fornecidas com 100% de carga de gás refrigerante, o que reduz os custos iniciais com instalação, e linhas de conexão no caso de sistemas do tipo split.
- Compressor scroll de alta eficiência e baixo nível de ruído, possui tela de proteção ao compressor e circuito frigorígeno.
- Unidade condensadora com revestimento exclusivo da Carrier "Gold Fin" para anticorrosão três vezes mais resistente em ambientes salinos.
- Polias reguláveis.
- Sistema de filtragem padrão classe G4, que atende aos requisitos da norma ABNT NBR 16401.
- Atende aos mais altos padrões da indústria e está em conformidade com a norma ASHRAE 90.1.
- Livre acesso ao motor e ventilador, facilitando a manutenção preventiva e corretiva.
- Os painéis de proteção possuem puxadores para facilitar a remoção e acesso aos componentes principais do sistema.
- Os parafusos dos painéis são fixados através de espaçadores plásticos, que previnem o desalinhamento e danos à rosca e facilitam a remoção dos painéis.
- Entrada de alimentação única, quadro integrado com entrada de força para acessórios. Possui fácil acesso para manutenção, instalação e diagnósticos.
- Baixo custo operacional e de instalação.

DADOS TÉCNICOS

Modelo	Estágios de Refrigeração	Capacidade Nominal (TR)	Capacidade Líquida (BTU/h)	Potência Total (kW)	EER	IEER
50TCA10	2	10	132.000	12,7	10,4	10,6
50TCA12	2	12,5	151.000	15,9	9,5	9,8
50TCA15	2	15	174.000	19,4	9,0	9,2
50TCA20	2	20	207.000	18,8	11,0	11,8
50TCA25	2	25	280.000	28,0	10,0	10,8
50TCA30	2	30	330.000	31,7	10,4	10,6
50TCA40	2	40	408.000	40,4	10,1	10,6

MODELO TR ¹	UNIDADE	50TCA10	50TCA12	50TCA15	50TCA20	50TCA25	50TCA30	50TCA40
Capacidade	BTU/h	132.000	151.000	174.000	207.000	280.000	330.000	408.000
	TR	10	12,5	15	20	25	30	40
Vazão de ar nominal	m ³ /h	7.000	7.000	8.300	14.500	16.000	18.000	21.500
Motor ventilador	HP	3	3	4	4 + 4	4 + 4	5 + 5	6 + 6
P.E.D máx.	mmCA	25,4	25,4	25,4	45,7	40,6	40,6	35,6
Potência nominal	kW	12,7	15,9	19,4	18,8	28,0	31,7	40,4
Circuitos de refrigerante	-	2	2	2	2	2	2	2
Peso	kg	460	470	500	900	1.030	1.200	1.210
Refrigerante	-	HFC R-410A						
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60						
Dimensões (LxAxP) ²	mm	2.250 x 1.255 x 1.496			3.249 x 1.253 x 2.194	3.595 x 1.456 x 2.194	4.008 x 1.456 x 2.194	

1. Os modelos recomendados encontram-se acima. A Carrier também pode oferecer mais modelos e seleções nas condições exigidas.
2. Largura x Altura x Profundidade.

CONTROLES

Carrier Edge

Carrier Edge é um termostato programável que não necessita de bateria, possibilita programação semanal com quatro períodos individuais por dia para cada zona condicionada, programação de feriados, backlight configurável e display LCD.

Termostato eletrônico com display

Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.

Termostato eletrônico sem display

Termostato de 2 e 3 estágios para modelos F e Q/F, ajuste de set-point por Knob, LEDs de funcionamento e operação com sensor local ou remoto.

CÓDIGO DO KIT	TIPO DE COMANDO	
	TIPO DE COMANDO	ESTÁGIOS
CKECPG2A	Carrier Edge	1 ou 2 estágios
CKEL1FRAQ	Eletrônico com display	1 estágio
CKEL2FRAQ	Eletrônico com display	2 estágios
CKTMFR2A	Eletrônico sem display	2 estágios
CKTMFR3A	Eletrônico sem display	3 estágios

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.



OPCIONAIS

ITEM	PADRÃO	OPCIONAL DE FÁBRICA	ACESSÓRIO INSTALADO EM CAMPO
CAIXA ELÉTRICA			
Entrada de força com borneira e proteção de acrílico	X		
Contatores do motor do ventilador e condensador	X		
Quadro elétrico (24V / 2 F / 60 Hz)	X		
Kit correção do fator de potência (banco de capacitores)		X	
Relé de sequência da fase		X	
GABINETE			
Insuflamento vertical	X		
Insuflamento horizontal	X		
CONDENSADOR			
Serpentina com proteção anticorrosão Gold Fin	X		
AQUECIMENTO			
kit resistência elétrica		X	
INSTALAÇÃO			
Roof Curb 14 polegadas (356 mm)			X
CIRCUITO FRIGORÍGENO			
100% carga de refrigerante HFC R-410A	X		
ECONOMIZADOR E DAMPER EXTERNO			
Economizer (Free Cooling)		X	
Damper de ar externo manual (25%)		X	
Exaustão farçada		X	

Self Wall Mounted 50BW 3 a 5 TR

A linha de equipamentos do tipo Self da Carrier une a alta eficiência com a funcionalidade e versatilidade de aplicação dos sistemas do tipo Self. Com opções de condensadores remotos em diversas capacidades e também equipamentos com condensação à água, podem ser configurados de maneira a se adequarem às necessidades de cada obra.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

- Disponível nas capacidades de 3 a 5 TR.

Refrigerante

- Sistema de filtragem classe G4 de 1" seguindo padrões ABNT NBR 16401.

Filtragem

- As unidades saem da fábrica com válvula de expansão, filtro secador e visor de líquido.

Acessórios incorporados

- Baixo consumo de energia e maior confiabilidade com os compressores Scroll.

Motor do evaporador

- Motor do evaporador monofásico propicia o uso de baterias em caso de queda de energia.

Proteção contra corrosão

- Unidade evaporadora e condensadora com revestimento exclusivo da Carrier Gold Fin contra corrosão, três vezes mais resistente em ambientes salinos. (Para máquinas especiais).

Compressor scroll

- Baixo consumo de energia e maior confiabilidade com os compressores Scroll.

Padrões de especificação

- Disponíveis no padrão E (compressor esquerdo) e padrão D (compressor direito).

CONTROLES

Carrier Edge

Carrier Edge é um termostato programável que não necessita de bateria, possibilita programação semanal com quatro períodos individuais por dia para cada zona condicionada, programação de feriados, backlight configurável e display LCD.

Termostato eletrônico com display

Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.

Termostato eletrônico sem display

Termostato de 2 e 3 estágios para modelos F e Q/F, ajuste de set-point por Knob, LEDs de funcionamento e operação com sensor local ou remoto.

CÓDIGO DO KIT	TIPO DE COMANDO	
CKECPG2A	Carrier Edge	1 ou 2 estágios
CKEL1FRAQ	Eletrônico com display	1 estágio
CKEL2FRAQ	Eletrônico com display	2 estágios
CKTMFR2A	Eletrônico sem display	2 estágios
CKTMFR3A	Eletrônico sem display	3 estágios

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.



DADOS TÉCNICOS

MODELO (Condensador a Ar Incorporado)		UNIDADE	50BWF36	50BWF60
Capacidade nominal		BTU/h	36.000	60.000
		TR	3	5
Evaporador	Vazão de ar	m³/h	2.800	3.740
	Motor ventilador	CV	0,75	0,75
Condensador	Vazão de ar	m³/h	2.975	4.520
	Motor ventilador	CV	0,20	0,33
Peso		kg	162	226
Potência nominal		kW	7,31	12,06
Dimensões (LxAxP) ¹		mm	1.022 x 1.821 x 492	1.132 x 2.181 x 590
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 / 380 - 3 - 60	
Tensão de comando		V - F - Hz	24 - 1 - 60	

1. Largura x Altura x Profundidade

Self 40BR, 40BX e 40BZ

(Self New Generation)

5 a 15 TR

A linha de equipamentos do tipo Self da Carrier une a alta eficiência com a funcionalidade e versatilidade de aplicação dos sistemas do tipo Self. Com opções de condensadores remotos em diversas capacidades e também equipamentos com condensação à água, podem ser configurados de maneira a se adequarem às necessidades de cada obra.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

- Disponível nas capacidades de 5 a 15 TR.

Padrões de especificação

- Disponível em dois padrões de especificação, Standard e Premium.

Proteção contra corrosão

- Unidade evaporadora e condensadora com revestimento exclusivo da Carrier Gold Fin contra corrosão, três vezes mais resistente em ambientes salinos.

Filtragem

- Diversas opções de filtragem G2 metálico, G3 e G4 descartável ou gaiola 1".

Refrigerante

- Utilizam gás ecológico HFC R-407C, não poluente, livre de cloro e não agride a camada de ozônio.

Compressor scroll

- Baixo consumo de energia e maior confiabilidade com os compressores Scroll.

CONTROLES

Carrier Edge

- Carrier Edge é um termostato programável que não necessita de bateria, possibilita programação semanal com quatro períodos individuais por dia para cada zona condicionada, programação de feriados, backlight configurável e display LCD.

Termostato eletrônico com display

- Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.



Carrier Edge



Eletrônico com display

CONTROLES

Termostato eletrônico sem display

- Termostato de 2 e 3 estágios para modelos F e Q/F, ajuste de set-point por Knob, LEDs de funcionamento e operação com sensor local ou remoto.



Eletrônico sem display

CÓDIGO DO KIT	TIPO DE COMANDO	
CKECPG2A	Carrier Edge	1 ou 2 estágios
CKEL1FRAQ	Eletrônico com display	1 estágio
CKEL2FRAQ	Eletrônico com display	2 estágios
CKTMFR2A	Eletrônico sem display	2 estágios
CKTMFR3A	Eletrônico sem display	3 estágios

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.

DADOS TÉCNICOS - 40BR STANDARD

MODELO	UNIDADE	40BR06	40BR12	40BR16
Capacidade nominal	BTU/h	60.000	120.000	180.000
	TR	5	10	15
Vazão de ar	m³/h	3.400	6.800	10.200
P.E.D (VS / VH)	mmCA	2 - 20 / 20 - 40	7 - 22 / 26 - 49	8 - 23 / 24 - 46
Motor (VS / VH)	CV	1 / 1,5	2 / 3	3 / 4
Peso de operação	kg	220	370	504
Peso do plenum	kg	18	27	33
Vazão de água	m³/h	2,3	4,5	7,3
Conexões Água Ø - Tipo	mm (in)	38,1 (1 1/2) - BSP	38,1 (1 1/2) - BSP	38,1 (1 1/2) - BSP
Potência nominal	kW	5,8	11,3	14,9
Dimensões (LxAxP) ¹ Mód. 40BR	mm	1.040 x 1.245 x 580	1.422 x 1.245 x 700	1.804 x 1.245 x 700
Dimensões (LxAxP) ¹ Mód. Ventilador 40BV	mm	1.040 x 580 x 580	1.422 x 700 x 700	1.804 x 700 x 700
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60		
Tensão de comando	V - F - Hz	24 - 1 - 60		

1. Largura x Altura x Profundidade.

DADOS TÉCNICOS - 40BX (CONDENSADOR A AR INCORPORADO)

MODELO	UNIDADE	40BX06	40BX08	40BX12	40BX14	40BX16
Capacidade nominal	BTU/h	60.000	90.000	120.000	150.000	180.000
	TR	5	7,5	10	12,5	15
Vazão de ar (Evaporador)	m³/h	3.400	5.100	6.800	8.500	10.200
P.E.D (VS) Evaporador	mmCA	2 - 20	8 - 28	7 - 22	9 - 23	8 - 23
P.E.D (VH) Evaporador	mmCA	20 - 40	23 - 44	26 - 49	24 - 44	24 - 46
Motor (VS / VH) Evaporador	CV	1,0 / 1,5	1,5 / 2,0	2,0 / 3,0	3,0	3,0 / 4,0
Peso em operação	kg	260	300	440	490	520
Peso do plenum	kg	18	20	27	30	33
Vazão de ar (Condensador)	m³/h	5.100	7.650	10.200	11.500	12.750
Potência nominal	kW	8,3	11,2	15,9	18,9	21,6
Dimensões (LxAxP) ¹	mm	1.040 x 1.969 x 640	1.231 x 1.969 x 640	1.422 x 2.001 x 760	1.613 x 2.001 x 760	1.804 x 2.001 x 760
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60				
Tensão de comando	V - F - Hz	24 - 1 - 60				

1. Largura x Altura x Profundidade.

DADOS TÉCNICOS - 40BZ (CONDENSADOR A AR REMOTO)

MODELO	UNIDADE	40BZ06	40BZ08	40BZ12	40BZ14	40BZ16
Capacidade nominal	BTU/h	60.000	90.000	120.000	150.000	180.000
	TR	5	7,5	10	12,5	15
Vazão de ar (Evaporador)	m³/h	3.400	5.100	6.800	8.500	10.200
P.E.D (VS) Evaporador	mmCA	2 - 20	8 - 28	7 - 22	9 - 23	8 - 23
P.E.D (VH) Evaporador	mmCA	20 - 40	23 - 44	26 - 49	24 - 44	24 - 46
Motor (VS / VH) Evaporador	CV	1,0 / 1,5	1,5 / 2,0	2,0 / 3,0	3,0	3,0 / 4,0
Peso em operação	kg	208	233	326	406	480
Peso do plenum	kg	18	20	27	30	33
Vazão de ar (Condensador)	m³/h	5.100	7.650	10.200	11.500	12.750
Potência nominal	kW	6,9	9,2	13,5	16,4	18,1
Dimensões (LxAxP) ¹ Mód. 40BZ	mm	1.040 x 1.245 x 580	1.231 x 1.245 x 580	1.422 x 1.245 x 700	1.613 x 1.245 x 700	1.804 x 1.245 x 700
Dimensões (LxAxP) ¹ Mód. Ventilador 40BV	mm	1.040 x 580 x 580	1.231 x 580 x 580	1.422 x 700 x 700	1.611 x 700 x 700	1.804 x 700 x 700
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60				
Tensão de comando	V - F - Hz	24 - 1 - 60				

1.Largura x Altura x Profundidade.

Self 40BR e 40BZ

25 TR

(Self Hi-Capacity)

A linha de equipamentos do tipo Self da Carrier une a alta eficiência com a funcionalidade e versatilidade de aplicação dos sistemas do tipo Self. Com opções de condensadores remotos em diversas capacidades e também equipamentos com condensação a ar ou água, podem ser configurados de maneira a se adequarem às necessidades de cada obra.



CARACTERÍSTICAS

Capacidades

- Disponível na capacidade de 25 TR.

Padrões de especificação

- Disponível em dois padrões de especificação, Standard e Premium.

Kit resistência elétrica

- O sistema de aquecimento por resistência elétrica é opcional e fornecido em forma de kit, dimensionado para dois estágios de capacidade.

Condensadores remotos

- Opção de condensadores remotos modelos 9AB e 9CK.

Refrigerante

- Refrigerante HFC R-407C, não poluente, livre de cloro e não agride a camada de ozônio.

Compressor scroll

- Baixo consumo de energia e maior confiabilidade com os compressores Scroll.

CONTROLES

Carrier Edge

- Carrier Edge é um termostato programável que não necessita de bateria, possibilita programação semanal com quatro períodos individuais por dia para cada zona condicionada, programação de feriados, backlight configurável e display LCD.

Termostato eletrônico com display

- Termostato de 2 estágios para modelos Q/F, display com backlight, precisão no controle da temperatura, modo auto, com protocolo Modbus integrado.



Carrier Edge



Eletrônico com display

CONTROLES

Termostato eletrônico sem display

- Termostato de 2 e 3 estágios para modelos F e Q/F, ajuste de set-point por Knob, LEDs de funcionamento e operação com sensor local ou remoto.



Eletrônico sem display

CÓDIGO DO KIT	TIPO DE COMANDO	
CKECPG2A	Carrier Edge	1 ou 2 estágios
CKEL1FRAQ	Eletrônico com display	1 estágio
CKEL2FRAQ	Eletrônico com display	2 estágios
CKTMFR2A	Eletrônico sem display	2 estágios
CKTMFR3A	Eletrônico sem display	3 estágios

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.

DADOS TÉCNICOS - 40BR/40BZ (MÓDULO TROCADOR) STANDARD

MODELO		UNIDADE	40BR25	40BZ25
Capacidade nominal		BTU/h	300.000	300.000
		TR	25	25
Condensação		-	Água	Ar
Evaporador		Nº de filas	4	4
		Nº de circuitos	3	3
		Características	Aletas de alumínio e tubos de cobre ranhurados internamente 3/8 in	
Condensador a água	Vazão nominal de água	m³/h	12,1	-
	Conexões de água (Ø - tipo)	mm (in)	38,1 (1 1/2) - BSP	-
Peso em operação		kg	550	594
Potência nominal		kW	21,4	22,2
Dimensões (LxAxP) ¹		mm	2.108 x 1.490 x 770	2.108 x 1.490 x 770
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60	
Tensão de comando		V - F - Hz	24 - 1 - 60	

1. Largura x Altura x Profundidade.

DADOS TÉCNICOS - 40BV (MÓDULO VENTILADOR)

MODELO	UNIDADE	40BVA25 (STANDARD)	40BVA25 (HEAVY)
Tipo	-	Centrífugo duplo	Centrífugo duplo
Faixa de rotação (VS / VH)	rpm	760 / 990	865 / 1.080
Vazão de ar nominal	m³/h	13.600	13.600
P.E.D (VS / VH)	mmCA	8 / 28	21 / 43
Motor	CV	5	6
Potência nominal	kW	4,29	5,24
Peso	kg	105	115
Dimensões (LxAxP)¹	mm	2.111 x 770 x 770	
Alimentação elétrica principal	V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60	

1. Largura x Altura x Profundidade.

OPCIONAIS (SELF NEW GENERATION E HI-CAPACITY)

ITEM	PADRÃO	
	STANDARD - S	PREMIUM - P
Compressores Scroll	D	D
Filtragem G1 (Self New Generation)	D	D
Filtragem G2 - 1" (Self Hi Capacity)	D	D
Filtragem 1" (Outra especificação)	C	C
Filtragem 25,4 mm + 25,4 mm (1 in + 1 in)	C	C
Filtragem 2" (Self Hi Capacity)	C	C
Bandeja em ABS	D	D
Kit capacitor	O	O
Kit comando	O	O
Kit resistência elétrica	O	O
Engates rápidos - 40BZ	D	-
Pressostatos miniaturizados	D	D
Válvula de serviço e bloqueio	-	D
Visor de líquido	-	D
Válvula solenoide - 40BZ	-	D
Quadro elétrico incorporado	D	D
Válvulas 1/4" serviço	D	D
Filtro secador / Válvula de expansão termostática	D	D
CLO	D	D
Filtros de ar para 9BX	C	C
Trocador do tipo placas soldadas - 40BR	D	-
Trocador do tipo casco e tubo - 40BR	-	D
Caixa Plenum (Self New Generation)	O	O

LEGENDAS:

D - Disponível

O - Opcional

C - Instalação
em campo

* Itens não disponíveis para Wall Mounted

INTERFACE APP MIDEA CARRIER M-CONTROL

O Midea Carrier M-Control é a solução completa de gerenciamento do sistema de ar condicionado para seu negócio. Reúne conectividade, comodidade, controle e programação para o seu sistema de ar-condicionado, levando a automação para os modelos Package, que abrangem toda a linha Carrier Multisplit, Ecosplit Fixo e Inverter, Rooftop, Wall Mounted e Self Contained.



Você no controle, de onde estiver.

CARACTERÍSTICAS

VARIEDADE DE APLICAÇÕES

Com o Midea Carrier M-Control, é possível endereçar até 16 unidades evaporadoras (EVAP) do tipo Splitão e 48 unidades terminais (UT) do tipo VRF ou até 64 unidades terminais (UT) do tipo VRF.

Com o Midea Carrier M-Control, é possível endereçar até 16 unidades evaporadoras (EVAP) do tipo Splitão e 48 unidades terminais (UT) do tipo VRF ou até 64 unidades terminais (UT) do tipo VRF.

MAIS PRATICIDADE NA GESTÃO E CONTROLE DO AR-CONDICIONADO DE SEU NEGÓCIO

CONTROLE ÚNICO PARA DIVERSAS SOLUÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

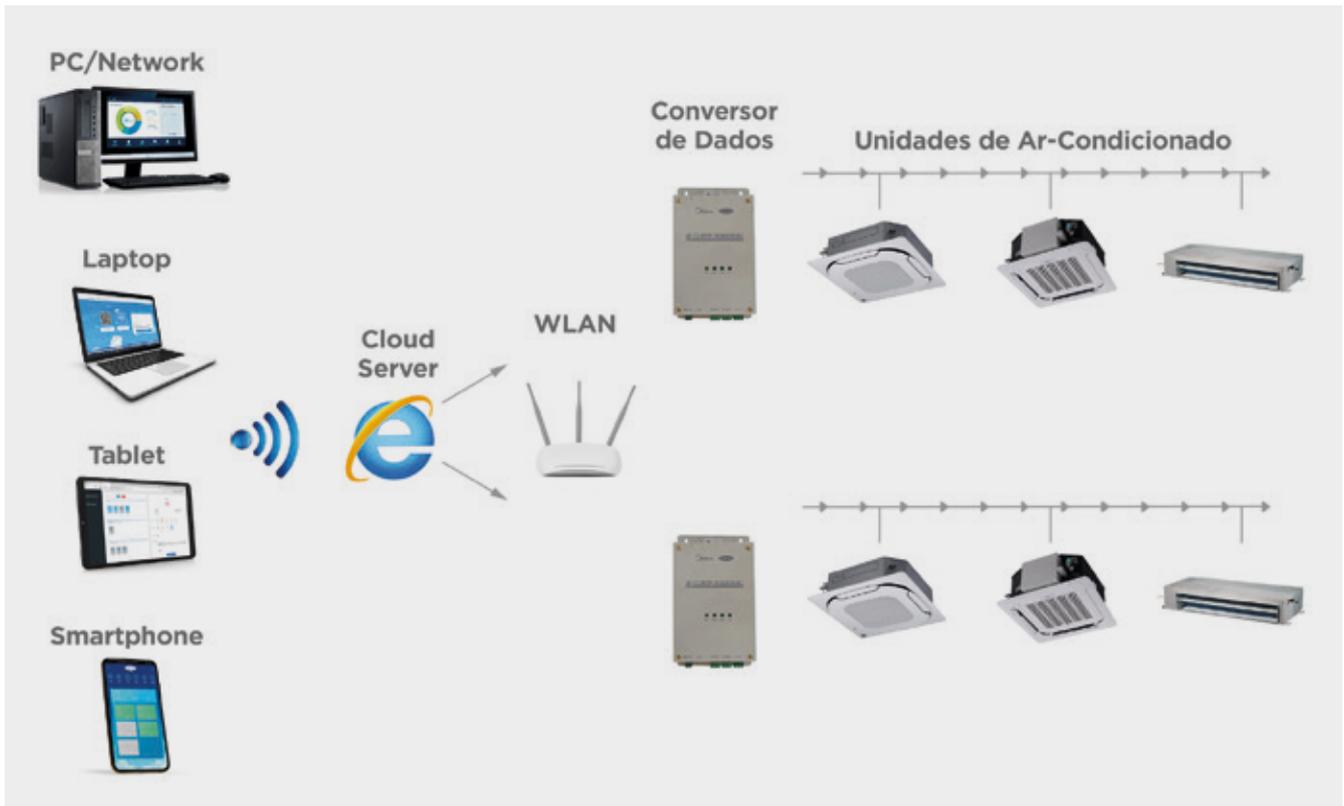
CONTROLE À DISTÂNCIA DE QUALQUER LUGAR, O TEMPO TODO, NA PALMA DA SUA MÃO

PROGREME SEU SISTEMA DE ACORDO COM SUA ROTINA

CONTROLE DE ATÉ 64 UNIDADES

- 1 Até 64 UT de VRF
- 2 Até 16 EVAP de Splitão
- 3 Até 48 UT de VRF + 16 EVAP de Splitão

ESTRUTURA DO SISTEMA MIDEA CARRIER M-CONTROL



**Você no controle,
de onde estiver.**

RECURSOS PARA CONECTIVIDADE COM CONDENSADORA 38C

Termostato com Display Digital possui as seguintes características:

- 2 estágios FR/AQ;
- 4 estágios FR;
- Precisão no controle de temperatura;
- Protocolo Modbus.

Conversor de dados M-control¹ possui os seguintes recursos:

- Interface Web/APP para controle à distância;
- Gerenciamento por ambientes;
- Programação Horária;
- Gerenciamento de grupos;
- Acesso a todos os parâmetros do sistema.

1. Para a conectividade com a interface APP/Web M-control é necessário a utilização do termostato com Display Digital (KITMC2FQ24) e o conversor de dados (CCM-21).

Código do kit	Tipo de Comando	
KITMC2FQ24	Kit termostato com Display Digital	2 Estágios
CCM-21	Kit conversor de dados M-control (para interface Web/APP)	-



Display Digital



Conversor de Dados

RECURSOS PARA CONECTIVIDADE COM CONDENSADORA 38EXD

Conversor de dados M-control¹ possui os seguintes recursos:

- Permite o controle de até 16 unidades evaporadoras (40MX);
- Interface Web/APP para controle à distância;
- Gerenciamento por ambientes;
- Programação Horária;
- Gerenciamento de grupos;
- Acesso a todos os parâmetros do sistema.

1. Para a conectividade com a interface APP/Web M-control é necessário a utilização do termostato com Display Digital (KITMC2FQ22) e o conversor de dados (CCM-21).

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.

Código do kit	Tipo de Comando	
KITMC2FQ22	Kit termostato com Display Digital	2 estágios
CCM-21	Kit conversor de dados M-control (para interface Web/APP)	-



Display Digital



Conversor de Dados

RECURSOS PARA CONECTIVIDADE COM CONDENSADORA 38EXC/38EVC

Conversor de dados M-control¹ possui os seguintes recursos:

- Controle de até 16 unidades evaporadoras (40MX / 40VX / 40RT).
- Interface Web/APP para controle à distância;
- Gerenciamento por ambientes;
- Programação Horária;
- Gerenciamento de grupos.
- Acesso a todos os parâmetros do sistema.

1. Para a conectividade com a interface APP/Web M-control é necessário o uso do kit conversor protocolo ModBus/RTU (K35402026) e o conversor de dados (CCM-21).

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.

Código do kit	Descrição
ECOCKFR6A	Kit termostato eletrônico programável com display
K35402026	Kit conversor protocolo ModBus/RTU (Gateway)
CCM-21	Kit conversor de dados M-control ¹ (para interface Web/APP)



Eletrônico com display



Conversor de Dados

RECURSOS PARA CONECTIVIDADE COM UNIDADES ROOFTOP E SELF

Conversor de dados M-control¹ possui os seguintes recursos:

- Interface Web/APP para controle à distância;
- Gerenciamento por ambientes;
- Programação Horária;
- Gerenciamento de grupos.
- Acesso a todos os parâmetros do sistema.

1. Para a conectividade com a interface APP/Web M-control é necessário a utilização do termostato com Display Digital (KITMC2FQ24) e o conversor de dados (CCM-21).

* Para mais informações, por favor consulte literatura específica para os kits de comando.

Código do kit	Tipo de Comando	
KITMC2FQ24	Kit termostato com Display Digital	2 estágios
CCM-21	Kit conversor de dados M-control (para interface Web/APP)	-



Display Digital



Conversor de Dados

Linha VRF



The background of the advertisement is a blurred photograph of a city street. On the left, there is a modern building with a glass facade. In the center and right, there are multi-story buildings with many windows, some of which are lit up. In the foreground, there are several cars, including a white car on the left and a dark car on the right. The overall scene is a busy urban environment.

Carrier

A linha VRF combina a mais avançada tecnologia em sistemas de climatização do tipo expansão direta com elevada eficiência e ampla gama de opções de automação. Amplo portfólio de produtos para projetos que requerem os mais altos níveis de sofisticação, conforto e versatilidade.

Mini XPower Full DC Inverter

Versátil e compacto

Facilmente adaptável a residências e estabelecimentos comerciais, o Mini XPower Full DC Inverter é a solução ideal para refrigerar ou aquecer pequenos e grandes ambientes com a máxima eficiência.

Disponível nas versões Heat Pump de 2,8 a 6HP (27 a 55k BTU/h), pode se ligar a até 9 unidades terminais dos mais variados tipos, que atuam em uma ampla faixa de capacidade de 6,1 a 54,6k BTU/h.

É o sonho dos arquitetos com eficiência e sofisticação para projetos residenciais e comerciais.

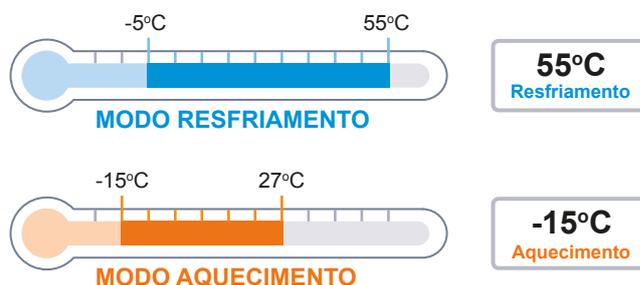


CARACTERÍSTICAS

- Design compacto, economizando espaço e simplificando a instalação.
- Alta eficiência reforçada pela tecnologia Full DC Inverter.
- Conecte até 9 unidades terminais.
- Design focado na redução de ruídos.
- Tecnologia de degelo inteligente, economizando energia.
- Controle preciso do fluxo de óleo, aumentando a robustez do sistema.
- Endereçamento das unidades terminais automático.

Funcionamento estável de Norte a Sul

O Mini Xpower Full DC Inverter pode operar estavelmente em condições de altas ou baixas temperaturas externas.



8KW



10/12KW



14/16KW

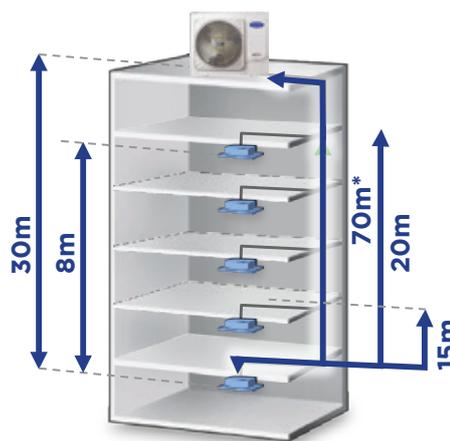
PROJETO FLEXÍVEL PARA TUBULAÇÃO

O sistema Mini XPower Full DC Inverter possibilita até 100m de distância total, 30m de desnível entre condensadora e evaporadora e 8m entre evaporadoras.

1. Quando a unidade central estiver acima: desnível de 30m. Abaixo: desnível de 20m.

2. Comprimento máximo de tubulação: 100m.

* Para modelos 14kW e 16kW.



PROTEÇÃO ANTICORROSÃO

As unidades centrais recebem um tratamento contra a corrosão especial nos principais componentes que podem interromper o funcionamento do equipamento. Esta proteção é ideal para ambientes que estão suscetíveis a chuvas ácidas e névoa salina, como polos industriais e áreas costeiras.

Tomadas as medidas adequadas de limpeza do equipamento conforme instruções pelo fabricante, a integridade do equipamento será assegurada por muito mais tempo.

- **Motor do ventilador**

Produtos padrão:
72h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
240h de névoa salina neutra



- **Folha de alumínio do trocador de calor**

Produtos padrão:
72h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
1000h de névoa salina neutra
140h de névoa salina ácida



- **Parafusos / juntas**

Produtos padrão:
300h de névoa salina neutra
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado: 720h de névoa salina neutra



- **Tubo de cobre do trocador de calor**

Produtos padrão:
24h de névoa salina neutra
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
120h de névoa salina neutra

- **Chapas metálicas pintadas**

Produtos padrão:
500h de névoa salina neutra
1000h de teste de umidade e aquecimento
500h de ensaio de envelhecimento



Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
1000h de névoa salina neutra
2000h de teste de umidade e aquecimento
720h de ensaio de envelhecimento

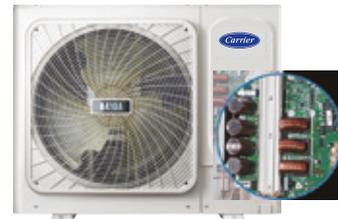
- **Invólucro da caixa de controle elétrica**

Produtos padrão:
96h de névoa salina neutra
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado: 240h de névoa salina neutra



PCB COM RESFRIAMENTO POR REFRIGERANTE

A linha Mini XPower Full DC Inverter utiliza tecnologia de fluido refrigerante para arrefecer a caixa de controle elétrico. Diminui a temperatura média dos componentes elétricos em cerca de 8 graus, garantindo o funcionamento estável e seguro do sistema de controle até mesmo a 55°C.



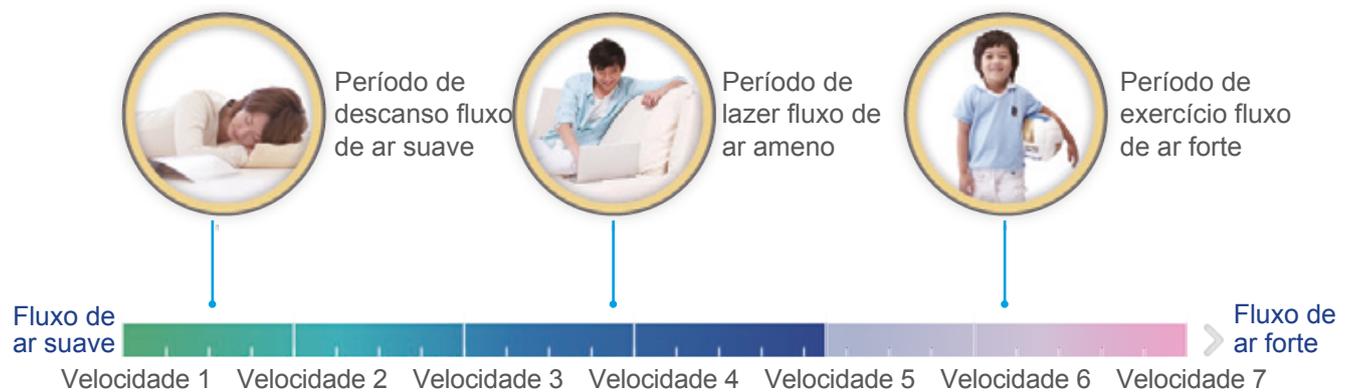
ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

A unidade central pode distribuir endereços para as unidades terminais automaticamente. Controles remotos ou com fio podem consultar ou modificar o endereço de cada unidade terminal.



VENTILADOR INTERNO COM 7 AJUSTES DE VELOCIDADE

O design do ventilador interno com 7 ajustes de velocidade possibilita atender às necessidades em diferentes condições, proporcionando flexibilidade de controle.



ESPECIFICAÇÕES

HP			2,8	3,6	4,3	5	6
Modelo			38VR080H112016	38VR100H112016	38VR120H112016	38VR140H112016	38VR160H112016
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	8,0	10,0	12,0	14,0	15,5
		Btu/h	27.300	34.100	40.950	47.800	54.600
	Potência de entrada ³	kW	2,00	2,55	3,10	3,75	4,80
	COP/SCOP	kW/kW	4,00 / 7,00	3,92 / 6,87	3,87 / 6,66	3,73 / 6,40	3,23 / 5,10
Aquecimento ²	Capacidade	kW	9,0	12,0	14,0	16,0	18,0
		Btu/h	30.700	40.950	47.800	54.600	68.250
	Potência de entrada ³	kW	1,95	2,97	3,45	3,85	4,65
	COP	kW/kW	4,62	4,04	4,06	4,16	3,87
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁶	20% de capacidade da unidade central					
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁷	130% 150% de capacidade da unidade central					
	Quantidade máxima	4	6	7	8	9	
Ciclo			Quente/Frio				
Refrigerante			R-410A				
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)
	Gás	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 19,1 (3/4)
Nível de pressão sonora ⁵		dB(A)	54	54	56	56	56
Dimensões (LxAxP)		(mm)	982 x 712 x 440	950 x 840 x 426	950 x 840 x 426	1.040 x 865 x 523	1.040 x 865 x 523
Peso		(kg)	53	71,5	83	90,4	94,4
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-5 a +55				
	Aquecimento	°C	-15 a +27				

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. O nível de pressão sonora é medido em uma câmara semi-anecoica, a uma distância de 1,0 m à frente da unidade e a uma altura de *m. (1m para modelos 2,8/3,6 HP, e 1,2m para modelos de 4,3/5/6HP)

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às válvulas de conexão. Consulte o resultado da seleção para definir as bitolas da tubulação de interligação.

6. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

7. Simultaneidades entre 130% e 150%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier para análise da aplicação do sistema, sob pena de perda da garantia.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

XPower Full DC Inverter New Generation

Flexibilidade e eficiência

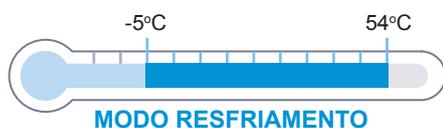
Com uma ampla variedade de capacidades para suas unidades centrais, que vão desde 8 a 96HP, o XPower Full DC Inverter New Generation oferece versões tanto para Heat Pump quanto para Cooling Only, tornando-o altamente adaptável a projetos de todos os tamanhos. Os compressores DC Inverter de alta potência, combinados com a vasta seleção de Unidades Terminais que abrangem de 0,6 a 60HP, proporcionam a flexibilidade necessária para atender às visões de qualquer projetista. Explore a linha VRF desta marca que tem sido líder no mundo do HVAC desde o seu surgimento.



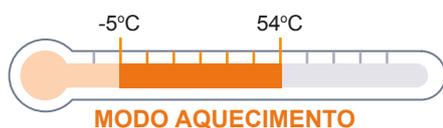
CARACTERÍSTICAS

Amplitude de temperaturas

A linha XPower New Generation pode operar em temperaturas externas altas ou baixas, nos modos aquecimento ou refrigeração.



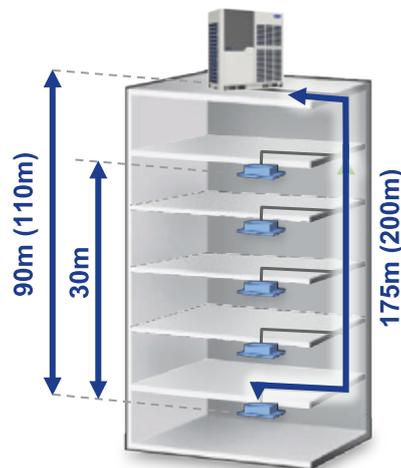
54°C
Resfriamento



-25°C
Aquecimento

Longas Distâncias

- Comprimento total da tubulação: 1000m
- Comprimento (equivalente): 175m (200m)
- Comprimento máximo após primeiro ramo: 40/90*m
- Desnível entre unidades UTs e UC:
 - UC Abaixo: 90m
 - UC Acima 110m
- Desnível máximo entre UTs: 30m



UNIDADES CENTRAIS

Unidades individuais e combinadas¹

A linha completa XPower New Generation varia de 8 a 96HP*, em intervalos de 2HP, se apresentando como o maior sistema único de expansão direta.

MODELOS HEAT-PUMP

HP	8-12 (380V) / 8-12 (220V)	14-22 (380V) / 14-22 (220V)	24-32 (380V) / 24-28 (220V)
Unidades individuais			
HP	34-64 (380V) / 30-56 (220V)		66-96 (380V) / 58-88 (220V)
Unidades combinadas			
HP	86-96 (220V)		
Unidades combinadas ²			

1. A representação das combinações de unidades é meramente ilustrativa.

2. A combinação de quatro unidades pode ser feita desde que utilize módulos de 20 a 24 HP. Para realizar essa combinação, entre em contato com o especialista Midea Carrier.

MODELOS COOLING-ONLY

HP	8-16 (380V) / 8-16 (220V)	18-22 (380V) / 14-22 (220V)	24-30 (380V) / 24-30 (220V)
Unidades individuais			
HP	32-60 (380V) / 32-60 (220V)		62-76 (380V) / 62-90 (220V)
Unidades combinadas			

PROTEÇÃO ANTICORROSÃO

As unidades centrais recebem um tratamento contra a corrosão especial nos principais componentes que podem interromper o funcionamento do equipamento. Esta proteção é ideal para ambientes que estão suscetíveis a chuvas ácidas e névoa salina, como polos industriais e áreas costeiras. Tomadas as medidas adequadas de limpeza do equipamento conform e instruídas pelo fabricante, a integridade do equipamento será assegurada por muito mais tempo.



- **Motor do ventilador**

Produtos padrão:
72h de névoa salina neutra

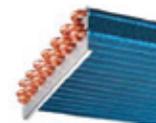
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
240h de névoa salina neutra



- **Folha de alumínio do trocador de calor**

Produtos padrão:
72h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
1000h de névoa salina neutra
140h de névoa salina ácida



- **Parafusos / juntas**

Produtos padrão:
300h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado: 720h de névoa salina neutra



- **Tubo de cobre do trocador de calor**

Produtos padrão:
24h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
120h de névoa salina neutra

- **Chapas metálicas pintadas**

Produtos padrão:
500h de névoa salina neutra
1000h de teste de umidade e aquecimento
500h de ensaio de envelhecimento

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
1000h de névoa salina neutra
2000h de teste de umidade e aquecimento
720h de ensaio de envelhecimento



- **Invólucro da caixa de controle elétrico**

Produtos padrão:
96h de névoa salina neutra

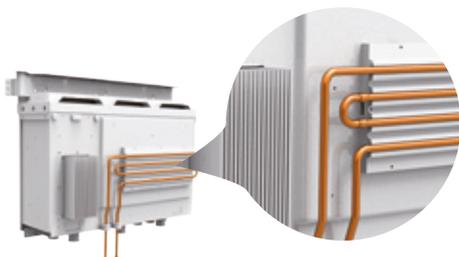
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado: 240h de névoa salina neutra



* Todos os modelos do XPower New Generation também estão disponíveis como opcional em versão anticorrosão, que aumenta sua durabilidade.

PCB COM RESFRIAMENTO DE REFRIGERANTE

O VRF XPower New Generation utiliza tecnologia de resfriamento de refrigerante para arrefecer a caixa de controle elétrico. Diminui a temperatura média dos componentes elétricos em cerca de 8 graus, garantindo o funcionamento estável e seguro do sistema de controle.



CONFIGURAÇÕES INTELIGENTES

As configurações inteligentes simplificam muito a instalação, preparação e reparos.

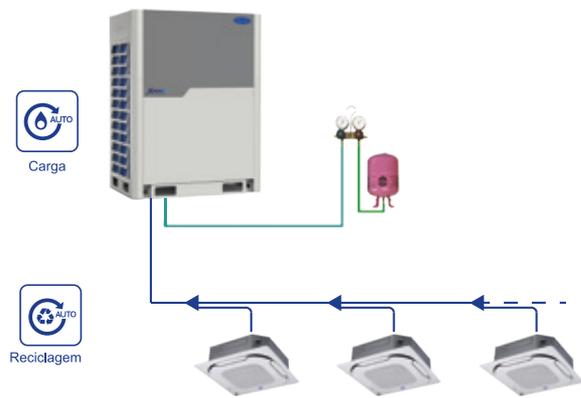
- A configuração local de campo proporciona acesso rápido e fácil às configurações no local e simplifica a instalação e a preparação.
- A verificação e as definições do sistema também podem ser facilmente obtidas por meio de controle com fio, tornando a configuração mais flexível e conveniente.
- As configurações do sistema podem ser acessadas através do navegador de um computador PC ou laptop, por meio de um gateway IMMPRO e uma conexão LAN.



FUNÇÃO DE CARGA/RECICLAGEM AUTOMÁTICA DE REFRIGERANTE*

A carga e reciclagem automática de refrigerante torna a instalação e o serviço de manutenção mais fáceis e eficientes.

* Esta função está disponível como opção de personalização.



FUNÇÃO AUTOMÁTICA DE REMOÇÃO DE NEVE E LIMPEZA DE POEIRA*

O design inovador das funções “remoção de neve” e “limpeza de poeira” permitem que a unidade central evite acúmulos de neve e poeira automaticamente.

* Estas funções devem ser configuradas.

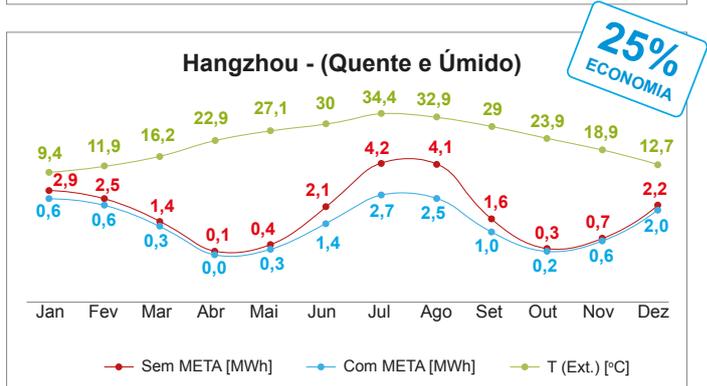
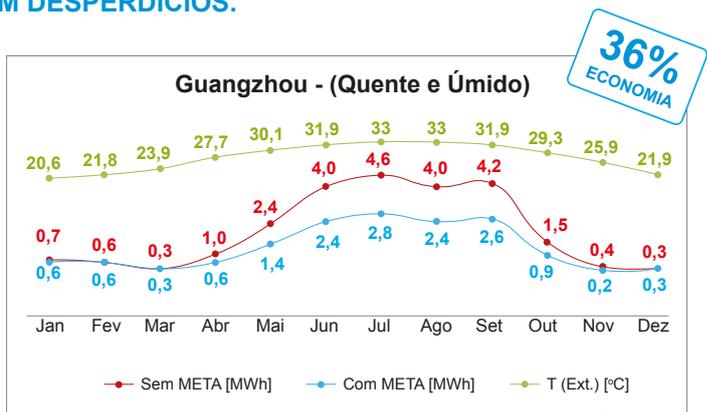


META - OTIMIZAÇÃO DA TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO

O DESEMPENHO CERTO NO MOMENTO CERTO, SEM DESPÉRDÍCIOS.

META, o sistema de controle da temperatura de evaporação que funciona de verdade, testado e comprovado.

- Funcionando de forma **totalmente automática**, o sistema eleva a temperatura de evaporação, aliviando a carga do compressor quando a temperatura externa é favorável, **poupando grandes quantidades de energia elétrica**.
- Testado em condições extremas e opostas, o META conseguiu atingir uma **economia de energia/ganho de eficiência** entre **25% e 36%**, mesmo quando exposto a altas temperaturas e umidade e também em climas temperados com picos de temperatura no verão.
- **Guangzhou** - Região tropical entre rios e canais navegáveis, muito similar a Manaus
- **Hangzhou** - Região de clima temperado próxima ao sul do Japão, muito similar a Porto Alegre



ESPECIFICAÇÕES – HEAT PUMP 380V/220V

HP		08	10	12	14	
Nomenclatura do Modelo		380V 220V	38VF252H119016 38VF252H11B016	38VF280H119016 38VF280H11B016	38VF335H119016 38VF335H11B016	38VF400H119016 38VF400H11B016
Fonte de Alimentação		V/Ph/Hz 380/3/60 ou 220/3/60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	25,2	28,0	33,5	40,0
		kBtu/h	86,0	95,5	114,3	136,5
		Frigorias/h	21672	24080	28810	34400
	Consumo ⁴	kW	4,80	5,70	7,08	8,70
	COP / iCOP	380V	5,25 / 9,56	4,91 / 9,20	4,73 / 8,63	4,60 / 8,56
Aquecimento ²		220V	5,25 / 9,70	4,91 / 9,09	4,73 / 8,75	4,60 / 8,51
Aquecimento ²	Capacidade	kW	25,2	28,0	33,5	40,0
		kBtu/h	86,0	95,5	114,3	136,5
		Frigorias/h	21672	24080	28810	34400
	Consumo ⁴	kW	4,56	5,12	6,65	8,47
	COP	5,53	5,47	5,04	4,72	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (380V)		W / A	13900 / 24,0	14600 / 25,2	15300 / 26,4	18600 / 33,1
Consumo Máximo / Corrente Máxima (220V)		W / A	11766 / 28,0	12965 / 32,4	14091 / 36,6	17250 / 45,1
Unidade Central	Operação Mínima Recomendada	20%				
Unidade Terminal Conectada	Capacidade Máxima Recomendada	130%				
Unidade Terminal Conectada	Quantidade Máxima	13	16	20	23	
Compressor Tipo DC Inverter	Modelo/Quant.	Scroll / 1				
Motor do Ventilador Tipo DC	Quantidade	1				
Taxa de Fluxo de Ar	m ³ /h	11000				
Conexões da Tubulação ³	mm (in)	Ø12,7 (Ø1/2)				
Dimensões (LxAxP)	380V	990×1635×790				
	220V	990×1635×790				
Peso Líquido / Bruto	380V	227 / 242				
	220V	227 / 248				
Faixa de Temperatura Operacional		Refrigeração: -5°C a 54°C; Aquecimento: -25°C a 24°C				

HP		16	18	20	22	
Nomenclatura do Modelo		(380V) (220V)	38VF450H119016 38VF450H11B016	38VF500H119016 38VF500H11B016	38VF560H119016 38VF560H11B016	38VF615H119016 38VF615H11B016
Fonte de Alimentação		V/Ph/Hz 380/3/60 ou 220/3/60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	45,0	50,0	56,0	61,5
		kBtu/h	153,5	170,6	191,1	209,8
		Frigorias/h	38700	43000	48160	52890
	Consumo ⁴	kW	10,27	11,57	13,66	15,19
	COP / iCOP	380V	4,38 / 8,02	4,32 / 8,14	4,10 / 7,80	4,05 / 7,82
Aquecimento ²		220V	4,38 / 8,12	4,32 / 8,01	4,10 / 7,60	4,05 / 7,51
Aquecimento ²	Capacidade	kW	45,0	50,0	56,0	61,5
		kBtu/h	153,5	170,6	191,1	209,8
		Frigorias/h	38700	43000	48160	52890
	Consumo ⁴	kW	9,62	10,53	12,56	14,61
	COP	4,68	4,75	4,46	4,21	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (380V)		W / A	19100 / 33,1	24000 / 40,8	24800 / 41,8	25900 / 42,7
Consumo Máximo / Corrente Máxima (220V)		W / A	17831 / 48,0	23315 / 60,0	24622 / 67,8	27564 / 75,9
Unidade Central	Operação Mínima Recomendada	20%				
Unidade Terminal Conectada	Capacidade Máxima Recomendada	130%				
Unidade Terminal Conectada	Quantidade Máxima	26	29	33	36	
Compressor Tipo DC Inverter	Modelo/Quant.	Scroll / 1				
Motor do Ventilador Tipo DC	Quantidade	1 (380V) / 2 (220V)				
Taxa de Fluxo de Ar	m ³ /h	13000 (380V) / 14000 (220V)				
Conexões da Tubulação ³	mm (in)	Ø15,9 (Ø5/8)				
	mm (in)	Ø31,8 (Ø1-1/4)				
Dimensões (LxAxP)	380V	1340×1635×825				
	220V	1340×1635×790				
Peso Líquido / Bruto	380V	282 / 311				
	220V	289 / 318				
Faixa de Temperatura Operacional		Refrigeração: -5°C a 54°C; Aquecimento: -25°C a 24°C				

HP		24	26	28	30	32
Nomenclatura do Modelo		(380V) (220V)	38VF670H119016 38VF670H11B016	38VF730H119016 38VF730H11B016	38VF785H119016 38VF785H11B016	38VF850H119016 38VF900H119016
Fonte de Alimentação		V/Ph/Hz 380/3/60 ou 220/3/60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	67,0	73,0	78,5	85,0
		kBtu/h	228,6	249,1	267,8	290,0
		Frigorias/h	57620	62780	67510	73100
	Consumo ⁴	kW	16,58	19,11	23,43	25,68
	COP / iCOP	380V	4,04 / 7,71	3,82 / 7,37	3,35 / 6,62	3,31 / 6,60
Aquecimento ²		220V	4,04 / 7,49	3,82 / 7,09	3,35 / 6,21	3,18 / 6,38
Aquecimento ²	Capacidade	kW	67,0	73,0	78,5	85,0
		kBtu/h	228,6	249,1	267,8	290,0
		Frigorias/h	57620	62780	67510	73100
	Consumo ⁴	kW	15,12	17,38	20,23	22,55
	COP	4,43	4,20	3,88	3,77	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (380V)		W / A	28500 / 48,4	29200 / 49,3	30800 / 52,0	35900 / 64,9
Consumo Máximo / Corrente Máxima (220V)		W / A	30360 / 72,8	32103 / 78,7	33701 / 83,9	37700 / 66,9
Unidade Central	Operação Mínima Recomendada	20%				
Unidade Terminal Conectada	Capacidade Máxima Recomendada	130%				
Unidade Terminal Conectada	Quantidade Máxima	39	43	46	50	53
Compressor Tipo DC Inverter	Modelo/Quant.	Scroll / 2				
Motor do Ventilador Tipo DC	Quantidade	2				
Taxa de Fluxo de Ar	m ³ /h	25000				
Conexões da Tubulação ³	mm (in)	Ø19,1 (Ø3/4)				
	mm (in)	Ø22,2 (Ø7/8)				
Dimensões (LxAxP)	380V	1730×1830×825				
	220V	1730×1830×825				
Peso Líquido / Bruto	380V	435 / 458				
	220V	443 / 466				
Faixa de Temperatura Operacional		Refrigeração: -5°C a 54°C; Aquecimento: -25°C a 24°C				

Observações: 1. Temperatura do ar interno 27°C DB, 19°C WB; temperatura do ar externo 35°C DB; comprimento de tubulação de refrigerante equivalente de 7,5m com diferença de nível zero. / 2. Temperatura do ar interno 20°C DB; temperatura do ar externo 7°C DB, 6°C WB; comprimento de tubulação de refrigerante equivalente de 7,5m com diferença de nível zero. / 3. Valores referentes aos diâmetros das válvulas de conexão. Consulte o resultado da seleção para definir as bitolas da tubulação de interligação. / 4. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico. / As Unidades Centrais 38VF utilizam refrigerante R-410A.

ESPECIFICAÇÕES – COOLING ONLY 380V/220V

HP		08	10	12	14		
Nomenclatura do Modelo		380V 220V	38VF224C11B016 38VF224C11B016	38VF280C11B016 38VF280C11B016	38VF335C11B016 38VF335C11B016	38VF400C11B016 38VF400C11B016	
Fonte de Alimentação		V/Ph/Hz 380/3/60 ou 220/3/60					
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	
		Frigorias/h	19264	24080	28810	34400	
		kBtu/h	76,5	95,6	114,4	136,6	
	Consumo ²	380V	kW	5,17	6,81	9,13	10,58
		220V	kW	5,25	7,10	8,90	10,30
	COP / iCOP	380V	kW / kW	4,33 / 6,02	4,11 / 5,70	3,67 / 5,10	3,78 / 5,29
220V		kW / kW	4,27 / 6,05	3,94 / 5,76	3,76 / 5,20	3,88 / 5,35	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (380V)		W / A	14500 / 26,0	15500 / 26,4	15500 / 26,4	17500 / 31,3	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (220V)		W / A	13800 / 42,5	14000 / 42,8	14200 / 43,0	15500 / 47,0	
Unidade Central	Operação Mínima Recomendada				20%		
Unidade Terminal Conectada	Capacidade Máxima Recomendada				130%		
Unidade Terminal Conectada	Quantidade Máxima				13 16 20 23		
Compressor Tipo DC Inverter	Modelo/Quant.	Twin-Rotary (duplo rotativo) / 1					
Motor do Ventilador Tipo DC	Quantidade	1					
Taxa de Fluxo de Ar	m ³ /h	10400	10400	10800	11600		
Conexões da Tubulação ³	Tubo de Líquido	mm (in)	Ø12,7 (Ø1/2)	Ø12,7 (Ø1/2)	Ø12,7 (Ø1/2)	Ø15,9 (Ø5/8)	
	Tubo de Gás	mm (in)	Ø25,4 (Ø1)	Ø25,4 (Ø1)	Ø28,6 (Ø1-1/8)	Ø31,8 (Ø1-1/4)	
Dimensões (LxAxP)	mm	960x1615x765					
Peso Líquido / Bruto	380V	kg	188 / 204	188 / 204	197 / 213	197 / 213	
	220V	kg	193 / 209	193 / 209	200 / 216	200 / 216	
Faixa de Temperatura Operacional		Refrigeração: -5°C a 55°C					
HP		16	18	20	22		
Nomenclatura do Modelo		(380V) (220V)	38VF450C11B016 38VF450C11B016	38VF500C11B016 38VF500C11B016	38VF560C11B016 38VF560C11B016	38VF615C11B016 38VF615C11B016	
Fonte de Alimentação		V/Ph/Hz 380/3/60 ou 220/3/60					
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	45,0	50,0	56,0	61,5	
		Frigorias/h	38700	43000	48160	52890	
		kBtu/h	153,7	170,8	191,3	210	
	Consumo ²	380V	kW	12,26	14,88	17,66	20,23
		220V	kW	12,00	13,70	16,50	19,65
	COP / iCOP	380V	kW / kW	3,67 / 5,10	3,36 / 4,69	3,17 / 4,43	3,04 / 4,25
220V		kW / kW	3,75 / 5,16	3,65 / 5,03	3,39 / 4,88	3,13 / 4,31	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (380V)		W / A	18000 / 32,1	24500 / 45,0	25000 / 45,5	25500 / 46,0	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (220V)		W / A	15800 / 47,5	24500 / 85,5	25000 / 86,0	25500 / 86,5	
Unidade Central	Operação Mínima Recomendada				20%		
Unidade Terminal Conectada	Capacidade Máxima Recomendada				130%		
Unidade Terminal Conectada	Quantidade Máxima				26 29 33 36		
Compressor Tipo DC Inverter	Modelo/Quant.	Twin-Rotary (duplo rotativo) / 1		Twin-Rotary (duplo rotativo) / 2			
Motor do Ventilador Tipo DC	Quantidade	1		2			
Taxa de Fluxo de Ar	m ³ /h	11600	12000	12200	12200		
Conexões da tubulação ³ (380V)	Tubo de Líquido	mm (in)	Ø15,9 (Ø5/8)		Ø19,1 (Ø3/4)		
	Tubo de Gás	mm (in)	Ø31,8 (Ø1-1/4)		Ø31,8 (Ø1-1/4)		
Conexões da tubulação ³ (220V)	Tubo de Líquido	mm (in)	Ø15,9 (Ø5/8)		Ø19,1 (Ø3/4)		
	Tubo de Gás	mm (in)	Ø31,8 (Ø1-1/4)		Ø31,8 (Ø1-1/4)		
Dimensões (LxAxP)	mm	960x1615x765	1250x1615x765		1250x1615x765		
Peso Líquido / Bruto	380V	kg	197 / 213	278 / 297	278 / 297		
	220V	kg	200 / 216	296 / 313	296 / 313		
Faixa de Temperatura Operacional		Refrigeração: -5°C a 55°C					
HP		24	26	28	30		
Nomenclatura do Modelo		(380V) (220V)	38VF670C11B016 38VF670C11B016	38VF730C11B016 38VF730C11B016	38VF785C11B016 38VF785C11B016	38VF850C11B016 38VF850C11B016	
Fonte de Alimentação		V/Ph/Hz 380/3/60 ou 220/3/60					
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	67,0	73,0	78,5	85,0	
		Frigorias/h	57620	62780	67510	73100	
		kBtu/h	228,8	249,3	268,1	290,3	
	Consumo ²	380V	kW	20,68	23,40	26,08	29,51
		220V	kW	20,10	22,20	24,18	27,51
	COP / iCOP	380V	kW / kW	3,24 / 4,47	3,12 / 4,41	3,01 / 4,24	2,88 / 4,05
220V		kW / kW	3,33 / 4,59	3,29 / 4,56	3,25 / 4,49	3,09 / 4,29	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (380V)		W / A	30000 / 57,0	30500 / 57,8	31000 / 58,3	31500 / 58,8	
Consumo Máximo / Corrente Máxima (220V)		W / A	30000 / 91,0	30500 / 91,5	31000 / 92,0	31500 / 92,5	
Unidade Central	Operação Mínima Recomendada				20%		
Unidade Terminal Conectada	Capacidade Máxima Recomendada				130%		
Unidade Terminal Conectada	Quantidade Máxima				39 43 46 50		
Compressor Tipo DC Inverter	Modelo/Quant.	Twin-Rotary (duplo rotativo) / 2					
Motor do Ventilador Tipo DC	Quantidade	2					
Taxa de Fluxo de Ar	m ³ /h	19600		20600			
Conexões da Tubulação ³ (380V)	Tubo de Líquido	mm (in)	Ø19,1 (Ø3/4)	Ø22,2 (Ø7/8)	Ø22,2 (Ø7/8)	Ø22,2 (Ø7/8)	
	Tubo de Gás	mm (in)	Ø31,8 (Ø1-1/4)	Ø31,8 (Ø1-1/4)	Ø31,8 (Ø1-1/4)	Ø38,1 (Ø1-1/2)	
Conexões da Tubulação ³ (220V)	Tubo de Líquido	mm (in)	Ø19,1 (Ø3/4)	Ø19,1 (Ø3/4)	Ø19,1 (Ø3/4)	Ø19,1 (Ø3/4)	
	Tubo de Gás	mm (in)	Ø31,8 (Ø1-1/4)	Ø34,9 (Ø1-3/8)	Ø34,9 (Ø1-3/8)	Ø34,9 (Ø1-3/8)	
Dimensões (LxAxP)	mm	1585x1615x765					
Peso Líquido / Bruto	380V	kg	338 / 362		338 / 362		
	220V	kg	352 / 376		352 / 376		
Faixa de Temperatura Operacional		Refrigeração: -5°C a 55°C					

Observações: 1. Temperatura do ar interno 27°C DB, 19°C WB; temperatura do ar externo 35°C DB; comprimento de tubulação de refrigerante equivalente de 7,5m com diferença de nível zero. / 2. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico. / 3. Valores referentes aos diâmetros das válvulas de conexão. Consulte o resultado da seleção para definir as bitolas da tubulação de interligação. / As Unidades Centrais 38VF utilizam refrigerante R-410A.

Mini V6 Dura

Versátil e compacto

Facilmente adaptável a residências e estabelecimentos comerciais, o Mini V6 Dura é a solução ideal para refrigerar ou aquecer pequenos e grandes ambientes com a máxima eficiência.

Disponível nas versões Heat Pump de 2,8 a 7HP (27 a 59k BTU/h), pode se ligar a até 9 unidades terminais dos mais variados tipos, que atuam em uma ampla faixa de capacidade de 6,1 a 54,6k BTU/h.

É o sonho dos arquitetos com eficiência e sofisticação para projetos residenciais e comerciais.

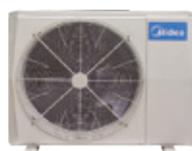
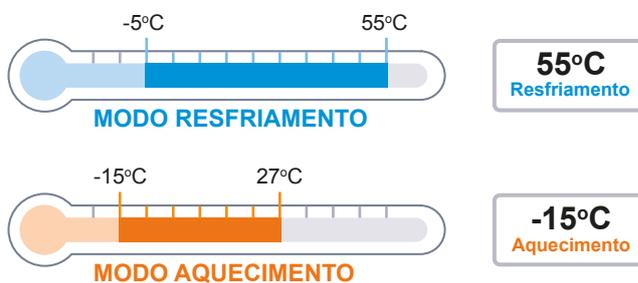


CARACTERÍSTICAS

- Design compacto, economizando espaço e simplificando a instalação.
- Alta eficiência reforçada pela tecnologia All DC Inverter
- Conecte até 9 unidades terminais.
- Design focado na redução de ruídos.
- Tecnologia de degelo inteligente economizando energia.
- Controle preciso do fluxo de óleo, aumentando a robustez do sistema.
- Endereçamento das unidades terminais automático.

FUNCIONAMENTO ESTÁVEL DE NORTE A SUL

O Mini V6 Dura pode operar em uma ampla faixa de temperatura externa para aquecimento ou refrigeração.



8kW



10/12/14/16kW



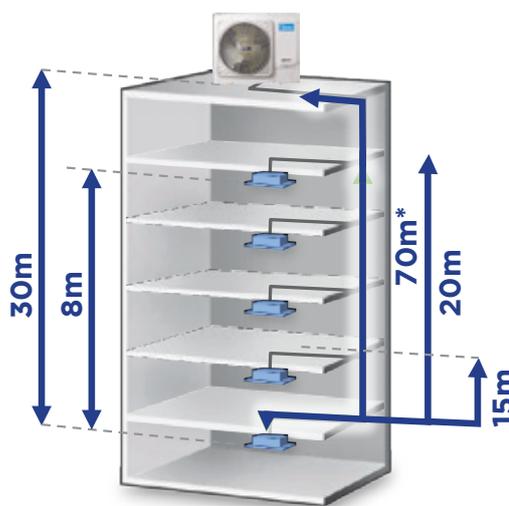
18kW

PROJETO FLEXÍVEL PARA TUBULAÇÃO

O sistema Mini V6 Dura pode ser utilizado nos mais variados projetos, pois possibilita até 130m de distância total, 30m de desnível entre condensadora e evaporadora e 8m entre evaporadoras.

1. Quando a unidade central estiver acima: desnível de 30m. Abaixo: desnível de 20m.
2. Comprimento máximo de tubulação: 130m.

* Para modelos de 14kW, 16kW e 18kW.



PROTEÇÃO ANTICORROSÃO

As unidades centrais recebem um tratamento contra a corrosão especial nos principais componentes que podem interromper o funcionamento do equipamento. Esta proteção é ideal para ambientes que estão suscetíveis a chuvas ácidas e névoa salina, como polos industriais e áreas costeiras.

Tomadas as medidas adequadas de limpeza do equipamento conforme instruções pelo fabricante, a integridade do equipamento será assegurada por muito mais tempo.



- **Motor do ventilador**

Produtos padrão:
72h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
240h de névoa salina neutra



- **Folha de alumínio do trocador de calor**

Produtos padrão:
72h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
1000h de névoa salina neutra
140h de névoa salina ácida



- **Parafusos / juntas**

Produtos padrão:
300h de névoa salina neutra
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado: 720h de névoa salina neutra



- **Tubo de cobre do trocador de calor**

Produtos padrão:
24h de névoa salina neutra
Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
120h de névoa salina neutra

- **Chapas metálicas pintadas**

Produtos padrão:
500h de névoa salina neutra
1000h de teste de umidade e aquecimento
500h de ensaio de envelhecimento

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado:
1000h de névoa salina neutra
2000h de teste de umidade e aquecimento
720h de ensaio de envelhecimento



- **Invólucro da caixa de controle elétrica**

Produtos padrão:
96h de névoa salina neutra

Produtos com tratamento anticorrosivo pesado: 240h de névoa salina neutra



ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

A unidade central pode distribuir endereços para as unidades terminais automaticamente. Controles remotos ou com fio podem consultar ou modificar o endereço de cada unidade terminal.



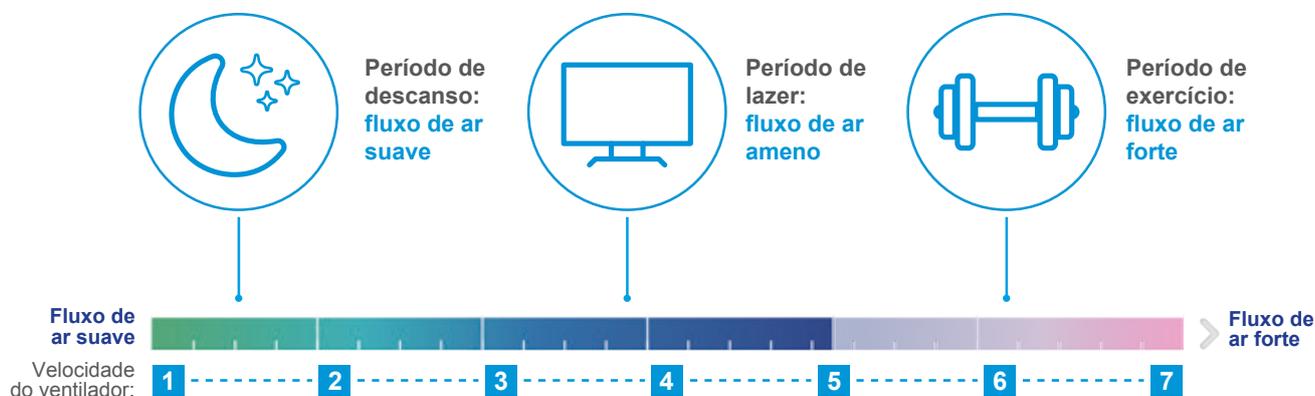
PLACA ELETRÔNICA REFRIGERADA

A linha **Mini V6 Dura** utiliza tecnologia com fluido refrigerante para arrefecer a caixa de controle elétrico. Diminui a temperatura média dos componentes elétricos, garantindo o funcionamento estável e seguro do sistema de controle mesmo em condições extremas.



VENTILADOR COM 7 AJUSTES DE VELOCIDADE

O projeto do ventilador da unidade terminal com 7 velocidades possibilita atender às necessidades dos usuários em diferentes condições, proporcionando **flexibilidade de controle**.



ESPECIFICAÇÕES

Capacidade (BTU/h)			27.000	34.000	41.000	47.000	52.000	59.000
Modelo MDV-V*			8W/DHN1(D)-C	10W/DHN1(D)-C	12W/DHN1(D)-C	14W/DHN1(D)-C	16W/DHN1(D)-C	18W/DHN1(D)-C
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60					
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	8,0	10,0	12,0	14,0	15,5	17,5
		Btu/h	27.000	34.000	41.000	47.000	52.000	59.000
	Potência de entrada ³	kW	2,00	2,55	3,10	3,75	4,80	5,20
	COP	kW/kW	4,00	3,92	3,87	3,73	3,23	3,37
Aquecimento ²	Capacidade	kW	9,0	12,0	14,0	16,0	18,0	19,5
		Btu/h	30.000	41.000	47.000	54.000	61.000	66.000
	Potência de entrada ³	kW	1,95	2,97	3,45	3,85	4,65	5,00
	COP	kW/kW	4,62	4,04	4,06	4,16	3,87	3,90
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁶		20% de capacidade da unidade central					
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁷		130% 150% de capacidade da unidade central					
	Quantidade máxima		4	6	7	8	9	9
Ciclo			Quente/Frio					
Refrigerante			R-410A					
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)
	Gás	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 19,1 (3/4)	Ø 19,1 (3/4)
Nível de pressão sonora ⁵		dB(A)	54	54	56	56	56	57
Dimensões (LxAxP)		(mm)	910 x 712 x 426	950 x 840 x 440	1040 x 865 x 523			
Peso		(kg)	49	59,5	63	75	77,5	91
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-5 a +55					
	Aquecimento	°C	-15 a +27					

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. O nível de pressão sonora é medido em uma câmara semi-anecoica, a uma distância de 1,0 m à frente da unidade e a uma altura de 1,2 m.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às válvulas de bloqueio da unidade.

6. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

7. Simultaneidades entre 130% e 150%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier para análise da aplicação do sistema, sob pena de perda da garantia.

* As unidades com proteção anticorrosão padrão seguem os mesmos códigos indicados na tabela acima, porém sem o final "-C". Para maiores informações, consulte o manual de projeto.

** As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

Atom

VRF fácil e versátil

O VRF mais fácil de instalar, completamente pensado para se adaptar a residências e estabelecimentos comerciais, sem abrir mão da tecnologia e eficiência.

Disponível nas capacidades de 28 a 60k BTU/h supercompactas, dotadas de tubulações de engate rápido, que facilitam a instalação e manutenção, além de possuírem altíssima eficiência e desempenho.

A solução ideal para novas construções ou retrofits dos equipamentos multisplit convencionais.



CARACTERÍSTICAS

FUNÇÕES QUE FAZEM A DIFERENÇA!

- Possibilidade de desativação do painel digital e do alerta sonoro**
- Tecnologia Inverter:** presente em todas as unidades centrais e terminais, reduzindo o consumo de energia em todas as capacidades e proporcionando maior vida útil ao sistema.
- MControl System:** você com o controle de todos os seus aparelhos de ar-condicionado na palma da mão.
- Controle remoto com display digital:** exibe o modo de operação e a temperatura programada.
- Função Eco:** amplia a economia de energia.

VERSATILIDADE DE DISPOSITIVOS
O **MINI VRF ATOM** PODE SER UTILIZADO EM PC, TABLET E SMARTPHONE



- Timer:** programa para ligar e desligar no horário desejado.
- Modo silencioso:** ambiente muito mais confortável.
- Função Não Perturbe:** desliga os LEDs das unidades terminais.



O Mini VRF ATOM possui ampla vantagem em relação aos modelos multisplit convencionais, pois utiliza apenas uma tubulação de cobre principal, que alimenta até nove evaporadoras através de derivadores. Possui a instalação mais fácil do mercado, com tubulação flangeada, dispensando o uso de solda nas conexões. Entretanto, se você já possui uma pré-instalação* de multisplit, o Mini VRF ATOM pode ser implementado nela.

VEJA COMO FUNCIONA O RESFRIAMENTO E AQUECIMENTO DO MINI VRF

O mini VRF possui ampla faixa de funcionamento de temperatura externa. Para a função Resfriamento, pode operar entre -5°C a 55°C e para a função Aquecimento, entre -15 a 27°C.



55°C
Resfriamento



-15°C
Aquecimento



ESPECIFICAÇÕES

UNIDADE CENTRAL VRF ATOM SERIES

Capacidade (BTU/h)			28.000	36.000	42.000	48.000	56.000	60.000
Modelo ATOM			38ATQA28M5	38ATQA36M5	38ATQA42M5	38ATQA48M5	38ATQA56M5	38ATQA60M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60					
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	8,21	10,55	12,31	14,07	16,41	17,59
		Btu/h	28.000	36.000	42.000	48.000	56.000	60.000
	Potência de entrada ³	kW	2,10	2,66	3,31	3,97	4,87	6,12
		EER	kW/kW	3,81	3,76	3,63	3,53	3,18
Aquecimento ²	Capacidade	kW	9,38	12,31	14,07	16,41	18,46	19,64
		Btu/h	32.000	42.000	48.000	56.000	63.000	67.000
	Potência de entrada ³	kW	2,04	3,15	3,64	3,98	4,82	5,57
		EER	kW/kW	4,41	3,81	3,85	4,02	3,73
Unid. Central	Operação mínima recomendada	45% de capacidade da unidade central						
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada	130% de capacidade da unidade central						
	Quantidade máxima	4	6	7	8	9	9	
Ciclo		Quente/Frio						
Refrigerante		R-410A						
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 9,53 (3/8)					
	Gás	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 15,9 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
Nível de pressão sonora ⁵		dB(A)	54	54	56	56	56	57
Dimensões (LxAxP)		(mm)	910 x 712 x 426	950 x 840 x 440	1040 x 865 x 523			
Peso		(kg)	49	59,5	63	75	77,5	91
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-5 a +55					
	Aquecimento	°C	-15 a +27					

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. O nível de pressão sonora é medido em uma câmara semi-anecoica, a uma distância de 1,0 m à frente da unidade e a uma altura de *m. (1,0 m para modelos 38ATQ_28/36 e 1,2 m para modelos 38ATQ_42/48/56/60).

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às válvulas de bloqueio da unidade.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

Capacidade da Unidade Central (BTU/h)	Soma da combinação de capacidade das unidades terminais conectadas (BTU/h) (somente unidades terminais padrão)	Número de unidades terminais conectadas
28.000	12.600 a 36.400	1 a 4
36.000	16.200 a 46.800	1 a 6
42.000	18.900 a 54.600	1 a 7
48.000	21.600 a 62.400	1 a 8
56.000	25.200 a 72.800	1 a 9
60.000	27.000 a 78.000	1 a 9

Capacidade das Unidades Terminais (BTU/h)	Unidades Terminais (BTU/h)				
	Hi-Wall	Cassette 1 Via	Cassette 4 Vias Compacto	Cassette 4 Vias	Built-in
7.000	✓	-	-	-	-
9.000	✓	✓	✓	✓	✓
12.000	✓	✓	✓	✓	✓
15.000	✓	-	✓	✓	✓
18.000	✓	✓	-	✓	✓
24.000	✓	✓	-	✓	✓
28.000	✓	-	-	✓	✓
32.000	✓	-	-	-	-
36.000	-	-	-	✓	-
40.000	-	-	-	-	✓
48.000	-	-	-	✓	✓

UNIDADE TERMINAL VRF ATOM SERIES HI-WALL

Capacidade (BTU/h)			7.000	9.000	12.000	15.000
Modelo			42ATMQA07M5	42ATMQA09M5	42ATMQA12M5	42ATMQA15M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	2,2	2,8	3,6	4,5
		Btu/h	7.000	9.000	12.000	15.000
Aquecimento ²	Capacidade	kW	2,4	3,2	4,0	5,0
		Btu/h	9.000	11.000	14.000	17.000
	Potência de entrada ³	kW	29	29	31	45
		kW	29	29	31	45
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 6,35 (1/4)			
	Gás	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)			
	Dreno	mm (in)	Ø16 (5/8) Diâmetro externo			
Velocidades			7 velocidades e Automático			
Dimensões (LxAxP)		(mm)	835 x 280 x 203			990 x 315 x 223
Peso		(kg)	8,5	8,5	9,7	13,8

Capacidade (BTU/h)			18.000	24.000	28.000	32.000
Modelo			42ATMQA18M5	42ATMQA24M5	42ATMQA28M5	42ATMQA32M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	5,6	7,1	8,0	9,0
		Btu/h	18.000	24.000	28.000	32.000
Aquecimento ²	Capacidade	kW	6,3	8,0	9,0	10,0
		Btu/h	22.000	28.000	32.000	36.000
	Potência de entrada ³	kW	54	77	77	90
		kW	54	77	77	90
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 9,53 (3/8)			
	Gás	mm (in)	Ø15,9 (5/8)			
	Dreno	mm (in)	Ø16 (5/8) Diâmetro externo			
Velocidades			7 velocidades e Automático			
Dimensões (LxAxP)		(mm)	990 x 315 x 223	1194 x 343 x 262		
Peso		(kg)	13,8	17,4	17,6	17,6

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

UNIDADE TERMINAL VRF ATOM SERIES CASSETTE 1 VIA

Capacidade (BTU/h)			9.000	12.000	18.000	24.000
Modelo			40ATAQA09M5	40ATAQA12M5	40ATAQA18M5	40ATAQA24M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	2,8	3,6	5,6	7,1
		Btu/h	9.000	12.000	18.000	24.000
Potência de entrada ³	kW	kW	41	41	60	75
		Btu/h	11.000	14.000	22.000	28.000
Aquecimento ²	Capacidade	kW	3,2	4,0	6,3	8,0
		Btu/h	11.000	14.000	22.000	28.000
Potência de entrada ³	kW	kW	41	41	60	75
		Btu/h	11.000	14.000	22.000	28.000
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 6,35 (1/4)		Ø 9,53 (3/8)	
	Gás	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)		Ø 15,9 (5/8)	
	Dreno	mm (in)	Ø25 (63/64) Diâmetro externo			
Velocidades			4 (Alta, Média, Baixa e Automático)			
Dimensões (LxAxP) (unidade terminal)		(mm)	1.054 x 153 x 425		1.275 x 189 x 450	
Dimensões (LxAxP) (painel)		(mm)	1.180 x 25 x 465		1.350 x 25 x 505	
Peso (unidade terminal)		(kg)	13	13	18,8	19,5
Peso (painel)		(kg)	3,5	3,5	4	4

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

UNIDADE TERMINAL VRF ATOM SERIES CASSETTE 4 VIAS COMPACTO

Capacidade (BTU/h)			9.000	12.000	15.000
Modelo			40ATCQA09M5	40ATCQA12M5	40ATCQA15M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60		
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	2,64	3,52	4,40
		Btu/h	9.000	12.000	15.000
Potência de entrada ³	kW	kW	50	56	56
		Btu/h	10.000	13.000	17.000
Aquecimento ²	Capacidade	kW	2,93	3,81	4,98
		Btu/h	10.000	13.000	17.000
Potência de entrada ³	kW	kW	50	60	60
		Btu/h	10.000	13.000	17.000
Refrigerante			R-410A		
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 6,35 (1/4)		
	Gás	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)		
	Dreno	mm (in)	Ø25 (63/64) Diâmetro externo		
Velocidades			4 (Alta, Média, Baixa e Automático)		
Dimensões (LxAxP) (unidade terminal)		(mm)	570 x 260 x 630		
Dimensões (LxAxP) (painel)		(mm)	647 x 50 x 647		
Peso (unidade terminal)		(kg)	17,4	18,8	18,8
Peso (painel)		(kg)	2,5	2,5	2,5

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

UNIDADE TERMINAL VRF ATOM SERIES CASSETTE 4 VIAS

Capacidade (BTU/h)			9.000	12.000	15.000	18.000
Modelo			40ATBQA09M5	40ATBQA12M5	40ATBQA15M5	40ATBQA18M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	2,8	3,6	4,5	5,6
		Btu/h	9.000	12.000	15.000	18.000
	Potência de entrada ³	kW	80	80	88	88
Aquecimento ²	Capacidade	kW	3,2	4,0	5,0	6,3
		Btu/h	11.000	14.000	17.000	22.000
	Potência de entrada ³	kW	80	80	88	88
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 6,35 (1/4)			
	Gás	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)			
	Dreno	mm (in)	Ø 32 (1-17/64) Diâmetro externo			
Velocidades			4 (Alta, Média, Baixa e Automático)			
Dimensões (LxAxP) (unidade terminal)		(mm)	840 x 230 x 840			
Dimensões (LxAxP) (painel)		(mm)	950 x 50 x 950			
Peso (unidade terminal)		(kg)	21,5		23,7	
Peso (painel)		(kg)	5,8			

Capacidade (BTU/h)			24.000	28.000	36.000	48.000
Modelo			40ATBQA24M5	40ATBQA28M5	40ATBQA36M5	40ATBQA48M5
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	7,1	8,0	10,0	14,0
		Btu/h	24.000	28.000	36.000	48.000
	Potência de entrada ³	kW	105	120	200	220
Aquecimento ²	Capacidade	kW	8,0	9,0	11,1	16,0
		Btu/h	28.000	32.000	40.000	53.000
	Potência de entrada ³	kW	105	120	200	220
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 9,53 (3/8)			
	Gás	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)			
	Dreno	mm (in)	Ø 32 (1-17/64) Diâmetro externo			
Velocidades			4 (Alta, Média, Baixa e Automático)			
Dimensões (LxAxP) (unidade terminal)		(mm)	840 x 230 x 840		840 x 300 x 840	
Dimensões (LxAxP) (painel)		(mm)	950 x 50 x 950		950 x 50 x 950	
Peso (unidade terminal)		(kg)	23,7		28,7	30,9
Peso (painel)		(kg)	5,8			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

UNIDADE TERMINAL VRF ATOM SERIES BUILT-IN

Capacidade (BTU/h)			9.000	12.000	15.000	18.000
Modelo			42ATBQA09510KM	42ATBQA12510KM	42ATBQA15510KM	42ATBQA18510KM
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	2,8	3,6	4,5	5,6
		Btu/h	9.000	12.000	15.000	18.000
	Potência de entrada ³	kW	72	77	100	100
Aquecimento ²	Capacidade	kW	3,2	4,0	5,0	6,3
		Btu/h	11.000	14.000	17.000	22.000
	Potência de entrada ³	kW	72	77	100	100
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 6,35 (1/4)		Ø 6,35 (1/4)	Ø 9,53 (3/8)
	Gás	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)		Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,9 (5/8)
	Dreno	mm (in)	Ø 25 (63/64) Diâmetro externo			
Velocidades			4 (Alta, Média, Baixa e Automático)			
Dimensões (LxAxP)		(mm)	780 x 210 x 500		1.000 x 210 x 500	
Peso		(kg)	17,5		22,5	

Capacidade (BTU/h)			24.000	28.000	40.000	48.000
Modelo			42ATBQA24510KM	42ATBQA28510KM	42ATBQA40510KM	42ATBQA48510KM
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 1 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	7,1	8,0	11,2	14
		Btu/h	24.000	28.000	40.000	48.000
	Potência de entrada ³	kW	125	133	378	352
Aquecimento ²	Capacidade	kW	8,0	9,0	12,5	15,5
		Btu/h	28.000	32.000	43.000	53.000
	Potência de entrada ³	kW	125	133	378	352
Refrigerante			R-410A			
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 9,53 (3/8)			
	Gás	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)			
	Dreno	mm (in)	Ø 25 (63/64) Diâmetro externo			
Velocidades			4 (Alta, Média, Baixa e Automático)			
Dimensões (LxAxP)		(mm)	1.220 x 210 x 500	1.230 x 270 x 775	1.290 x 300 x 865	
Peso		(kg)	28	36	46,5	

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

VC MAX

Robustez, eficiência e inovação

Projetadas para máxima confiabilidade e eficiência, a robusta linha VCMAX Cooling-Only possui capacidades entre 8 e 90HP.

Capaz de trabalhar com 100% da eficiência até mesmo em temperaturas externas de 55°C, o VCMAX é o produto ideal para regiões tropicais.

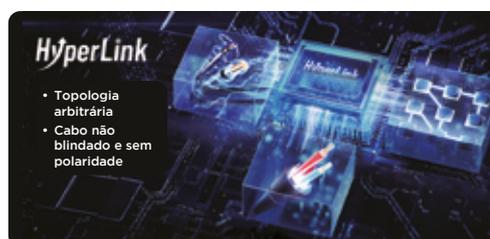
Com um completo portfólio de unidades terminais com capacidades entre 0,5 e 60HP, não há limites para o que arquitetos e projetistas possam criar, independente dos requisitos ou tamanho de suas obras.



CARACTERÍSTICAS

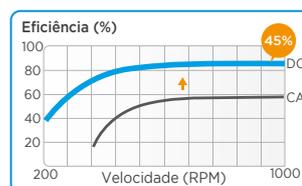
Hyperlink

Além da tradicional interligação em série, a comunicação pode ser feita de forma arbitrária, como for mais conveniente ao projeto. Ainda, é possível utilizar cabos 2 vias não blindados e sem polaridade, trazendo flexibilidade e agilidade para seu projeto, simplificando e reduzindo custos de instalação.



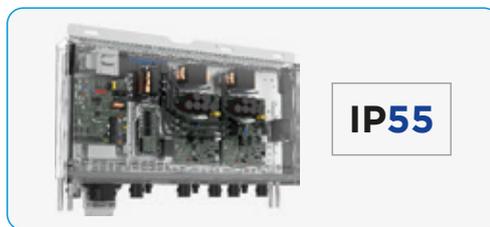
Full DC inverter

Todos os componentes elétricos das unidades centrais e terminais possuem a tecnologia inverter, e são alimentados por corrente contínua, aumentando a eficiência do sistema e economizando energia.



ShieldBox

Caixa elétrica vedada com grau de proteção IP55, garante alta proteção aos componentes eletrônicos e aumenta a robustez do sistema.



Placa eletrônica refrigerada

Todos os componentes eletrônicos, incluindo o módulo inversor, o módulo de filtro e o módulo de energia são resfriados por um trocador de calor, garantindo seu funcionamento na melhor faixa de temperatura.



SuperSense

O monitoramento inteligente do sistema garante alta confiabilidade e conforto. O VRF Midea VCMAX possui um completo sistema de monitoramento, além de uma poderosa central de gerenciamento de informação, garantindo a operação contínua e estável do sistema.



Sensor virtual de backup

Em uma eventual necessidade, o algoritmo avançado do sistema é capaz de gerar um sensor virtual substituindo o físico para garantir que o sistema VRF Midea VCMAX opere de forma ininterrupta.



Doctor M

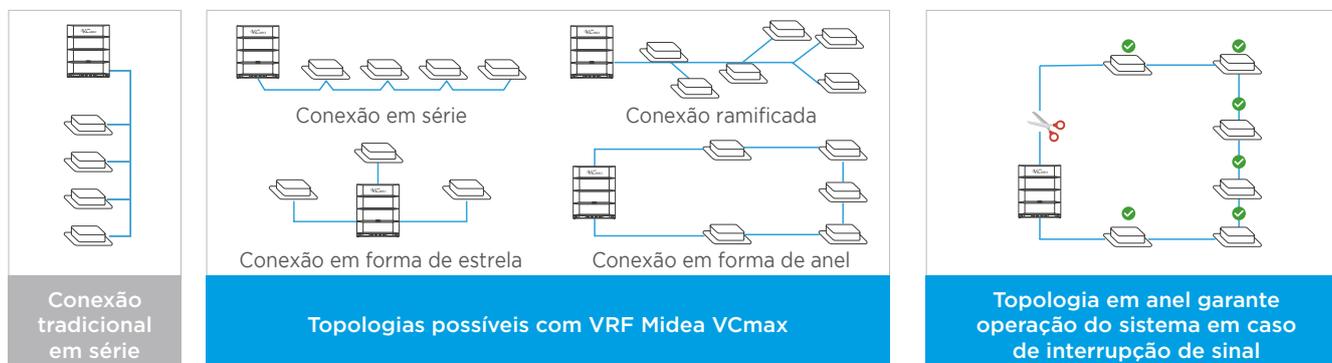
Com a tecnologia de conexão bluetooth é possível acessar os dados da unidade central diretamente de um celular, sem a necessidade de conectar um computador ou abrir o gabinete da máquina. Tecnologia DOCTOR M facilita a manutenção e comissionamento do equipamento.



TOPOLOGIA ARBITRÁRIA DE COMUNICAÇÃO

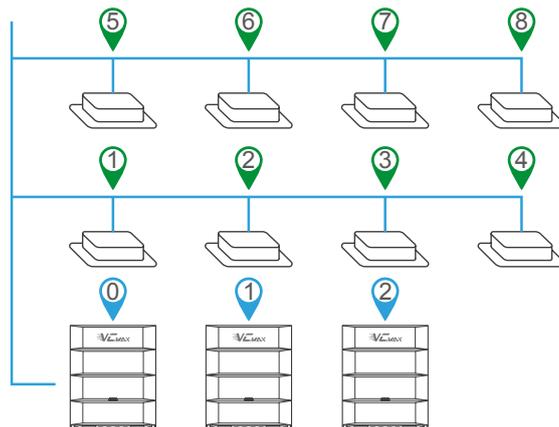
Além da conexão tradicional em série, a comunicação pode ser feita de forma arbitrária, como for mais conveniente ao projeto.

Essa característica reduz em muito os custos e a complexidade de instalação, além de trazer robustez ao sistema.



ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

Endereçamentos para todas as unidades terminais e unidades centrais combinadas podem ser atribuídos automaticamente pelo sistema VC Max, simplificando ainda mais a instalação.



AMPLA FAIXA DE OPERAÇÃO

A linha VCMAX se consolida em robustez operando de forma estável e eficiente mesmo em temperaturas externas extremas.

Operação estável de:

- 15°C a 55°C no **MODO RESFRIAMENTO**.



META 2.0

O algoritmo de Alteração de Temperatura de Evaporação Midea (META), traz ainda mais eficiência ao sistema VRF Midea VCMAX.

O META 2.0 possui 3 etapas de controle no sistema, aumentando consideravelmente a economia de energia.



Fluxo variável do refrigerante

ETAPA 1: Reconhecimento de demanda.

Cálculo automático da carga térmica e da quantidade de fluido refrigerante necessária com base nos parâmetros do sistema.



Otimização do fluxo de refrigerante



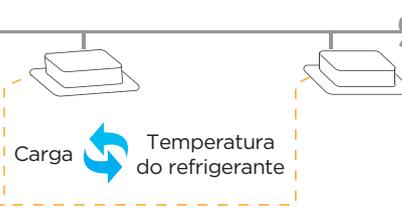
Temperatura variável do refrigerante

ETAPA 2: Definição da temperatura do fluido refrigerante do sistema.

Modificação automática da temperatura do fluido refrigerante à carga térmica.



Carga Temperatura do refrigerante



Vazão de ar interno variável

ETAPA 3: Vazão de ar interno e fluxo de refrigerante adaptativos.

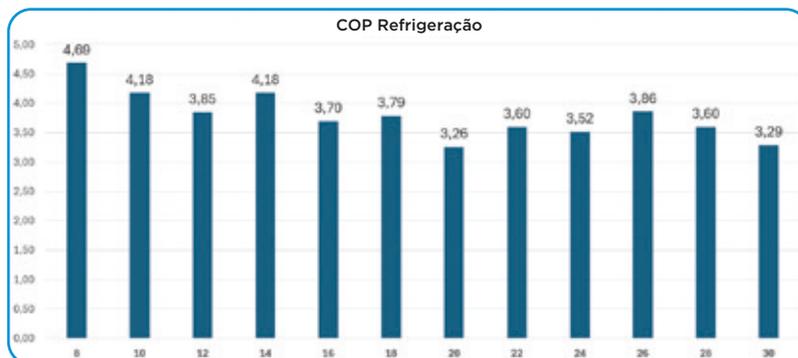
Ajuste automático da vazão de ar e do fluxo de refrigerante para cada unidade terminal.

7 velocidades do ventilador



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O VRF Midea VCMAX atinge altíssimos índices de eficiência energética através da tecnologia de compressores e ventiladores com tecnologia 100% DC Inverter, trocadores de calor otimizados e algoritmos avançados de controle.



Observações:

- Condições de operação em plena carga: Temp. interna 27°C BS, 19°C BU; temp. externa 35°C BS.
- Os índices apresentados no gráfico acima não consideram o META ativado.

HD27 – PROTEÇÃO ADICIONAL ANTICORROSÃO COM CERTIFICAÇÃO UL®

A fim de ofertar produtos ainda mais robustos e confiáveis ao mercado, oferecemos como opcional a proteção adicional anticorrosão com certificação UL®, HD27.

Além da proteção blue fin padrão em trocadores de calor e pintura epóxi das unidades, o HD27 traz uma proteção adicional anticorrosão, ideal para ambientes mais agressivos suscetíveis à chuvas ácidas e maresia.

Teste de resistência a corrosão severa em ambiente contaminado com sal.

Testadas independentemente

Exclusivamente testada para

- ✓ Super proteção anticorrosão
Teste de spray de sal neutro de 1500 h
- ✓ Super proteção antissulfurante contra corrosão
Teste de SO₂ de 240 h

Com base em testes de amostras específicas fornecidas pelo fabricante e testadas sob condições laboratoriais.
Teste nº CB02-TICK-C02-EE-0000036
www.intertek.com.cn/Tick-Mark



ShieldBOX IP55

TROCADOR DE CALOR

Resina Acrílica Hidrofílica	Resina Acrílica Hidrofílica + Resina Epóxi Anticorrosão de Alta Densidade
-----------------------------	---

Std.



TUBULAÇÕES (exclusivo HD27)

Pintura Especial Anticorrosão com Cobre



COMPRESSOR | ACUMULADOR | SEPARADOR

Pintura Epóxi-Poliéster	Primer Enriquecido de Zinco + Pintura Epóxi-Poliéster
-------------------------	---

Std.



VENTILADOR / MOTOR

ABS + Fibra de Vidro / Eixo em aço inoxidável + Pintura Epóxi	ABS + Fibra de Vidro / Eixo em aço inoxidável pintado + Pintura Epóxi mais espessa (+33%)
---	---

Std.



OUTROS COMPONENTES METÁLICOS

Chapa Galvanizada	Chapa Galvanizada Pintura Epóxi mais espessa (+33%) (padrão gabinete)
-------------------	---

Std.



GABINETE METÁLICO (chapas pintadas)

Chapa Galvanizada Pintura Epoxi	Chapa Galvanizada Pintura Epóxi mais espessa (+33%)
---------------------------------	---

Std.



PARAFUSOS

Dacromet (Organometálico)	Dacromet Aço inoxidável SUS304
---------------------------	--------------------------------

Std.



AMPLA FAIXA DE CAPACIDADES

Unidades Individuais e Combinadas¹

A série VC Max está disponível em séries individuais e combináveis. A série individual possui capacidades de 8 a 30HP e a série combinável, de 8 a 90HP, atendendo edificações de pequeno a grande porte.

HP	8-20		22-30	
Unidades individuais				
HP	32-38	40-50	52-60	
Unidades combinadas				
HP	62-68	70-80	82-90	
Unidades combinadas				
HP	32-96			
Unidades combinadas ²				

1. A representação das combinações de unidades é meramente ilustrativa.

2. A combinação de quatro unidades pode ser feita desde que utilize módulos de 8 a 24 HP. Para realizar essa combinação, entre em contato com o especialista Midea Carrier.

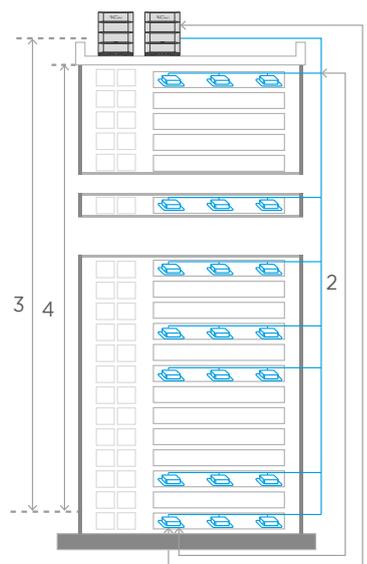
LONGAS DISTÂNCIAS DE TUBULAÇÃO

Devido a alta capacidade da linha VCMAX, grandes distâncias de tubulação podem ser alcançadas, dando maior liberdade para que os projetistas aloquem as unidades centrais da melhor maneira possível.

Comprimento total máximo da tubulação: **1100m**

1. Maior comprimento:
220m (real) | **260m** (equivalente)
2. Maior comprimento após primeira ramificação:
40m (real) | **120m** (equivalente)
3. Desnível máximo entre unidades terminais e centrais: **110m**
4. Desnível máximo entre unidades terminais:
40m

* O comprimento máximo após a primeira ramificação é 40m como padrão, podendo ser estendido até 120m sob determinadas condições. Para obter mais informações, consulte um especialista Midea Carrier.



ESPECIFICAÇÕES VCMAX

HP		8	10	12	14
Modelo VCMAX*		MVC-M224WV2GN1	MVC-M280WV2GN1	MVC-M335WV2GN1	MVC-M400WV2GN1
Fonte de alimentação		V/F/Hz 380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW 22,4	28,0	33,5	40,0
		Btu/h 76,4	95,5	114,2	136,4
	Potência de entrada ²	kW 4,8	6,7	8,7	9,6
	COP	kW/kW 4,69	4,18	3,85	4,18
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁷	20%			
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ³	130% até 200%			
	Quantidade máxima	13	16	19	23
Compressores	Quantidade/Tipo	1 / Scroll DC Inverter			
	Tipo de óleo	FV68H			
Ventiladores	Quantidade/Tipo	2 / DC			
	Taxa de fluxo de ar	m3/h 12.600	12.600	13.500	15.600
	Pressão estática ⁶	Pa	0 - 20 (Padrão) 20 - 120 (Opcional)		
Refrigerante	Tipo	R-410A			
	Carga de fábrica	kg 7,4	7,4	7,4	8,4
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in) Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)		Ø 15,9 (5/8)
	Gás	mm (in) Ø 25,4 (1)	Ø 25,4 (1)		Ø 28,6 (1-1/8)
Nível de pressão sonora ⁵	dB(A)	57	58	60	60
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm) 940 x 1.760 x 825			
	Com embalagem	(mm) 1.010 x 1.945 x 890			
Peso líquido/bruto	(kg)	185 / 200			200 / 215
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C -15 a +55			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

3. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

4. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

5. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anechoica.

6. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

7. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* Todos os modelos de unidade central VRF VCMAX Midea possuem uma versão com proteção extra anticorrosão, adequada para ambientes mais agressivos tais como regiões litorâneas. Exemplo de nomenclatura para estas unidades centrais: MVC-M500WV2GN1-C

** As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES VCMAX

HP		16	18	20	22	
Modelo VCMax*		MVC-M450WV2GN1	MVC-M500WV2GN1	MVC-M560WV2GN1	MVC-M615WV2GN1	
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	45,0	50,0	56,0	61,5
		Btu/h	153,5	170,5	191,0	209,7
	Potência de entrada ²	kW	12,2	13,2	17,2	17,1
		COP	kW/kW	3,70	3,79	3,26
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁷	20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ³	130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima	26	29	33	36	
Compressores	Quantidade/Tipo	1 / Scroll DC Inverter				
	Tipo de óleo	FV68H				
Ventiladores	Quantidade/Tipo	1			2	
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	15.600	16.500	16.500	21.500
	Pressão estática ⁶	Pa	0 - 20 (Padrão) 20 - 120 (Opcional)			
Refrigerante	Tipo	R-410A				
	Carga de fábrica	kg	8,4	10	10	12,8
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)		Ø 19,1 (3/4)	
	Gás	mm (in)	Ø 28,6 (1-1/8)		Ø 31,8 (1-1/4)	
Nível de pressão sonora ⁵		dB(A)	61	62	63	63
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	940 x 1.760 x 825			1.340 x 1.760 x 825
	Com embalagem	(mm)	1.010 x 1.945 x 890			1.410 x 1.945 x 890
Peso líquido/bruto		(kg)	200 / 215	212 / 232	225 / 245	260 / 285
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

3. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

4. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

5. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anechoica.

6. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

7. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* Todos os modelos de unidade central VRF VCMAX Midea possuem uma versão com proteção extra anticorrosão, adequada para ambientes mais agressivos tais como regiões litorâneas. Exemplo de nomenclatura para estas unidades centrais: MVC-M500WV2GN1-C

** As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES VCMAX

HP		24	26	28	30	
Modelo VCMax*		MVC-M670WV2GN1	MVC-M730WV2GN1	MVC-M785WV2GN1	MVC-M850WV2GN1	
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	67,0	73,0	78,5	85,0
		Btu/h	228,5	248,9	267,7	289,9
	Potência de entrada ²	kW	19,0	18,9	21,8	25,8
		COP	kW/kW	3,52	3,86	3,60
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁷	20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ³	130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima	39	43	46	50	
Compressores	Quantidade/Tipo	1 / Scroll DC Inverter	2 / Scroll DC Inverter			
	Tipo de óleo	FV68H				
Ventiladores	Quantidade/Tipo	2				
	Taxa de fluxo de ar	m3/h	21.500	22.000		
	Pressão estática ⁶	Pa	0 - 20 (Padrão) 20 - 120 (Opcional)			
Refrigerante	Tipo	R-410A				
	Carga de fábrica	kg	12,8	15,4		
Conexões da tubulação ⁴	Líquido	mm (in)	Ø19,1 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)		
	Gás	mm (in)	Ø 31,8 (1-1/4)			
Nível de pressão sonora ⁵		dB(A)	64			
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	1.340 x 1.760 x 825			
	Com embalagem	(mm)	1.410 x 1.945 x 890			
Peso líquido/bruto		(kg)	260 / 285	325 / 350		
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

3. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

4. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

5. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anechoica.

6. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

7. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* Todos os modelos de unidade central VRF VCMAX Midea possuem uma versão com proteção extra anticorrosão, adequada para ambientes mais agressivos tais como regiões litorâneas. Exemplo de nomenclatura para estas unidades centrais: MVC-M500WV2GN1-C

** As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

V6R Heat Recovery

Máxima eficiência e conforto

Tudo que há de mais avançado em tratamento de ar reunido em um único produto. O V6R é capaz de entregar conforto personalizado à cada ambiente.

Disponível em unidades de 8 a 20HP que podem ser combinadas em sistemas de até 60HP, o V6R é o produto ideal para regiões temperadas com invernos e verões rigorosos.

Podendo conectar até 47 unidades terminais divididas em até 12 grupos distintos que podem operar no modo refrigeração ou aquecimento simultaneamente, o V6R se customiza à vontade do usuário sem abrir mão de sua eficiência.



CARACTERÍSTICAS

UNIDADES CENTRAIS

Em módulos individuais de 8 a 20HP, o V6R pode ser montado em sistemas de até 60HP que suportam uma relação entre unidades terminais e Centrais de até 200%.

8/10/12 HP



22-40 HP



14/16/18/20 HP



42-60 HP



AMPLA FAIXA DE OPERAÇÃO

O sistema VRF V6R tem ampla faixa de operação no modo refrigeração, no modo aquecimento e nos modos refrigeração e aquecimento simultaneamente.

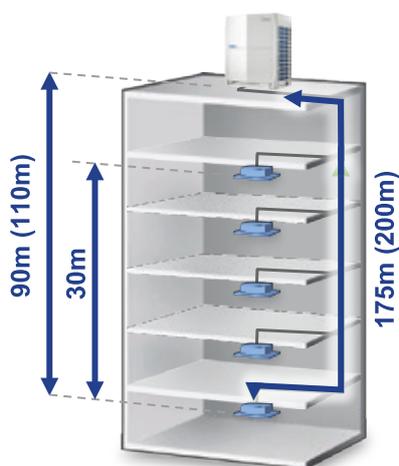
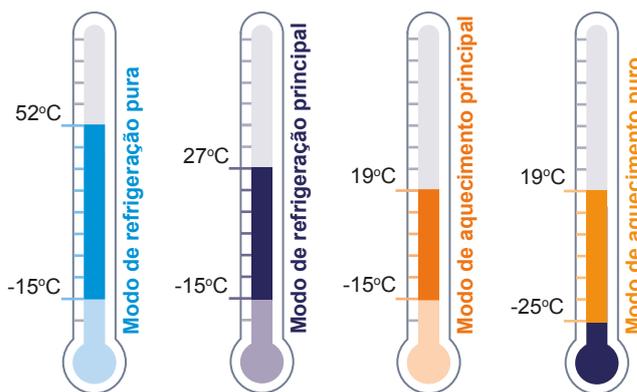
Modo de refrigeração pura: Entre -15°C e 52°C DB

Modo de refrigeração principal (modo misto): Entre -15°C e 27°C DB

Modo de aquecimento puro: Entre -25°C e 19°C WB

Modo de aquecimento principal (modo misto): Entre -15°C e 19°C WB

Observação: Para atingir o modo misto de operação a -15°C, certas condições devem ser atendidas.



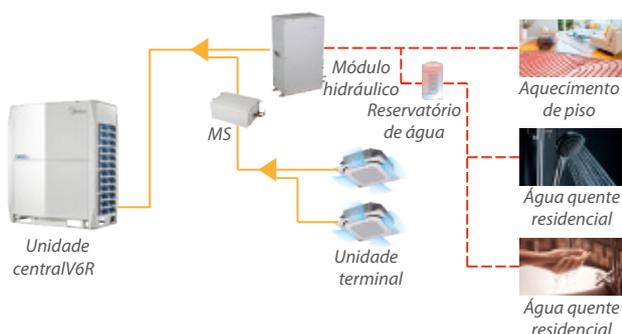
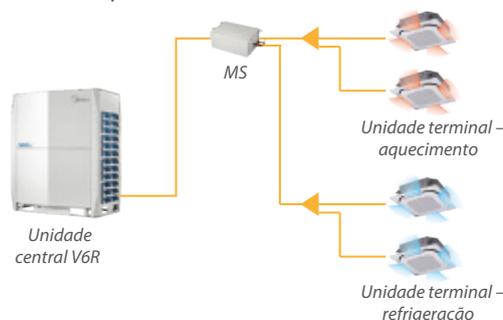
LONGAS DISTÂNCIAS

- Comprimento total da tubulação: 1000m
- Comprimento máximo após primeiro ramo: 40/90*m
- Desnível entre unidades UTs e UC:
 - UC Abaixo: 110m
 - UC Acima 110m
 - Desnível máximo entre UTs: 30m

* O comprimento máximo após o primeiro secundário é 40 m como padrão, podendo ser estendido até 90 m sob determinadas condições. Para obter mais informações, consulte seu revendedor local Midea.

SOLUÇÃO DE AQUECIMENTO DE REFRIGERAÇÃO SIMULTÂNEOS

Sistema de recuperação de calor V6R realiza as operações de refrigeração e aquecimento simultaneamente em um sistema. A eficiência energética pode ser maximizada através do redirecionamento do calor produzido pelo exaustor das unidades terminais em modo de refrigeração para regiões que necessitam de aquecimento.

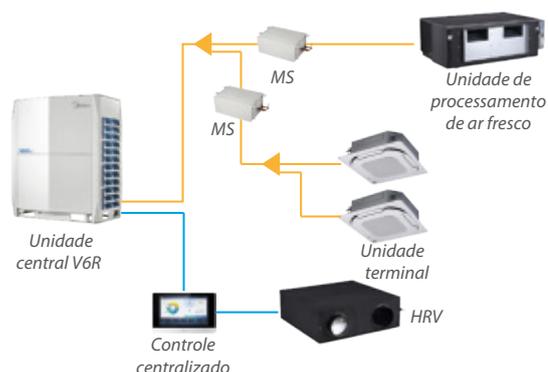


SOLUÇÃO DE ÁGUA QUENTE

A unidade externa V6R pode ser conectada ao módulo hidráulico de alta temperatura Midea para produzir água quente de 25°C a 80°C e fornecer refrigeração/ aquecimento e água quente simultaneamente.

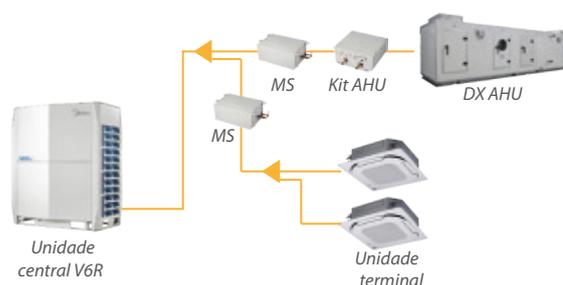
SOLUÇÃO DE RENOVAÇÃO DE AR

A unidade de processamento de ar fresco pode ser conectada à unidade central V6R para o suprimento de ar fresco e para o tratamento de ar de refrigeração/aquecimento. A ventilação de recuperação de calor (HRV) também pode ocorrer em um mesmo sistema de controle centralizado com o sistema V6R para produzir ar fresco e recuperação de calor através da HRV.



SOLUÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (AHU)

A unidade central V6R pode se conectar ao DX AHU de terceiro para o fornecimento de ar de refrigeração/aquecimento em um amplo espaço. O DX AHU pode ser usado de forma independente ou em conjunto com outros tipos de unidade terminal.

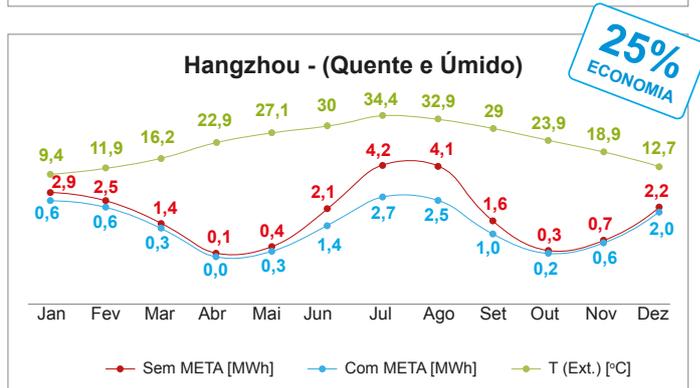
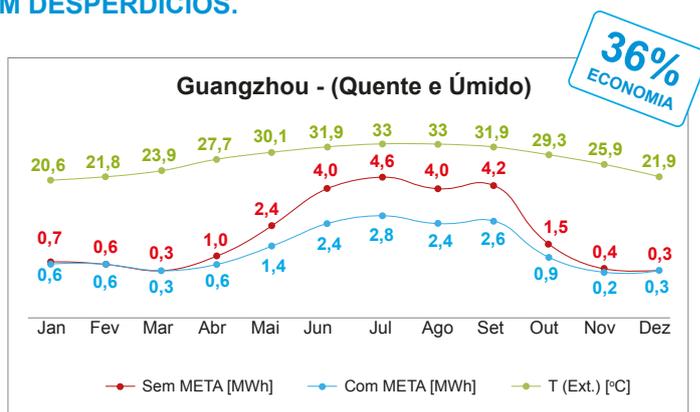


META - OTIMIZAÇÃO DA TEMPERATURA DE EVAPORAÇÃO

O DESEMPENHO CERTO NO MOMENTO CERTO, SEM DESPERDÍCIOS.

META, o sistema de controle da temperatura de evaporação que funciona de verdade, testado e comprovado.

- Funcionando de forma **totalmente automática**, o sistema eleva a temperatura de evaporação, aliviando a carga do compressor quando a temperatura externa é favorável, **poupando grandes quantidades de energia elétrica**.
- Testado em condições extremas e opostas, o META conseguiu atingir uma **economia de energia/ganho de eficiência** entre **25% e 36%**, mesmo quando exposto a altas temperaturas e umidade e também em climas temperados com picos de temperatura no verão.
- **Guangzhou** - Região tropical entre rios e canais navegáveis, muito similar a Manaus
- **Hangzhou** - Região de clima temperado próxima ao sul do Japão, muito similar a Porto Alegre



ESPECIFICAÇÕES V6R 380V

HP		8		10		12	
Modelo V6R		MV6-R252WV2GN1		MV6-R280WV2GN1		MV6-R335WV2GN1	
Fonte de alimentação		V/F/Hz		380 / 3 / 60			
Refrigeração	Capacidade	kW		22,4	28,0	33,5	
		Btu/h		76,5	95,6	114,4	
	Potência de entrada	kW		4,30	5,60	6,95	
	COP / iCOP	kW/kW		5,21 / 9,62	5,00 / 9,25	4,82 / 8,91	
Aquecimento	Capacidade	kW		22,4	28,0	33,5	
		Btu/h		76,5	95,6	114,4	
	Potência de entrada	kW		3,93	5,10	6,50	
	COP	kW/kW		5,70	5,49	5,15	
Ciclo		Quente e Frio simultâneo					
Unid. Central	Operação mínima recomendada		20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada		200% da capacidade das UCs				
Compressores	Quantidade/Tipo		64				
Ventiladores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter				
	Taxa de fluxo de ar	m3/h	9.000	9.500	10.000		
	Pressão Estática Disponível (PED)		0 / 20 / 40 / 60 / 80 (Selecionável)				
Refrigerante	Tipo		R-410A				
	Carga de fábrica	kg	8	8	8		
Conexões da tubulação	Líquido	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)				
	Gás (baixa pressão)	mm (in)	Ø 25,4 (1)				
	Gás (alta pressão)	mm (in)	Ø 19,1 (3/4)				
Nível de pressão sonora		dB(A)	58	58	60		
Dimensões (LxAxP) (Sem embalagem)		(mm)	990 x 1.635 x 790				
Peso líquido/bruto		(kg)	232 / 248				
Faixa de temperatura de operação	Refrigeração	°C (BS)	-15 a +52				
	Aquecimento	°C (BU/BS)	-25 a +19 / -25 a +27				
	Kit Recup. Calor Hidrônico	°C (BS)	-20 a +43				

HP		14		16		18		20	
Modelo V6R		MV6-R400WV2GN1		MV6-R450WV2GN1		MV6-R500WV2GN1		MV6-R560WV2GN1	
Fonte de alimentação		V/F/Hz		380 / 3 / 60					
Refrigeração	Capacidade	kW		40	45	50	56		
		Btu/h		136,5	153,6	170,7	191,1		
	Potência de entrada	kW		7,92	9,22	10,82	12,73		
	COP / iCOP	kW/kW		5,05 / 9,34	4,88 / 9,04	4,62 / 8,56	4,40 / 8,15		
Aquecimento	Capacidade	kW		40	45	50	56		
		Btu/h		136,5	153,6	170,7	191,1		
	Potência de entrada	kW		7,80	9,15	10,53	12,39		
	COP	kW/kW		5,13	4,92	4,75	4,52		
Ciclo		Quente e Frio simultâneo							
Unid. Central	Operação mínima recomendada		20%						
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada		200% da capacidade das UCs						
Compressores	Quantidade/Tipo		64						
Ventiladores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter						
	Taxa de fluxo de ar	m3/h	14.000	14.900	15.800	15.800			
	Pressão Estática Disponível (PED)		0 / 20 / 40 / 60 / 80 (Selecionável)						
Refrigerante	Tipo		R-410A						
	Carga de fábrica	kg	10						
Conexões da tubulação	Líquido	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)						
	Gás (baixa pressão)	mm (in)	Ø 28,6 (1-1/8)						
	Gás (alta pressão)	mm (in)	Ø 22,2 (7/8)						
Nível de pressão sonora		dB(A)	61	64	65	65			
Dimensões (LxAxP) (Sem embalagem)		(mm)	1.340 x 1.635 x 825						
Peso líquido/bruto		(kg)	300 / 325						
Faixa de temperatura de operação	Refrigeração	°C (BS)	-15 a +52						
	Aquecimento	°C (BU/BS)	-25 a +19 / -25 a +27						
	Kit Recup. Calor Hidrônico	°C (BS)	-20 a +43						

• A capacidade de aquecimento é baseada nas seguintes condições: Temperatura interna 20°C DB/15°C BS; Temperatura externa 7°C BS/6°C BU;

• Comprimento da tubulação: o comprimento equivalente da tubulação de refrigerante é 7,5 m e o desnível é zero.

• Os valores sonoros são medidos em uma câmara semianecoica, posicionada 1 m a frente da unidade e a uma altura de 1,3 m.

• As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

V8S - Side Discharge

Compacto e versátil

Pensado para espaços com área de instalação reduzida, o V8S Side Discharge oferece toda a tecnologia da linha V8 em unidades compactas de descarga lateral.

O V8S utiliza um avançado algoritmo de monitoramento da operação do sistema, adequando rapidamente seu funcionamento às condições de aplicação e garantindo estabilidade e robustez ao projeto.



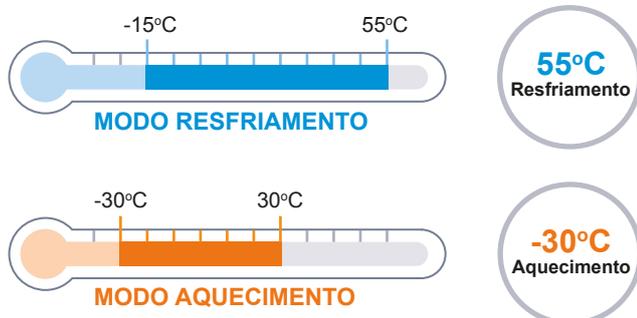
CARACTERÍSTICAS

Unidades Centrais

A linha V8S oferece unidades individuais com capacidades de 8 a 24HP, que quando combinadas, podem formar sistemas de até 96HP, trazendo versatilidade aos arquitetos e projetistas para diversas complexidades de projeto.

Funcionamento estável de Norte a Sul

A linha V8S se consolida em robustez operando de forma estável e eficiente mesmo em temperaturas externas extremas.

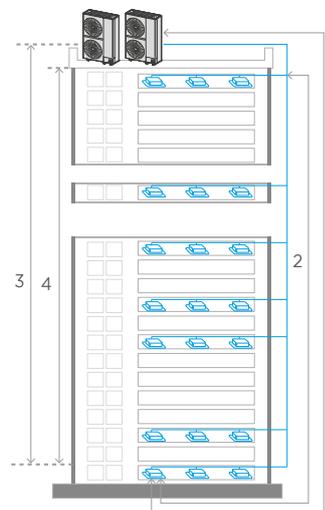


Longas Distâncias

Devido à alta capacidade da linha V8S, grandes distâncias de tubulação podem ser alcançadas, dando maior liberdade para que os projetistas aloquem as unidades centrais da melhor maneira possível.

Comprimento total máximo da tubulação: **560m**

1. Maior comprimento: **150m** (real) | **175m** (equivalente)
2. Maior comprimento após primeira derivação: **40m** (real) | **90m** (equivalente)
3. Desnível máximo entre unidades terminais e centrais: UC posicionada acima **50m** / UC posicionada abaixo **40m**
4. Desnível máximo entre unidades terminais: **30m**



* O comprimento máximo após a primeira derivação é 40m como padrão, podendo ser estendido até 90m sob determinadas condições. Para obter mais informações, consulte um especialista Midea Carrier.

Hyperlink

Além da tradicional interligação em série, a comunicação pode ser feita com topologia arbitrária, como for mais conveniente ao projeto. Ainda é possível utilizar cabos 2 vias não blindados e sem polaridade, trazendo flexibilidade e agilidade para seu projeto.

Full DC inverter

Todos os componentes elétricos das unidades centrais e terminais são alimentados por corrente contínua, aumentando a eficiência elétrica e economizando energia.

Placa eletrônica refrigerada

Todos os componentes eletrônicos, incluindo o módulo inversor, o módulo de filtro e o módulo de energia, são resfriados por um trocador de microcanais, garantindo seu funcionamento na melhor faixa de temperatura.

SuperSense

O monitoramento inteligente do sistema garante alta confiabilidade e conforto.

Carga automática de refrigerante

Torna a instalação e a manutenção mais fácil e eficiente.

HD27

Além da proteção padrão em trocadores de calor e pintura das unidades, o HD27 traz uma proteção adicional anticorrosão, certificada pela UL®.

Doctor M

Com a tecnologia de conexão bluetooth, é possível acessar os dados da unidade central diretamente de um celular, sem a necessidade de conectar um computador ou abrir o gabinete da máquina.

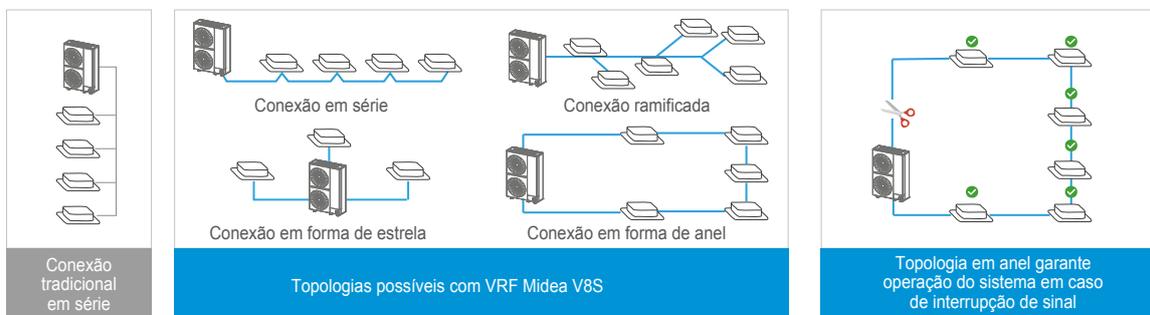
Recolhimento automático de fluido refrigerante

O fluido pode ser recolhido para unidades centrais ou terminais, tornando a manutenção mais fácil e eficiente.

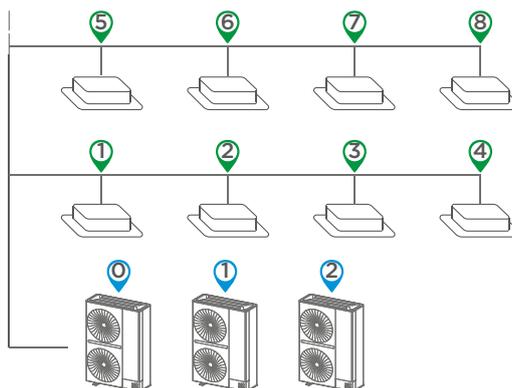
TOPOLOGIA ARBITRÁRIA DE COMUNICAÇÃO

Além da conexão tradicional em série, a comunicação pode ser feita de forma arbitrária, como for mais conveniente ao projeto.

Essa característica reduz em muito os custos e a complexidade de instalação, além de trazer robustez ao sistema.

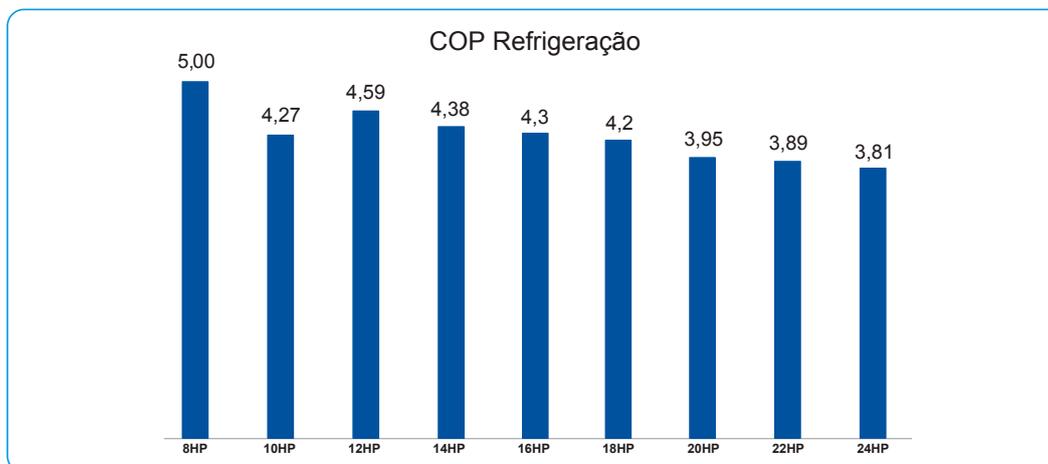
**ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO**

Endereçamentos para todas as unidades terminais e unidades centrais combinadas podem ser atribuídos automaticamente pelo sistema V8S, simplificando ainda mais a instalação.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O VRF Midea V8S atinge altíssimos índices de eficiência energética através da tecnologia de compressores e ventiladores com tecnologia 100% DC Inverter, trocadores de calor otimizados e algoritmos avançados de controle.



Observações:

- Condições de operação em plena carga: Temp. interna 27°C BS, 19°C BU; temp. externa 35°C BS.
- Os índices apresentados no gráfico acima não consideram o META ativado.

AMPLA FAIXA DE CAPACIDADES

Unidades Individuais e Combinadas¹

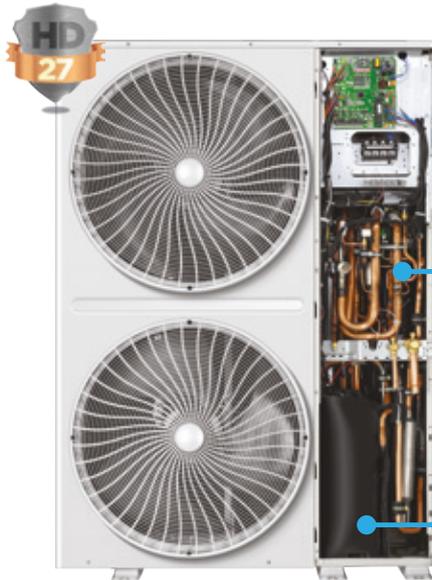
HP	8-14	16-24
Unidades individuais		
HP	26-48	50-72
Unidades combinadas		
HP	74-96	
Unidades combinadas ²		

1. A representação das combinações de unidades é meramente ilustrativa

2. Para realizar essa combinação de quatro unidades, entre em contato com o especialista Midea Carrier.

HD27 – PROTEÇÃO ADICIONAL ANTICORROSÃO COM CERTIFICAÇÃO UL®

A fim de ofertar produtos ainda mais robustos e confiáveis ao mercado, oferecemos como opcional a proteção adicional anticorrosão com certificação UL®, HD27. Além da proteção blue fin padrão em trocadores de calor e pintura epóxi das unidades, o HD27 traz uma proteção adicional anticorrosão, ideal para ambientes mais agressivos suscetíveis a chuvas ácidas e maresia.



VENTILADOR / MOTOR	
ABS + Fibra de Vidro / Eixo em aço inoxidável + Pintura Epóxi	ABS + Fibra de Vidro / Eixo em aço inoxidável pintado + Pintura Epóxi mais espessa (+33%)
Std.	

OUTROS COMPONENTES METÁLICOS	
Chapa Galvanizada	Chapa Galvanizada Pintura Epoxi mais espessa (+33%) (padrão gabinete)
Std.	

CAIXA DE CONTROLE	
Caixa em Chapa Galvanizada Placa eletrônica com verniz padrão	Caixa em Chapa Galvanizada Pintura Epóxi mais espessa (+33%) (padrão gabinete) Placa eletrônica com resina extra
Std.	

TROCADOR DE CALOR	
Resina Acrílica Hidrofílica	Resina Acrílica Hidrofílica + Resina Epóxi Anticorrosão de Alta Densidade
Std.	

TUBULAÇÕES (exclusivo HD27)	
Pintura Especial Anticorrosão com Cobre	

COMPRESSOR ACUMULADOR SEPARADOR	
Pintura Epóxi-Poliéster	Primer Enriquecido de Zinco + Pintura Epóxi-Poliéster
Std.	

GABINETE METÁLICO (chapas pintadas)	
Chapa Galvanizada Pintura Epoxi	Chapa Galvanizada Pintura Epóxi mais espessa (+33%)
Std.	

PARAFUSOS	
Dacromet (Organometálico)	Dacromet Aço inoxidável SUS304
Std.	

ESPECIFICAÇÕES

HP		8	10	12	14	16	
Modelo V8S		MV8S-252WV2GN1	MV8S-280WV2GN1	MV8S-335WV2GN1	MV8S-400WV2GN1	MV8S-450WV2GN1	
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
		Btu/h	86,0	95,5	114,3	136,5	153,5
	Potência de entrada ³	kW	5,04	6,56	7,30	9,13	11,46
	COP	kW/kW	5,00	4,27	4,59	4,38	4,30
Aquecimento ²	Capacidade	kW	27,0	31,5	37,5	45,0	50,0
		Btu/h	92,1	107,5	128,0	153,5	170,6
	Potência de entrada ³	kW	5,20	6,56	7,75	9,83	11,04
	COP	kW/kW	5,19	4,80	4,84	4,58	4,53
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸		20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴		130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima		13	16	19	22	26
Compressores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter				
	Tipo de óleo		FVC68D				
Ventiladores	Quantidade/Tipo		2 / DC				
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	11.800	12.500	12.500	12.500	18.500
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 ~ 35 (Padrão) 35 ~ 80 (Opcional)				
Refrigerante	Tipo		R-410A				
	Carga de fábrica	kg	6,1	6,1	6,4	7,4	8,0
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)			Ø 15,9 (5/8)	
	Gás	mm (in)	Ø 25,4 (1)			Ø 28,6 (1-1/8)	
Nível de pressão sonora ⁶		dB(A)	56	57	58	59	60
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	1.130 x 1.760 x 580			1.250 x 1.760 x 580	
	Com embalagem	(mm)	1.210 x 1.916 x 597			1.330 x 1.916 x 597	
Peso líquido/bruto		(kg)	177 / 191	180 / 194	182 / 196	208 / 223	
Faixa de temperatura de operação	Refrigeração	°C (BS)	-15 a +55				
	Aquecimento	°C (BU/BS)	-30 a +30				

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para maiores informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às válvulas de bloqueio da unidade.

6. O nível de pressão sonora é medido em uma câmara semi-anecoica, a uma distância de 1,0 m à frente da unidade e a uma altura de 1,3 m.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

*As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES

HP		18	20	22	24	
Modelo V8S		MV8S-500WV2GN1	MV8S-560WV2GN1	MV8S-615WV2GN1	MV8S-670WV2GN1	
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	50,0	56,0	61,5	67,0
		Btu/h	170,6	191,1	209,8	228,6
	Potência de entrada ³	kW	11,89	14,18	15,81	17,58
	COP	kW/kW	4,20	3,95	3,89	3,81
Aquecimento ²	Capacidade	kW	56,5	63,0	69,0	75,0
		Btu/h	192,8	215,0	235,4	255,9
	Potência de entrada ³	kW	12,81	14,03	16,84	17,32
	COP	kW/kW	4,41	4,49	4,10	4,33
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸	20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴	130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima	29	32	35	39	
Compressores	Quantidade/Tipo	1 / Scroll DC Inverter				
	Tipo de óleo	FVC68D				
Ventiladores	Quantidade/Tipo	2 / DC				
	Taxa de fluxo de ar	m3/h	20.000	18.500	19.000	19.000
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 ~ 35 (Padrão) 35 ~ 80 (Opcional)			
Refrigerante	Tipo	R-410A				
	Carga de fábrica	kg	8,0	8,5	8,5	9,7
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)			
	Gás	mm (in)	Ø 28,6 (1-1/8)			
Nível de pressão sonora ⁶	dB(A)	61	61	62	64	
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	1.250 x 1.760 x 580			
	Com embalagem	(mm)	1.330 x 1.916 x 597			
Peso líquido/bruto	(kg)	208 / 223	228 / 243	228 / 243	233 / 248	
Faixa de temperatura de operação	Refrigeração	°C (BS)	-15 a +55			
	Aquecimento	°C (BU/BS)	-30 a +30			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS, 15°C BU; temperatura externa 7°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 7,5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para maiores informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às válvulas de bloqueio da unidade.

6. O nível de pressão sonora é medido em uma câmara semi-anecoica, a uma distância de 1,0 m à frente da unidade e a uma altura de 1,3 m.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

*As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

V8

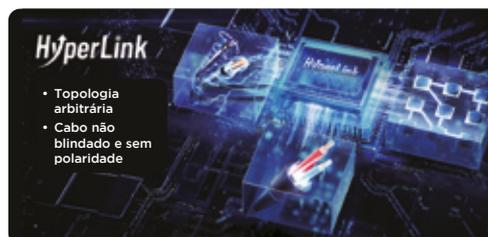
Robustez, eficiência e inovação

A série V8 utiliza um avançado algoritmo de monitoramento da operação do sistema, adequando rapidamente seu funcionamento às condições de aplicação e garantindo estabilidade e robustez ao projeto.

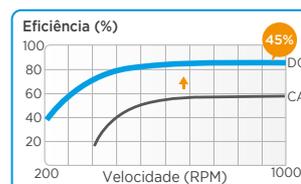
A linha V8 possui unidades centrais com capacidades que variam de 8 e 40HP, podendo ser combinadas em sistemas de até 120HP.

**CARACTERÍSTICAS****Hyperlink**

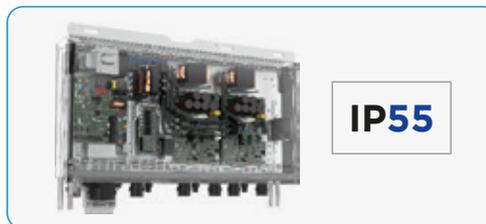
Além da tradicional interligação em série, a comunicação pode ser feita de forma arbitrária, como for mais conveniente ao projeto. Ainda, é possível utilizar cabos 2 vias não blindados e sem polaridade, trazendo flexibilidade e agilidade para seu projeto, simplificando e reduzindo custos de instalação.

**Full DC inverter**

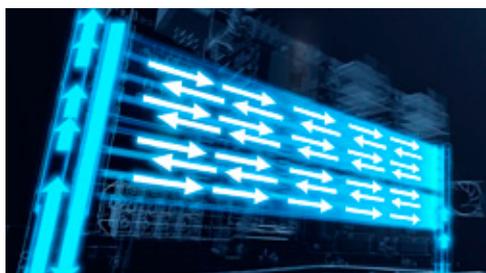
Todos os componentes elétricos das unidades centrais e terminais possuem a tecnologia inverter, e são alimentados por corrente contínua, aumentando a eficiência do sistema e economizando energia.

**ShieldBox**

Caixa elétrica vedada com grau de proteção IP55, garante alta proteção aos componentes eletrônicos e aumenta a robustez do sistema.

**Placa eletrônica refrigerada**

Todos os componentes eletrônicos, incluindo o módulo inversor, o módulo de filtro e o módulo de energia são resfriados por um trocador de calor, garantindo seu funcionamento na melhor faixa de temperatura.



SuperSense

O monitoramento inteligente do sistema garante alta confiabilidade e conforto. O VRF Midea VCMAX possui um completo sistema de monitoramento, além de uma poderosa central de gerenciamento de informação, garantindo a operação contínua e estável do sistema.



Sensor virtual de backup

Em uma eventual necessidade, o algoritmo avançado do sistema é capaz de gerar um sensor virtual substituindo o físico para garantir que o sistema VRF Midea VCMAX opere de forma ininterrupta.



Carga automática de refrigerante

Quando comparado a carga manual de fluido refrigerante, a função de carregamento automático simplifica o processo, tornando a instalação e manutenção mais fáceis e eficientes.

Recolhimento automático de refrigerante

Para facilitar e tornar mais eficiente o processo de manutenção do sistema, caso uma unidade interna esteja em manutenção o fluido poderá ser recolhido para as unidades centrais. Caso uma unidade central esteja em manutenção, o fluido poderá ser recolhido para as unidades terminais e outras centrais em operação.

Doctor M

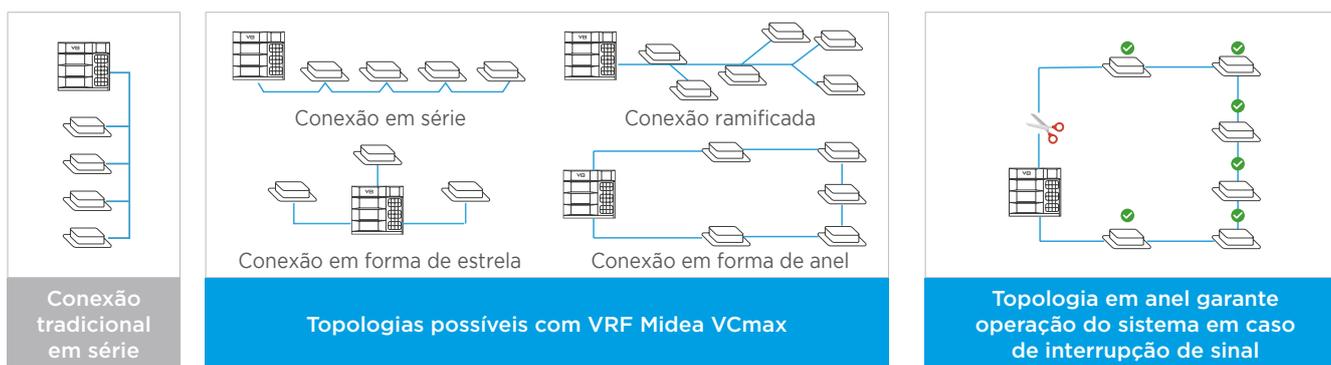
Com a tecnologia de conexão bluetooth é possível acessar os dados da unidade central diretamente de um celular, sem a necessidade de conectar um computador ou abrir o gabinete da máquina. Tecnologia DOCTOR M facilita a manutenção e comissionamento do equipamento.



TOPOLOGIA ARBITRÁRIA DE COMUNICAÇÃO

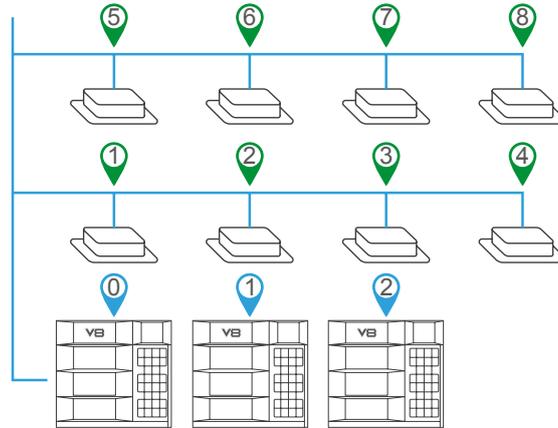
Além da conexão tradicional em série, a comunicação pode ser feita de forma arbitrária, como for mais conveniente ao projeto.

Essa característica reduz em muito os custos e a complexidade de instalação, além de trazer robustez ao sistema.



ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

Endereçamentos para todas as unidades terminais e unidades centrais combinadas podem ser atribuídos automaticamente pelo sistema V8, simplificando ainda mais a instalação.

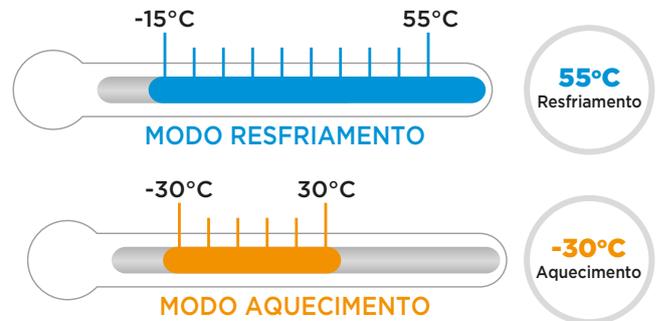


ENDEREÇAMENTO AUTOMÁTICO

A linha V8 se consolida em robustez operando de forma estável e eficiente mesmo em temperaturas externas extremas.

Operação estável de:

- -15°C a 55°C no **MODO RESFRIAMENTO**.
- -30°C a 30°C no **MODO AQUECIMENTO**.



META 2.0

O algoritmo de Alteração de Temperatura de Evaporação Midea (META), traz ainda mais eficiência ao sistema VRF Midea V8.

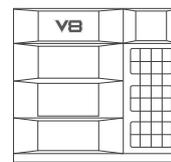
O META 2.0 possui 3 etapas de controle no sistema, aumentando consideravelmente a economia de energia.



Fluxo variável do refrigerante

ETAPA 1: Reconhecimento de demanda.

Cálculo automático da carga térmica e da quantidade de fluido refrigerante necessária com base nos parâmetros do sistema.



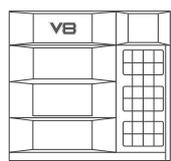
Otimização do fluxo de refrigerante



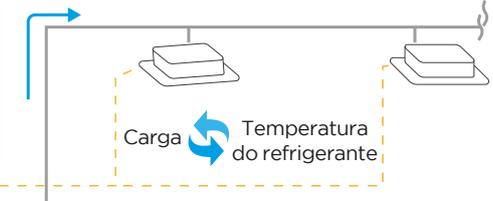
Temperatura variável do refrigerante

ETAPA 2: Definição da temperatura do fluido refrigerante do sistema.

Modificação automática da temperatura do fluido refrigerante à carga térmica.



Carga Temperatura do refrigerante



Vazão de ar interno variável

ETAPA 3: Vazão de ar interno e fluxo de refrigerante adaptativos.

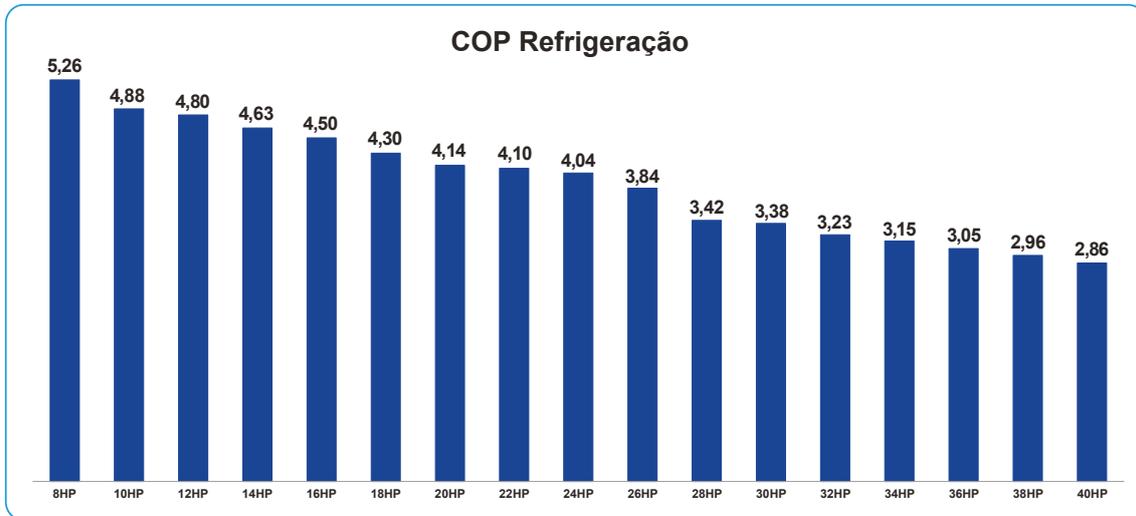
Ajuste automático da vazão de ar e do fluxo de refrigerante para cada unidade terminal.

7 velocidades do ventilador



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O VRF Midea V8 atinge altíssimos índices de eficiência energética através da tecnologia de compressores e ventiladores com tecnologia 100% DC Inverter, trocadores de calor otimizados e algoritmos avançados de controle.



Observações:

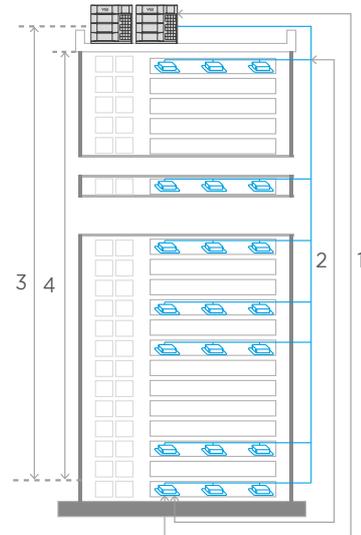
- Condições de operação em plena carga: Temp. interna 27°C BS, 19°C BU; temp. externa 35°C BS.
- Os índices apresentados no gráfico acima não consideram o META ativado.

Longas Distâncias

Devido a alta capacidade da linha V8, grandes distâncias de tubulação podem ser alcançadas, dando maior liberdade para que os projetistas aloquem as unidades centrais da melhor maneira possível.

Comprimento total máximo da tubulação: **1100m**

1. Maior comprimento: **220m** (real) | **260m** (equivalente)
2. Maior comprimento após primeira derivação: **40m** (real) | **120m** (equivalente)
3. Desnível máximo entre unidades terminais e centrais: **110m**
4. Desnível máximo entre unidades terminais: **40m**



* O comprimento máximo após a primeira ramificação é 40m como padrão, podendo ser estendido até 120m sob determinadas condições. Para obter mais informações, consulte um especialista Midea Carrier.

AMPLA FAIXA DE CAPACIDADES

Unidades Individuais e Combinadas¹

A série V8 está disponível em séries individuais e combináveis. A série individual possui capacidades de 8HP a 40HP e a série combinável, de 8 a 120HP, atendendo edificações de pequeno a grande porte.

HP	8-18 (380V) 8-16 (220V)	20-24 (380V) 18-24 (220V)	26-40 (380V) 26-28 (220V)
Unidade individual			

HP	42-80 (380V) 30-56 (220V)	82-120 (380V) 58-84 (220V)
Unidade combinada		

HP	86-96 (220V)
Unidade combinada ²	

1. A representação das combinações de unidades é meramente ilustrativa.

2. A combinação de quatro unidades para 380V pode ser feita desde que utilize módulos de 8 a 24 HP. Para realizar essa combinação, entre em contato com o especialista Midea Carrier.

HD27 – PROTEÇÃO ADICIONAL ANTICORROSÃO COM CERTIFICAÇÃO UL®

A fim de ofertar produtos ainda mais robustos e confiáveis ao mercado, oferecemos como opcional a proteção adicional anticorrosão com certificação UL®, HD27.

Além da proteção blue fin padrão em trocadores de calor e pintura epóxi das unidades, o HD27 traz uma proteção adicional anticorrosão, ideal para ambientes mais agressivos suscetíveis à chuvas ácidas e maresia.

Teste de resistência a corrosão severa em ambiente contaminado com sal.

Testadas independentemente

Exclusivamente testada para

Super proteção anticorrosão
Teste de spray de sal neutro de 1500 h

Super proteção antissulfurante contra corrosão
Teste de SO₂ de 240 h

Com base em testes de amostras específicas fornecidas pelo fabricante e testadas sob condições laboratoriais.
Teste nº CB02-TICK-C02-EE-0000036
www.intertek.com.cn/Tick-Mark



ShieldBox IP55

TROCADOR DE CALOR

Resina Acrílica Hidrofílica	Resina Acrílica Hidrofílica + Resina Epóxi Anticorrosão de Alta Densidade
-----------------------------	---

Std.



TUBULAÇÕES (exclusivo HD27)

Pintura Especial Anticorrosão com Cobre



COMPRESSOR | ACUMULADOR | SEPARADOR

Pintura Epoxy-Poliester	Primer Enriquecido de Zinco + Pintura Epoxy-Poliester
-------------------------	---

Std.



MOTOR VENTILADOR

ABS + Fibra de Vidro / Eixo em aço inoxidável + Pintura Epoxy	ABS + Fibra de Vidro / Eixo em aço inoxidável pintado + Pintura Epoxy mais espessa (+33%)
---	---

Std.



GABINETE METÁLICO (chapas pintadas)

Chapa Galvanizada Pintura Epoxi	Chapa Galvanizada Pintura Epoxi mais espessa (+33%)
------------------------------------	--

Std.



ESTRUTURA METÁLICA

Chapa Galvanizada	Chapa Galvanizada Pintura Epoxi mais espessa (+33%) (padrão gabinete)
-------------------	--

Std.



PARAFUSOS

Dacromet (Organometálico)	Dacromet Aço inoxidável SUS304
---------------------------	-----------------------------------

Std.



ESPECIFICAÇÕES – UNIDADES 380V

HP			8	10	12	14
Modelo (MV8-)			252WV2GN1M	280WV2GN1M	335WV2GN1M	400WV2GN1M
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	25,2	28,0	33,5	40,0
		Btu/h	86,0	95,5	114,3	136,5
	Potência de entrada ³	kW	4,79	5,74	6,98	8,64
	COP / iCOP	kW/kW	5,26 / 9,14	4,88 / 8,48	4,80 / 8,30	4,63 / 8,20
Aquecimento ²	Capacidade	kW	27,0	31,5	37,5	45,0
		Btu/h	92,1	107,5	128,0	153,5
	Potência de entrada ³	kW	4,99	6,08	7,85	9,49
	COP	kW/kW	5,41	5,18	4,78	4,74
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸		20%			
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴		130% até 200% da capacidade das UCs			
	Quantidade máxima		13	16	19	23
Compressores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter			
	Tipo de óleo		FV68H			
Ventiladores	Quantidade/Tipo		2 / DC			
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	12.600	12.600	13.500	15.600
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 - 20 (Padrão) 40 - 120 (Opcional)			
Refrigerante	Tipo		R-410A			
	Carga de fábrica	kg	7,0	7,0	7,0	8,0
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)			Ø 15,9 (5/8)
	Gás	mm (in)	Ø 25,4 (1)			Ø 28,6 (1-1/8)
Nível de pressão sonora ⁶		dB(A)	56	57	59	59
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	940 x 1.760 x 825			
	Com embalagem	(mm)	1.005 x 1.945 x 890			
Peso líquido/bruto		(kg)	195 / 213			218 / 236
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55			
	Aquecimento	°C	-30 a +30			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

6. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anecoica.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES – UNIDADES 380V

HP		16	18	20	22	
Modelo (MV8-)		450WV2GN1M	500WV2GN1M	560WV2GN1M	615WV2GN1M	
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	45,0	50,0	56,0	61,5
		Btu/h	153,5	170,6	191,1	209,8
	Potência de entrada ³	kW	10,00	11,63	13,53	15,00
	COP / iCOP	kW/kW	4,50 / 8,04	4,30 / 7,63	4,14 / 7,48	4,10 / 7,36
Aquecimento ²	Capacidade	kW	50,0	56,0	63,0	69,0
		Btu/h	170,6	191,1	215,0	235,4
	Potência de entrada ³	kW	10,68	12,36	14,09	16,24
	COP	kW/kW	4,68	4,53	4,47	4,25
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸	20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴	130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima	26	29	33	36	
Compressores	Quantidade/Tipo	1 / Scroll DC Inverter				
	Tipo de óleo	FV68H				
Ventiladores	Quantidade/Tipo	1 / DC		2 / DC		
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	15.600	16.500	22.000	22.000
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 - 20 (Padrão) 40 - 120 (Opcional)			
Refrigerante	Tipo	R-410A				
	Carga de fábrica	kg	8,0	8,4	9,3	9,3
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)			
	Gás	mm (in)	Ø 28,6 (1-1/8)			
Nível de pressão sonora ⁶	dB(A)	60	61	62	62	
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	940 x 1.760 x 825		1.340 x 1.760 x 825	
	Com embalagem	(mm)	1.005 x 1.945 x 890		1.405 x 1.945 x 890	
Peso líquido/bruto	(kg)	218 / 236		277 / 297		
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55			
	Aquecimento	°C	-30 a +30			

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto às válvulas de bloqueio.

6. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anecoica.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES – UNIDADES 380V

HP			24	26	28	30
Modelo (MV8-)			670WV2GN1M	730WV2GN1M	785WV2GN1M	850WV2GN1M
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60			
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	67,0	73,0	78,5	85,0
		Btu/h	228,6	249,1	267,8	290,0
	Potência de entrada ³	kW	16,58	19,01	22,95	25,15
	COP / iCOP	kW/kW	4,04 / 7,21	3,84 / 6,82	3,42 / 6,15	3,38 / 6,14
Aquecimento ²	Capacidade	kW	75,0	81,5	87,5	95,0
		Btu/h	255,9	278,1	298,6	324,1
	Potência de entrada ³	kW	17,77	19,22	22,10	24,61
	COP	kW/kW	4,22	4,24	3,96	3,86
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸		20%			
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴		130% até 200% da capacidade das UCs			
	Quantidade máxima		39	43	46	50
Compressores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter	2 / Scroll DC Inverter		
	Tipo de óleo		FV68H			
Ventiladores	Quantidade/Tipo		2 / DC			
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	21.500	29.000	29.000	28.000
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 - 20 (Padrão) 40 - 120 (Opcional)			
Refrigerante	Tipo		R-410A			
	Carga de fábrica	kg	12,0	19,0	19,0	21,0
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø15,9 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Gás	mm (in)	Ø 28,6 (1-1/8)	Ø 31,8 (1-1/4)	Ø 31,8 (1-1/4)	Ø 34,9 (1-3/8)
Nível de pressão sonora ⁶		dB(A)	62	62	63	64
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	1.340 x 1.760 x 825		1.880 x 1.760 x 825	
	Com embalagem	(mm)	1.405 x 1.945 x 890		1.945 x 1.945 x 890	
Peso líquido/bruto		(kg)	297 / 317	380 / 405	380 / 405	419 / 444
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55			
	Aquecimento	°C	-30 a +30			

1. Temperatura interna 27°C BS; 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

6. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anecoica.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES – UNIDADES 380V

HP			32	34	36	38	40
Modelo (MV8-)			900WV2GN1M	950WV2GN1M	1010WV2GN1M	1060WV2GN1M	1120WV2GN1M
Fonte de alimentação		V/F/Hz	380 / 3 / 60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	90,0	95,2	101,0	106,0	112,0
		Btu/h	307,1	324,8	344,6	361,7	382,1
	Potência de entrada ³	kW	27,86	30,22	33,11	35,81	39,16
	COP / iCOP	kW/kW	3,23 / 5,82	3,15 / 5,75	3,05 / 5,51	2,96 / 5,35	2,86 / 5,18
Aquecimento ²	Capacidade	kW	100,0	106,0	112,0	119,0	123,5
		Btu/h	341,2	361,7	382,1	406,0	421,4
	Potência de entrada ³	kW	26,95	29,44	32,18	35,42	38,24
	COP	kW/kW	3,71	3,60	3,48	3,36	3,23
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸		20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴		130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima		53	56	59	62	64
Compressores	Quantidade/Tipo		2 / Scroll DC Inverter				
	Tipo de óleo		FV68H				
Ventiladores	Quantidade/Tipo		2 / DC				
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	28.000	29.000	29.000	30.000	30.000
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 - 20 (Padrão) 40 - 120 (Opcional)				
Refrigerante	Tipo		R-410A				
	Carga de fábrica	kg	21,0	21,0	21,0	24,0	24,0
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 22,2 (7/8)				
	Gás	mm (in)	Ø 34,9 (1-3/8)				
Nível de pressão sonora ⁶		dB(A)	64	66	66	67	67
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	1.880 x 1.760 x 825				
	Com embalagem	(mm)	1.945 x 1.945 x 890				
Peso líquido/bruto		(kg)	419 / 444	420 / 445	420 / 445	440 / 465	440 / 465
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55				
	Aquecimento	°C	-30 a +30				

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto às válvulas de bloqueio.

6. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anecoica.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES – UNIDADES 220V

HP			8	10	12	14	16
Modelo (MV8-)			252WV2WN1M	280WV2WN1M	335WV2WN1M	400WV2WN1M	450WV2WN1M
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 3 / 60				
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
		Btu/h	86,0	95,5	114,3	136,5	153,5
	Potência de entrada ³	kW	4,79	5,74	6,98	8,64	10,00
	COP / iCOP	kW/kW	5,26 / 9,14	4,88 / 8,48	4,80 / 8,30	4,63 / 8,20	4,50 / 8,04
Aquecimento ²	Capacidade	kW	27,0	31,5	37,5	45,0	50,0
		Btu/h	92,1	107,5	128,0	153,5	170,6
	Potência de entrada ³	kW	4,99	6,08	7,85	9,49	10,68
	COP	kW/kW	5,41	5,18	4,78	4,74	4,68
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸		20%				
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴		130% até 200% da capacidade das UCs				
	Quantidade máxima		13	16	19	23	26
Compressores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter				
	Tipo de óleo		FV68H / FVC68D				
Ventiladores	Quantidade/Tipo		1 / DC				
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	12.600	12.600	13.500	15.600	15.600
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 - 20 (Padrão) 20 - 60 (Opcional)			0 - 20 (Padrão) 20 - 40 (Opcional)	
Refrigerante	Tipo		R-410A				
	Carga de fábrica	kg	7,0			8,4	
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)			Ø 15,9 (5/8)	
	Gás	mm (in)	Ø 25,4 (1)			Ø 28,6 (1-1/8)	
Nível de pressão sonora ⁶		dB(A)	58	58	60	60	61
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	940 x 1.760 x 825				
	Com embalagem	(mm)	1.005 x 1.945 x 890				
Peso líquido/bruto		(kg)	195 / 213	195 / 213	195 / 213	213 / 231	
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55				
	Aquecimento	°C	-30 a +30				

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

6. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anecoica.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

ESPECIFICAÇÕES – UNIDADES 220V

HP		18	20	22	24	26	28	
Modelo (MV8-)		500WV2WN1M	560WV2WN1M	615WV2WN1M	670WV2WN1M	730WV2WN1M	785WV2WN1M	
Fonte de alimentação		V/F/Hz	220 / 3 / 60					
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	50,0	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5
		Btu/h	170,6	191,1	209,8	228,6	249,1	267,8
	Potência de entrada ³	kW	11,63	13,53	15,00	16,58	19,01	22,95
	COP / iCOP	kW/kW	4,30 / 7,63	4,14 / 7,48	4,10 / 7,36	4,04 / 7,21	3,84 / 6,82	3,42 / 6,15
Aquecimento ²	Capacidade	kW	56,0	63,0	69,0	75,0	81,5	87,5
		Btu/h	191,1	215,0	235,4	255,9	278,1	298,6
	Potência de entrada ³	kW	12,36	14,09	16,24	17,77	19,22	22,10
	COP	kW/kW	4,53	4,47	4,25	4,22	4,24	3,96
Unid. Central	Operação mínima recomendada ⁸	20%						
Nº UTs conectadas	Capacidade máxima recomendada ⁴	130% até 200% da capacidade das UCs						
	Quantidade máxima	29	33	36	39	43	46	
Compressores	Quantidade/Tipo	2 / Scroll DC Inverter						
	Tipo de óleo	FV68H / FVC68D						
Ventiladores	Quantidade/Tipo	2 / DC						
	Taxa de fluxo de ar	m ³ /h	22.000	22.000	22.000	22.000	29.000	29.000
	Pressão Estática ⁷	Pa	0 - 20 (Padrão) 20 - 120 (Opcional)			0 - 20 (Padrão) 20 - 40 (Opcional)		
Refrigerante	Tipo	R-410A						
	Carga de fábrica	kg	9,3			19		
Conexões da tubulação ⁵	Líquido	mm (in)	Ø 15,9 (5/8)			Ø 22,2 (7/8)		
	Gás	mm (in)	Ø 28,6 (1-1/8)			Ø 31,8 (1-1/4)		
Nível de pressão sonora ⁶	dB(A)	62	63	63	64	64	64	
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	1.340 x 1.760 x 825			1.880 x 1.760 x 825		
	Com embalagem	(mm)	1.405 x 1.945 x 890			1.935 x 1.945 x 890		
Peso líquido/bruto	(kg)	300 / 323			380 / 405			
Faixa de operação da temperatura externa	Resfriamento	°C	-15 a +55					
	Aquecimento	°C	-30 a +30					

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5,0 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. Consulte um especialista Midea Carrier para mais informações sobre aplicações entre 130% e 200% de simultaneidade.

5. Os diâmetros fornecidos correspondem às conexões junto as válvulas de bloqueio.

6. O nível de pressão sonora é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara semi-anechoica.

7. A pressão estática disponível da unidade pode ser aumentada, caso necessário. Consulte um especialista Midea Carrier.

8. Para nível de operação das unidades centrais abaixo de 20%, favor entrar em contato com o Grupo Midea Carrier.

* As especificações do produto são periodicamente alteradas à medida que são lançados aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do produto, podendo ser diferentes das constantes neste documento.

MDV4+W com condensação a água

Silencioso e eficiente

Compacto e eficiente e com um baixíssimo nível de ruído. O V4+W é versátil e pode ser instalado dentro ou fora do estabelecimento, permitindo infinitas possibilidades ao projetista.

Disponível nas capacidades de 8 a 36HP, pode ser empilhado reduzindo ainda mais o espaço na instalação. Seu tamanho reduzido permite que seja transportado através de portas e elevadores.



CARACTERÍSTICAS

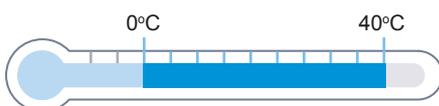
- As condensadoras podem ser instaladas sobrepostas, ocupando menos área, contanto que os módulos em níveis diferentes atendam sistemas diferentes.



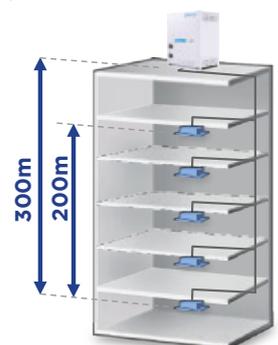
- Pode ser transportado através de um elevador ou empilhadeira, facilitando a colocação na obra e reduzindo custos de instalação.



- Faixa de temperatura ambiente da unidade externa pode variar de 0° a 40°C, o que permite maior flexibilidade de aplicação.



- Pode ser instalada com distância total de até 300 metros. A máxima pressão de água pode ser de até 1,96 Mpa (desnível de até 200 metros), garantindo a flexibilidade de aplicação em prédios altos.



- Ideal para novos projetos e retrofits de chillers antigos, assim como locais que requerem reduzida área de piso.

ESPECIFICAÇÕES

HP			8	10	12
Modelo MDV4+W (380V / 3F / 60Hz)			MDVW-08W/DCN1A	MDVS-10W/DCN1A	MDVS-12W/DCN1A
Modelo MDV4+W (220V / 3F / 60Hz)			MDVW-08W/DDN1A	MDVS-10W/DDN1A	MDVS-12W/DDN1A
Refrigeração ¹	Capacidade	kW	25,2	28,0	33,5
		Btu/h	86,0	95,5	114,3
	Potência de entrada ³	kW	4,8	6,1	8,0
	COP	kW/kW	5,25	4,59	4,19
Aquecimento ²	Capacidade	kW	27,0	31,5	37,5
		Btu/h	92,1	107,5	128,0
	Potência de entrada ³	kW	4,45	5,83	7,80
	COP	kW/kW	6,07	5,40	4,81
IPLV		kW/kW	5,9	5,8	5,8
Nº UTs conectadas	Quantidade máxima		13	16	19
Compressores	Quantidade/Tipo		1 / Scroll DC Inverter		
Trocador de calor	Tipo		Tubo Duplo		
	Vazão de água	m ³ /h	5,4	6,0	7,2
	Queda de pressão	Pa	35	40	48
	Pressão máxima de água	MPa	1,98		
Conexões da tubulação	Líquido	mm (in)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,9 (5/8)
	Gás	mm (in)	Ø 25,4 (1)	Ø 25,4 (1)	Ø 31,8 (1-1/4)
	Dreno	mm (in)	Ø 10 (25/64)		
	Circuito água (encaixe interno)	mm (in)	DN32 (1-1/4)	DN32 (1-1/4)	DN32 (1-1/4)
Nível de ruído ⁴		dB(A)	51	52	52
Dimensões (LxAxP)	Sem embalagem	(mm)	780 x 1000 x 550		
	Com embalagem	(mm)	845 x 1170 x 600		
Peso líquido/bruto		(kg)	146 / 155		
Faixa de operação à temperatura externa	Resfriamento	°C	0 a 40		
	Aquecimento	°C	0 a 40		

1. Temperatura interna 27°C BS, 19°C BU; temperatura externa 35°C BS; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5 m com desnível zero.

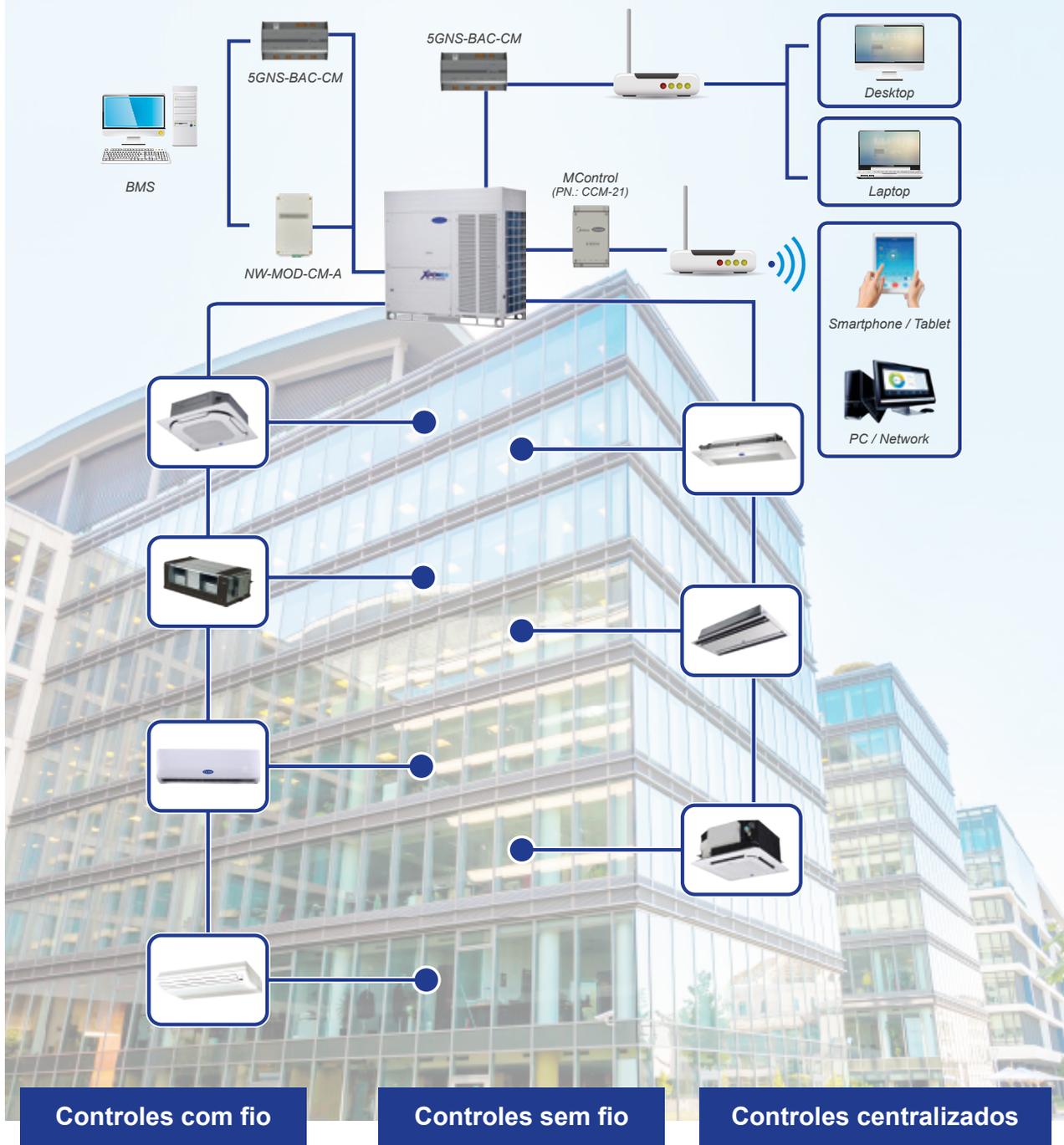
2. Temperatura interna 20°C BS; temperatura externa 7°C BS, 6°C BU; comprimento equivalente da tubulação de refrigerante 5 m com desnível zero.

3. Os valores apresentados não devem ser utilizados para dimensionar o cabeamento elétrico.

4. O nível ruído é medido a uma distância de 1,0 m em frente à unidade e a uma altura de 1,3 m em câmara anecoica.

Unidades Terminais

Soluções de Controle Smart



CASSETTE 1 VIA

- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.



CASSETTE 2 VIAS

- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.



CASSETTE 4 VIAS COMPACTO

- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.
- Tomada de ar externo.



CASSETTE 4 VIAS

- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.
- Tomada de ar externo.



DUTO ARC

- Altura ultrafina. A altura da estrutura de toda a série é de apenas **199mm**, economizando muito espaço e tornando a instalação mais flexível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.



DUTO DE MÉDIA PRESSÃO ESTÁTICA

- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.

**DUTADO DE ALTA PRESSÃO ESTÁTICA**

- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.

**HI WALL**

- Instalação próxima ao teto. O inteligente design da unidade permite uma instalação de até **3cm** do teto, provendo muito mais flexibilidade à instalação.
- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.

**PISO-TETO**

- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Bomba de dreno padrão.



CONSOLE DE PISO

- Saída de sinal 220V disponível.
- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.



UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE AR EXTERNO

- Possui filtro padrão.
- Tomada de ar externo.



VENTILADOR COM RECUPERAÇÃO DE CALOR - HRV

- Entrada ON/OFF (contato seco, sem tensão) para intertravamento com dispositivos externos como, por exemplo, chave de cartão de hotel.
- Possui filtro padrão.
- Tomada de ar externo.





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.

©2024 Midea Carrier.
Todos os direitos reservados.