



United Technologies

DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

SOLUÇÕES DE AR CONDICIONADO E AQUECIMENTO

MODULARIDADE TOTAL **OU** EFICIÊNCIA ENERGÉTICA?

AIROVISION®, PORQUE NÃO DEVIA TER DE OPTAR.



Unidade de tratamento de ar
39CP

AIROVISION®

Soluções Carrier baseadas em **experiência e competência**

Herança Carrier

Desde que Willis Carrier desenvolveu o primeiro sistema de ar condicionado moderno em 1902, as equipas da Carrier têm vindo a conceber soluções à medida dos requisitos de cada cliente. Ao longo do tempo, a Carrier foi reconhecida como pioneira na conceção e no fabrico de soluções de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC) com desempenho sustentável, e não menos importante, pelo seu empenho num serviço de excelência.



Compromisso da Carrier

■ Qualidade

A qualidade e fiabilidade da Carrier são incorporadas e garantidas em todos os produtos e sistemas. Os produtos são sujeitos a testes exaustivos antes da sua entrega ao cliente e são também certificados por organismos internos para garantir os mais elevados níveis de segurança e qualidade.

■ Sustentabilidade

A Carrier esforça-se continuamente por melhorar o desempenho ambiental dos seus produtos e serviços, operações e a sua cultura dando o exemplo em termos de sustentabilidade ambiental. A sustentabilidade é um dos problemas que afeta o valor imobiliário de edifícios modernos. Um sistema de ar condicionado de alta eficiência com uma reduzida pegada de carbono é um fator essencial para a conceção de edifícios "verdes".

■ Desempenho

A Carrier esforça-se por um crescimento contínuo com vista a reforçar a sua posição de liderança, melhorando continuamente a produtividade dos seus bens e recursos.

■ Excelência no Serviço

O modelo de entregas do Serviço Carrier mantém uma reputação de elevada satisfação dos clientes e oferece um serviço de excelência com fortes canais de comunicação, os melhores técnicos da indústria, melhoria contínua de contratos e uma equipa de gestão altamente experiente.

■ Inovação

A Carrier é uma empresa de ideias, empenhada na investigação e no desenvolvimento, cujo fundador ainda inspira a empresa a procurar mais ideias inovadoras, poderosas e comercializáveis. Carrier AdvanTE³C, um grupo global de Peritos em Eficiência e Ambiente, ajuda clientes em todo o mundo a desenvolver soluções de construção estratégicas, eficientes em termos energéticos e com engenharia personalizada.

■ Competência

A Carrier oferece soluções globais para a maior variedade de aplicações de ar condicionado, ventilação e aquecimento. Com um histórico comprovado de liderança e de conhecimentos aprofundados da indústria, a Carrier exhibe um portfólio de produtos e serviços líderes de mercado.

MODULARIDADE TOTAL

Soluções à medida para todas as aplicações

■ Solução de volume de ar personalizada

A 39CP oferece uma extensa seleção de funções e opções para soluções personalizadas e está à altura de todo o tipo de aplicações de volume de ar: escritórios, instalações industriais, edifícios residenciais, centros comerciais e muitas outras aplicações.

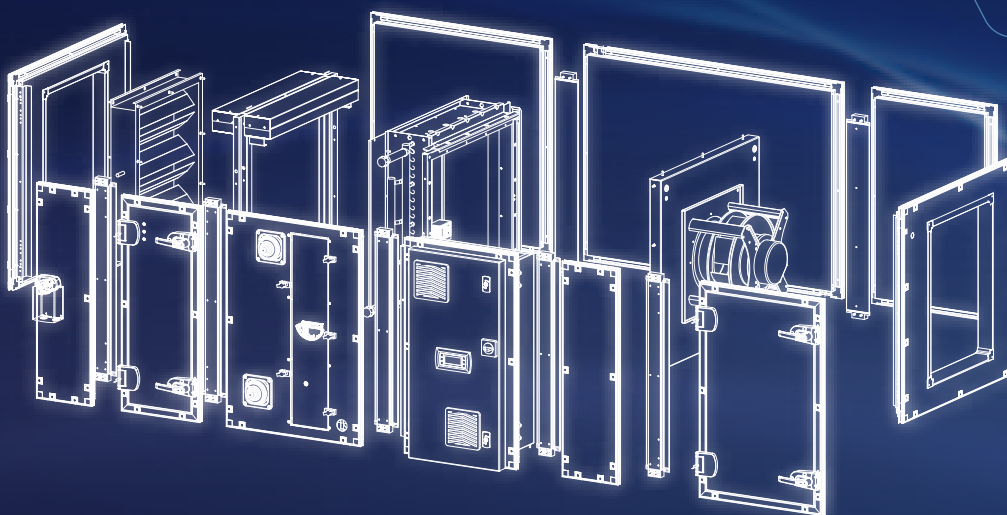
A Carrier concebe e fabrica unidades de tratamento de ar totalmente modulares que vão satisfazer os seus requisitos técnicos, componente a componente.

■ Capacidade de ar interior modular

A unidade de tratamento de ar 39CP foi concebida para **aumentar o controlo da qualidade do ar interior**. Os especialistas da Carrier propõem uma solução personalizada que satisfaz as suas necessidades **de acordo com a sua atividade ou requisitos técnicos e ambientais**. A **versatilidade** da unidade de tratamento de ar 39CP permite **compor e produzir a unidade de tratamento de ar precisa e única com a capacidade de qualidade de ar interior necessária para as suas necessidades e aplicações**.

■ Solução plug & play

A Carrier oferece serviços abrangentes **para uma instalação rápida e fácil**. Os técnicos da Carrier podem tratar da receção do equipamento e **dar assistência** para construção no local, de forma a garantir uma instalação perfeita e o arranque das unidades. Para mais informações, dirija-se ao seu distribuidor local.



Com 9 tamanhos, a gama 39CP abrange um intervalo de fluxo de ar entre 1000 e 25 000 m³/h e está disponível com os seguintes dois tipos de construção de invólucro:

- 39CP-L : aplicações gerais e de conforto
- 39CP-H: aplicações de baixa temperatura que exigem um excelente fator de ponte térmica

&

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Concebida para um desempenho energético ideal

■ Tecnologias de ponta

A unidade de tratamento de ar 39CP disponibiliza **uma extensa seleção de unidades de recuperação de calor** para **otimizar o consumo térmico de edifícios**, assim como filtros dimensionados para limitar quedas de pressão do lado do ar e, assim garantir **um consumo de energia mínimo**.

A Carrier integra **tecnologias de ponta**, como permutadores de calor de placas, rodas térmicas e serpentinas tipo "run-around coil", **de forma a garantir sempre um desempenho ideal**.

■ Em conformidade com as normas de conceção ecológica

A gama Aerovision está em linha com os requisitos da **Diretiva Europeia 2009/125/CE** em termos de eficiência energética e está integralmente em conformidade com os **requisitos das regulamentações de EcoDesign de 2018**.

Todos os componentes incorporados na gama 39CP **podem ser reciclados**.

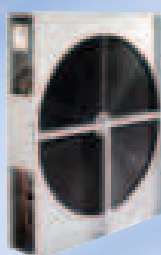


Pareceres Técnicos

Unidade de Tratamento de Ar 39CP-H

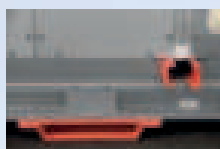


Registo da classe 1, 3, 4
e
solução ATEX*



Recuperação de calor

- Proteção anticorrosão (opcional)
- Versão entálpica (opcional)

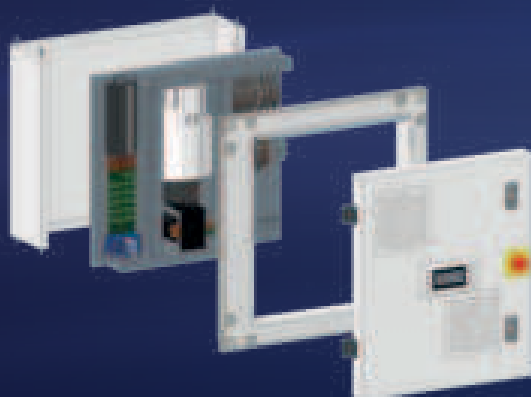


Manuseamento
e
posicionamento
simplificados



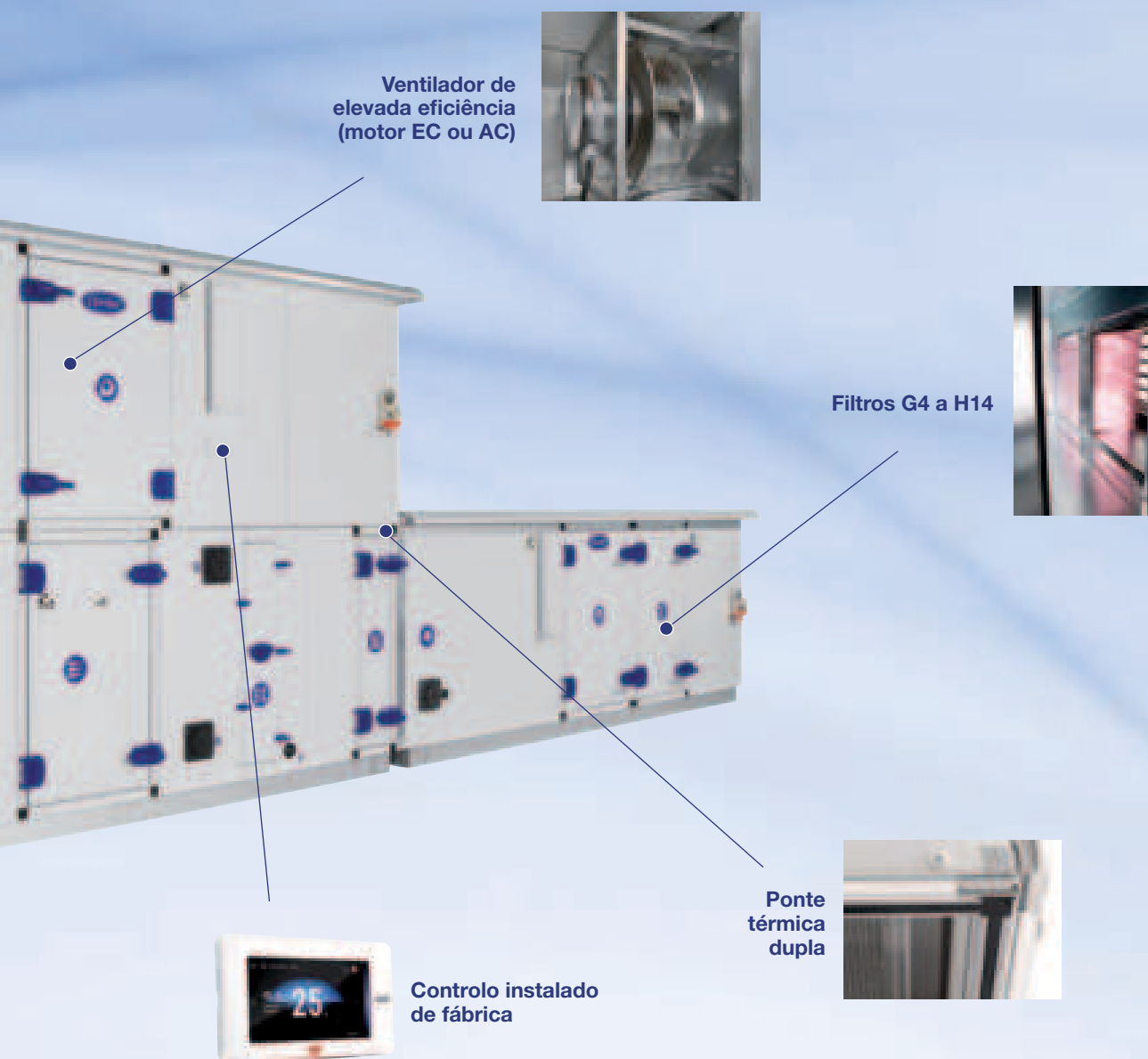
CONTROLADOR CARRIER INTEGRADO

O painel de controlo e os cabos elétricos foram totalmente integrados na unidade, montados de fábrica, configurados e testados para garantir fiabilidade e poupanças de tempo. O software de controlo comporta os conhecimentos da Carrier em matéria de conforto e poupanças de energia.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

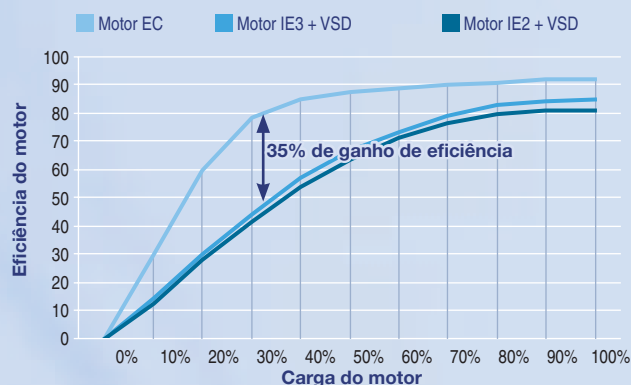
- **Possibilidades de configuração extensas:** a extensa seleção de funções e opções disponíveis permite soluções totalmente personalizadas para todos os volumes de ar e aplicações.
- **Instalação fácil:** os técnicos experientes da Carrier garantem uma instalação rápida e fácil, ao mais alto nível.
- **Certificações de construção verde:** concebida com uma abordagem de construção verde, a unidade 39CP pode contribuir para a obtenção de certificações de construção verde.
- **Recuperação de calor:** a 39CP oferece diferentes soluções de recuperação de calor para todos os níveis de aplicações e desempenho (roda térmica de recuperação de calor para aplicação de escritório, solução de serpentinas tipo "run-around coil" para requisitos sem contaminação cruzada, ...).



*só mediante pedido

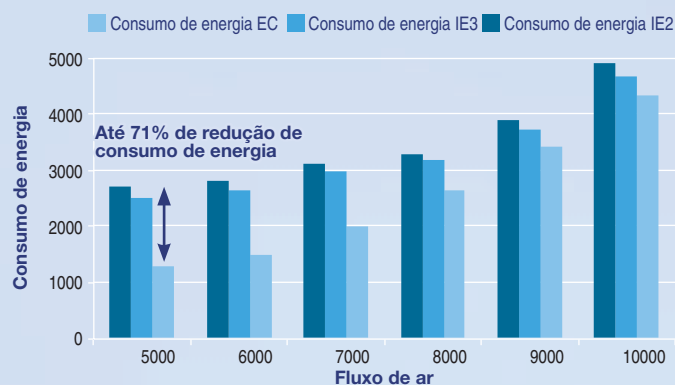
■ **Poupanças de energia:** a par de um desempenho do equipamento em conformidade com o nível definido pelo regulamento europeu 1253-2014, a combinação de soluções de impulsores de ventiladores tipo "plug fan", motores AC ou EC eficientes com um controlo preciso permite poupanças significativas (ver gráfico abaixo).

Motores de elevada eficiência



P. ex., motor de 4 kW a 4 polos - Alteração da eficiência de acordo com a carga do motor.
4% de ganho de eficiência em carga completa (motor EC vs. IE3)
35% de ganho de eficiência a 30% de carga (motor EC vs. IE3)
VSD= Unidade de Velocidade Variável

Controlo inteligente do fluxo de ar



O controlo inteligente da velocidade do fluxo de ar permite poupanças significativas: uma redução de 50% da velocidade em espaços desocupados reduz o consumo em 71% no motor EC e em 45% em motores IE2 e IE3. A utilização de tecnologia EC versus IE2 gera poupanças de -54 % no modo transiente a 50%

Soluções específicas para necessidades específicas



Indústria



■ Necessidades específicas

- Flexibilidade
- Solução ATEX
- Processos de sala limpa

■ Soluções da Carrier

- Oferta personalizada com extensa seleção de opções
- Funcionalidades integradas à prova de explosão
- Sistema de medição de filtro sujo



Cuidados de saúde



■ Necessidades específicas

- Limpeza fácil
- Conformidade com normas nacionais
- Consumo de energia mínimo

■ Soluções da Carrier

- Interior liso
- Tabuleiro de drenagem em aço inoxidável 316L lavável
- Fácil acessibilidade
- Extensa seleção de opções
- Componentes de elevado desempenho



Escritório



■ Necessidades específicas

- Consumo de energia mínimo
- Controlo acústico e da temperatura
- Excelente investimento

■ Soluções da Carrier

- Componentes de elevado desempenho: ventilador, sistemas de recuperação de calor, controlo inteligente
- Ventiladores silenciosos, atenuadores acústicos, controlo inteligente
- Soluções de elevado desempenho que representam um excelente investimento

Serviço Carrier para além das suas expectativas

As equipas da Carrier estão empenhadas em garantir a sua tranquilidade e ajudar a alcançar os objetivos do seu negócio ao longo do ciclo de vida do seu equipamento.

Para corresponder às suas expectativas, o Serviço Carrier proporciona:

■ Proximidade e Responsividade

Os técnicos experientes da Carrier estão cá para atuar, rapidamente. Os processos de manutenção completos e altamente eficientes significam que o seu equipamento volta rapidamente ao ativo.

Entretanto, pode confiar na Carrier Rental Systems e na disponibilidade de peças sobresselentes, porque a inatividade não é sequer uma opção.

■ Competência e Consultoria

A experiência das equipas Carrier, uma densa rede de filiais, logística de topo e sistemas de informação potentes convergem num serviço continuamente dedicado.

Com base em algoritmo de cálculo internos, os seus especialistas da Carrier conseguem ajudá-lo a encontrar o equilíbrio certo entre proteção do planeta e maximização dos seus investimentos.

■ Proatividade

Como seu parceiro de eleição, a Carrier concebe programas de manutenção personalizados para satisfazer os seus objetivos e otimizar o desempenho do seu negócio.

Presente
em mais de
60
países

24/7
de disponibilidade
no local

Mais de
115
anos
de experiência

A Carrier propõe uma oferta de serviço avançada com base em conectividade segura, permitindo-lhe monitorizar o seu equipamento em tempo real e receber recomendações de especialistas da Carrier.



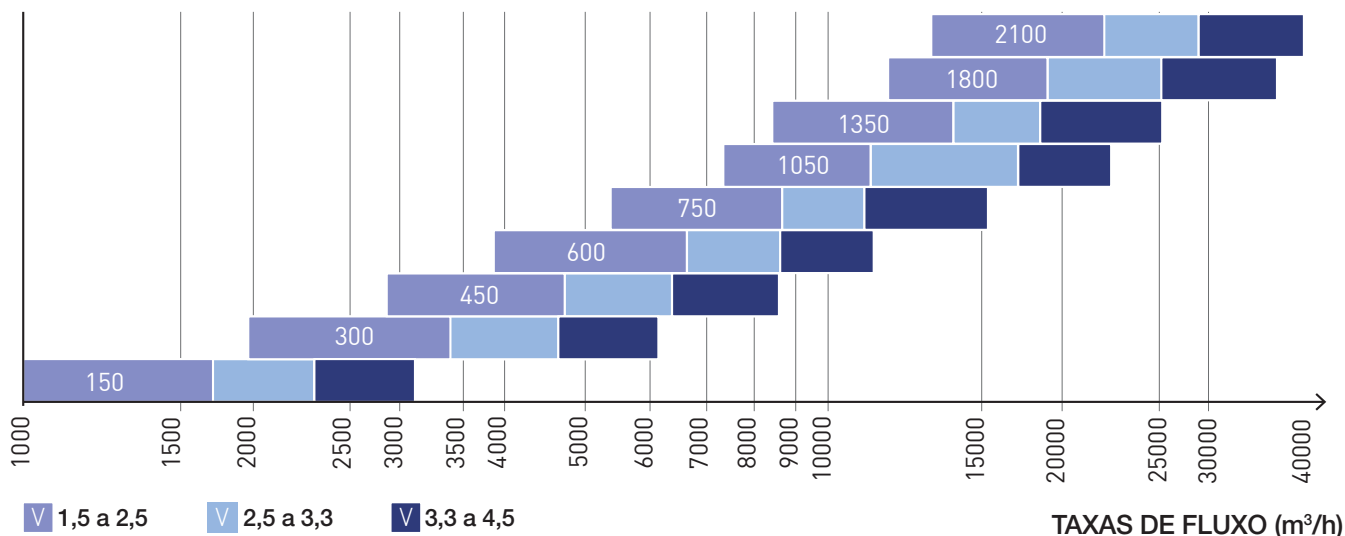
Dados físicos da 39CP



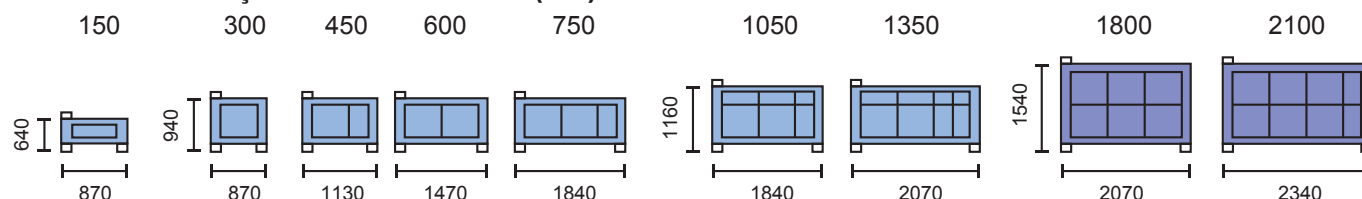
Tabela de seleção

TAMANHOS

VELOCIDADE DO AR M/S



Dimensões de secção transversal da AHU (mm)



OPÇÕES	39CP-L	39CP-H
EFICIÊNCIA DO PERMUTADOR DE CALOR DE PLACAS ATÉ 85%	•	•
EFICIÊNCIA DA RODA TÉRMICA DE RECUPERAÇÃO ATÉ 85%	•	•
EFICIÊNCIA DAS SERPENTINAS TIPO "RUN-AROUND COIL" ATÉ 70%	•	•
SERPENTINAS DE ARREFECIMENTO E AQUECIMENTO	•	•
AQUECEDOR ELÉTRICO	•	•
HUMIDIFICADOR DE VAPOR	•	•
VENTILADORES DE DUPLA ENTRADA	•	•
VENTILADOR TIPO "PLUG FAN" COM MOTORES AC	•	•
VENTILADOR TIPO "PLUG FAN" COM MOTORES EC	•	•
FILTROS DE G4 A H14	•	•
ATENUADOR ACÚSTICOS	•	•
CONTROLO	•	•
SERPENTINAS DX	•	•
SERPENTINAS DE ÁGUA SOBREAQUECIDA E VAPOR	N/A	•
INVÓLUCRO REVESTIDO EXTERNAMENTE	STANDARD	STANDARD
INVÓLUCRO REVESTIDO INTERNAMENTE	•	•
INVÓLUCRO DE AÇO INOXIDÁVEL	N/A	•

• : Opcional
N/A : Não Disponível