



DESIGN

INOVAÇÃO

SOLUÇÃO

SOLUÇÕES EM AR CONDICIONADO E CLIMATIZAÇÃO

PROJETADAS PARA
SIMPLICIDADE E EFICIÊNCIA



CHILLER PARAFUSO 30XSB
CONDENSAÇÃO A AR

AQUAFORCE

100 - 300 TR



Líder Mundial

em soluções de ar condicionado e climatização



Willis Carrier - Inventor do ar-condicionado

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

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

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

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

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

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



Planta industrial Midea Carrier localizada em Canoas/RS.

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

Resfriadores de Líquido (Chillers)

Com uma ampla variedade de modelos e capacidades, aliadas às mais avançadas tecnologias, a Carrier é líder no segmento de resfriadores de líquido - chillers. Essas unidades são produzidas dentro dos mais elevados padrões de qualidade e proporcionam um excelente desempenho e confiabilidade. São modelos robustos, eficientes, indicados para as mais diversas aplicações em sistemas de água gelada, podendo ser utilizados em hotéis, edifícios comerciais, centros empresariais, indústrias, hospitais, etc.

Nossas soluções inovadoras de chillers através da instalação simples, eficiência superior e controles inteligentes, proporcionam eficiência e confiabilidade para todos os tipos de aplicações, ideais para retrofits e novos projetos.

A Carrier disponibiliza uma linha completa de chillers para sistemas hidrônicos, com unidades dos tipos de condensação a ar e água, a melhor opção para o seu projeto.

O Legado Carrier

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





Silencioso Sistema de Ventilação AeroAcoustic™

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



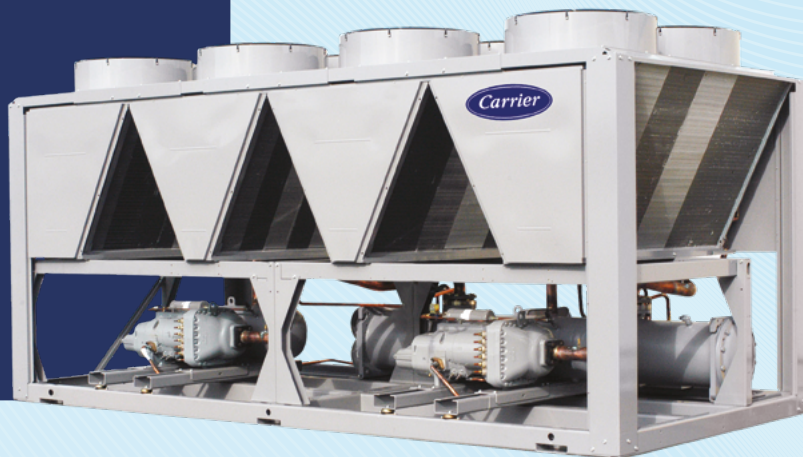
Compressor Parafuso de Última Geração

Projetado visando as demandas de eficiência atuais e futuras.



Reduzida Carga de Refrigerante

O design simplificado da serpentina MCHX reduz a carga de refrigerante em até 30%.



30XSB

A linha de chillers **AquaForce®** é a melhor solução para aplicações comerciais e industriais para instaladores, departamentos de engenharia, projetistas e proprietários de edifícios que exigem custos de instalação reduzidos, desempenho e qualidade. A nova geração de resfriadores de líquidos 30XSB apresenta um pacote compacto *All-in-one*, otimizado para aplicações de cargas totais e parciais, onde é necessário um custo de investimento reduzido. Com modelos de eficiência **Padrão** e **Alta**, fornecem excelente confiabilidade e eficiência em condições operacionais reais.

Desempenho

O **AquaForce® 30XSB** é equipado com compressores parafuso de alta eficiência com válvulas deslizantes (*slide valves*), evaporador casco e tubo inundado de alta tecnologia, com ventiladores exclusivos AeroAcoustic™ quase duas vezes mais silencioso por vazão de ar que a concorrência, permitindo obter um funcionamento ideal em carga plena, ou em carga parcial (**IPLV até 4,6**). Além da flexibilidade de escolha do cliente da melhor configuração de condensadores, do eficiente MCHX ao Cu/Al E-coat com proteção superior a 1000 horas de Salt Spray (névoa salina).

Aplicação

O Chiller AquaForce® da Carrier adapta-se, na perfeição, a uma vasta gama de aplicações. A ampla faixa de operações, cujas temperaturas de ar externo variam entre **0°C e 47°C**, e as temperaturas de água negativas, o tornam ideal para vários setores de atividade. Desde edifícios de escritórios e hotéis, até estabelecimentos de saúde, e projetos industriais.

Inteligência

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



IPLV 4,6



DESDE 0°C ATÉ 47°C



Monitoramento de parâmetros inteligente e intuitivo.

Conceito Carrier

Tecnologia, Eficiência e Confiabilidade.

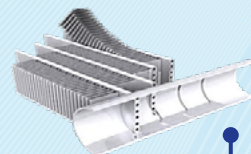


VENTILADORES AEROACOUSTIC®

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

OPÇÃO DE TROCADORES DE CALOR NOVATION®

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



ESTRUTURA GALVANIZADA A FOGO COM PARAFUSO REVESTIDOS COM GEOMET®

- Melhor proteção do mercado contra corrosão.



CONTROLE TOUCHPILOT™

- Tela touchscreen de 4,3".
- Todos os parâmetros principais exibidos em uma só tela.
- Fácil monitoramento remoto via Carrier Comfort Network® ou opção BACnet®¹.

COMPRESSOR PARAFUSO

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



EVAPORADOR DO TIPO CASCO E TUBO DE ALTA EFICIÊNCIA

REDUZIDA CARGA DE REFRIGERANTE



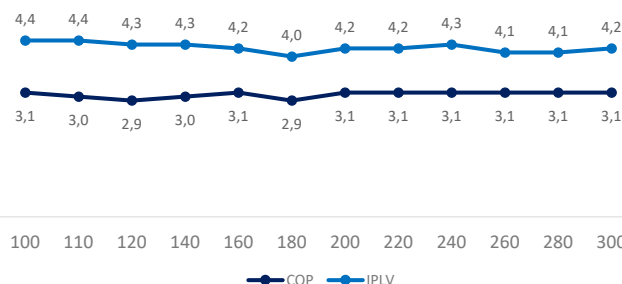
OPÇÕES DE EFICIÊNCIA

- Padrão
- Alta Eficiência.

30XSB

Possui a maior eficiência de energia em carga parcial. O circuito de refrigeração inclui dois compressores conectados em paralelo. Em cargas parciais, onde os Chillers operam em média 99% do seu tempo de funcionamento, somente os compressores necessários operam. Sob estas condições, os compressores em operação são ainda mais eficientes com relação à energia, pois utilizam a total capacidade do condensador e do evaporador.

30XSB COP e IPLV



* Eficiência baseada nos modelos Standard.

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

Características Técnicas

Unidades 30XSB de Eficiência Padrão (100 - 180)

MODELO TR¹		UNIDADE	100	110	120	140	160	180
Capacidade²		TR	94,0	101,4	109,2	132,4	151,5	171,4
		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	N° serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	2/2	2/2	2/2	3/2	4/2	4/2
	Tipo de ventilador	–	AeroAcoustic®					
	N° ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	2/2	2/2	2/2	3/2	4/2	4/2
	Velocidade Ventilador	rpm	1.140					
	Vazão de ar total	l/s	26.240	25.674	25.107	31.951	38.794	37.661
Compressor	Tipo		Parafusos duplos semi-herméticos					
	N° 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					
Conexões de água	Tipo	–	Conexão Victaulic / Flange (ASME/ANSI B16.5)					
	Entrada e saída (Padrão)	in	5	5	5	5	5	6
		mm	127	127	127	127	127	152,4
		Dreno (NPT)	in (mm)	3/8 (9,53)				
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).

Unidades 30XSB de Eficiência Padrão (200 - 300)

MODELO TR¹		UNIDADE	200	220	240	260	280	300
Capacidade²		TR	194,2	210,4	226,0	244,9	263,7	282,5
		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	N° serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	4/4	4/4	4/4	5/5	5/5	5/5
	Tipo de ventilador	–	AeroAcoustic®					
	N° ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	4/4	4/4	4/4	5/5	5/5	5/5
	Velocidade Ventilador	rpm	1.140					
	Vazão de ar total	l/s	52.480	51.348	50.215	65.600	64.468	62.769
Compressor	Tipo	–	Parafusos duplos semi-herméticos					
	N° 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					
Conexões de água	Tipo	–	Conexão Victaulic / Flange (ASME/ANSI B16.5)					
	Entrada e saída (Padrão)	in	6	6	6	8	8	8
		mm	152,4	152,4	152,4	203,2	203,2	203,2
	Dreno (NPT)	in (mm)	3/8 (9,53)					
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			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).

Unidades 30XSB Alta Eficiência (100 - 180)

MODELO TR ¹		UNIDADE	100	110	120	140	160	180
Capacidade ²		TR	97,6	108,5	118,6	138,1	161,6	177,6
		kW	343,1	381,5	417,2	485,7	568,3	624,7
Eficiência em carga plena (COP) ^{2,3}		kW/kW	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,1
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ^{2,3}		kW/kW	4,6	4,5	4,4	4,6	4,4	4,2
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	N° serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	2/2	3/2	3/3	3/3	4/3	4/4
	Tipo de ventilador	–	AeroAcoustic®					
	N° ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	2/2	3/2	3/3	4/2	4/3	4/4
	Velocidade Ventilador	rpm	1.140					
	Vazão de ar total	l/s	24.636	31.664	38.652	38.086	43.962	51.536
Compressor	Tipo	–	Parafusos duplos semi-herméticos					
	N° 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					
Conexões de água	Tipo	–	Conexão Victaulic / Flange (ASME/ANSI B16.5)					
	Entrada e saída (Padrão)	in	5	5	5	5	5	6
		mm	127	127	127	127	127	152,4
	Dreno (NPT)	in (mm)	3/8 (9,53)					
Peso em operação (Cu/Al)		kg	3.149	3.731	3.822	4.240	4.669	4.725
Peso em operação (MCHX)		kg	2.965	3.539	3.622	4.016	4.390	4.455
Dimensões	Comprimento	mm	3.257	3.587		5.191		
	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).

Unidades 30XSB Alta Eficiência (200 - 300)

MODELO TR ¹		UNIDADE	200	220	240	260	280	300
Capacidade ²	TR		203,6	222,7	239,3	262,5	279,4	294,8
	kW		715,9	783,0	841,7	923,2	982,6	1.036,6
Eficiência em carga plena (COP) ^{2,3}		kW/kW	3,3	3,2	3,2	3,3	3,2	3,1
Eficiência em carga parcial IPLV (COP) ^{2,3}		kW/kW	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
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	N° serpentinas Circuito A / Circuito B	Qtd.	4/4	5/4	5/5	5/5	6/5	6/6
	Tipo de ventilador	–	AeroAcoustic®					
	N° ventiladores Circuito A / Circuito B	Qtd.	4/4	5/4	5/5	6/4	6/5	6/6
	Velocidade Ventilador	rpm	1.140					
	Vazão de ar total	l/s	49.271	55.430	61.589	61.589	67.748	62.769
Compressor	Tipo	–	Parafusos duplos semi-herméticos					
	N° 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					
Conexões de água	Tipo	–	Conexão Victaulic / Flange (ASME/ANSI B16.5)					
	Entrada e saída (Padrão)	in	6	6	6	8	8	8
		mm	152,4	152,4	152,4	203,2	203,2	203,2
	Dreno (NPT)	in (mm)	3/8 (9,53)					
Peso em operação (Cu/Al)		kg	5.112	5.407	5.256	6.734	7.103	6.854
Peso em operação (MCHX)		kg	4.758	5.069	4.915	6.414	6.735	6.518
Dimensões	Comprimento	mm	4.781	6.385	6.385	5.975	7.165	7.165
	Altura	mm	2.665					
	Largura	mm	2.236					
Alimentação elétrica principal		V - F - Hz	220 / 380 / 440 - 3 - 60			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).

Opcionais

ITEM	OPÇÃO INSTALADA EM FÁBRICA	ACESSÓRIO INSTALADO EM CAMPO
Opção de Serpentina Condensadora e Atenuador de Ruídos		
Serpentina Al/Co Gold Fin (padrão)	✓	✓
Serpentina MCHX E-Coat (*)	✓	✓
Caixa de Atenuação de Ruídos nos Compressores	✓	✓
Opções de Controle/Comunicação		
Módulo de Gerenciamento de Energia	✓	✓
Controle de Multi-unidades Chillervisor	✓	✓
Kit de Acessórios para Chillers em Paralelo	✓	✓
Opções do Evaporador		
Adaptador Flange/Victaulic	✓	✓
Adaptador Solda/ Victaulic	✓	✓
Opções do Circuito de Refrigeração		
Controle de Carga Mínima (Hot Gas Bypass)	✓	✓
Válvulas de Serviço na Linha de Sucção e Descarga	✓	–
Opções de Proteção Ausência de Fluxo		
Chave de Fluxo	✓	✓
Pressostato Diferencial	✓	✓
Opção de Recuperação de Calor*		
Recuperador de Calor	✓	–
Opção Kit Hidrônico*		
Bomba Simples	✓	✓
Bomba Dupla	✓	✓
Opção Atenuador de Ruídos*		
Caixa de Atenuação de Ruídos nos Ventiladores	–	✓
Opção de Proteção*		
Grade de Proteção	✓	✓
Opção de Pintura*		
Pintura Primer 1000h Salt Spray	✓	–
Opção de Ventiladores*		
VFD nos ventiladores	✓	–
Opção de Configuração Evaporadores*		
Evaporador c/ 1 passe	✓	–
Evaporador c/ 2 passes para aplicação Brine	✓	–
Evaporador c/ 1 passe para aplicação Brine	✓	–
Evaporador c/ 3 passes	✓	–
Evaporador c/ 3 passes para aplicação Brine	✓	–
Opção de Correção de Fator de Potência*		
Banco de Capacitores	✓	✓

* Prazo de entrega sob consulta

Resumo dos Benefícios

Para proprietários e gerentes de obra

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

Para engenheiros

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

Para empreiteiros

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

Seu projeto. Nossa solução.

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

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

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

Para mais informações, visite:

carrierdobrasil.com.br/blog/category/comercial/chiller/
carrierdobrasil.com.br/services/



Service & Controls

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



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

Telefones para Contato:

4003.9666 - Capitais e Regiões Metropolitanas

0800.886.9666 - Demais Cidades

www.carriero brasil.com.br

Brochure Carrier_30XSB - C - 03/24
© 2024 Carrier. Todos os direitos reservados.