

redge⁺

CATÁLOGO AVAC

- AR CONDICIONADO E AQUECIMENTO
- TRATAMENTO DE AR E VENTILAÇÃO
- CONTROLO E SUPERVISÃO
- UNIDADES DE PISCINAS



REDGE AO SEU SERVIÇO



QUEM SOMOS NÓS?	3
UM MUNDO DE APLICAÇÕES	4
REGULAMENTOS E CERTIFICAÇÕES	6

AR CONDICIONADO E AQUECIMENTO		Fluidos frigorígenos	Capacidade de arrefecimento/aquecimento e caudal de ar		
Rooftops	Evio	 R32	❄ 29 - 250 kW / 🔥 29 - 247 kW 🌀 4000 - 49500 m³/h		19
	Evio Ever	 R-290	❄ 26 - 65 kW / 🔥 26 - 65 kW 🌀 4000 - 22000 m³/h		27
Chillers e Bombas de Calor	Elevate 	 R-290	🔥 45 - 60 kW		33
	eComfort 	 R32	❄ 35 - 210 kW / 🔥 35 - 210 kW		37
	eComfort Therma	 R32	🔥 220 - 500 kW		55
	eComfort MC 	 R32	❄ 220 - 700 kW		61
	eProcess 	 R1234ze R515B	❄ 310 - 1550 kW		69
		 R513A	❄ 330 - 1950 kW		69
		 R1234ze	❄ 280 - 1220 kW		69
		 R513A	❄ 200 - 1450 kW		69
Roomtops	Flatair Advanced 	 R410A	❄ 22 - 33 kW / 🔥 20 - 29 kW 🌀 3700 - 5600 m³/h	---	115
	Compactair Advanced 	 R410A	❄ 22 - 82 kW / 🔥 20 - 80 kW 🌀 5400 - 18700 m³/h	---	121
	Compactair Essential	 R410A	❄ 19 - 97 kW / 🔥 20 - 105 kW	---	127
	Aqualean	 R410A	❄ 2,79 - 41 kW / 🔥 3,37 - 50 kW 🌀 670 - 7500 m³/h	---	129
VRF	e-Lite		📶 8 - 270 kW / 🏠 3 - 96 HP	---	145

TRATAMENTO DE AR E VENTILAÇÃO		Fluidos frigorígenos		Capacidade de arrefecimento/aquecimento e caudal de ar	
Ventiloconvectores	Allegra Allegra ECM	 	 ÁGUA	❄️ 1 - 9 kW / 💧 1 - 12 kW 🌀 60 - 1670 m³/h	 155
	Armonia Armonia ECM	 	 ÁGUA	❄️ 2 - 16 kW / 💧 2 - 15 kW 🌀 20 - 2480 m³/h	 173
	Comfortair HD3 Comfortair HD3 ECM	 	 ÁGUA	❄️ 1 - 4 kW / 💧 1 - 4 kW 🌀 250 - 780 m³/h	 189
	Inalto MPS Inalto MPS ECM	 	 ÁGUA	❄️ 2 - 10kW / 💧 2 - 11 kW 🌀 290 - 1923 m³/h	 197
	Inalto HPS Inalto HPS ECM	 	 ÁGUA	❄️ 5 - 40 kW / 💧 4 - 73 kW 🌀 516 - 5668 m³/h	 217
Aerotermos	Axil/Equitherm	 	 ÁGUA	❄️ 4 - 20 kW / 💧 12 - 105 kW 🌀 1600 - 9100 m³/h	--- 247
	Axil EC	 	 ÁGUA	❄️ 4 - 22 kW / 💧 3 - 44kW 🌀 740 - 7085 m³/h	--- 251
Unidades de Tratamento de Ar	CleanAir LX	 	---	❄️ 2 - 550 kW / 💧 10 - 1300 kW 🌀 1000 - 100000 m³/h	 257
	OneAir	 	---	🌀 450 - 80000 m³/h	--- 261
Condensadores a Ar e Dry-Coolers	Neostar	---		📊 18 - 1280 kW	--- 279
	FC/FI Neostar Pulse	---	 ÁGUA	📊 20 - 1200 kW	--- 279
	V-King Pulse	---	 ÁGUA	📊 50 - 2200 kW	--- 279
CONTROLO E SUPERVISÃO					
Controlo e supervisão	RedgeCloud	---	---	---	--- 283
	e-savvy	---	---	---	--- 287
UNIDADES DE PISCINAS					
Unidades de piscinas	I-Pac Pro	---		📊 14.5 - 40.5 kW	--- 293
	I-Pac+	---		📊 15 - 36 kW	--- 294
	V-Pac	---		📊 15 - 24 kW	--- 295
	I-PAC 50 -100BLY	---		📊 32 - 125 kW	--- 296
	DH	---		---	--- 297
	VARIHEAT III	---	 	---	--- 298
	DELTA	---		---	--- 299

QUEM SOMOS?

A Redge é uma referência no desenvolvimento de soluções de refrigeração, aquecimento, climatização e tratamento de ar. Apoiamos os nossos clientes em cada projeto, fornecendo soluções eficientes, sustentáveis e adaptadas a cada necessidade.

Na Redge, garantimos que cada colaborador se desenvolve dentro do grupo e contribui para o sucesso dos projetos dos nossos clientes. A nossa reputação cresce todos os dias ao proporcionar o máximo conforto e eficiência através das nossas soluções de ar condicionado e refrigeração.

A nossa reputação como líder de mercado baseia-se em princípios simples que orientam as nossas ações: a capacidade de ouvir os nossos clientes, o conhecimento do seu negócio e a compreensão das suas necessidades.

O compromisso e a competência de todos os colaboradores da Redge são fundamentais para a confiança que os nossos clientes depositam em nós todos os dias e para garantir a continuidade das nossas relações. Mais do que nunca, a Redge está empenhada em enfrentar consigo os desafios de amanhã.

Thierry JOMARD
CEO Redge

OS NOSSOS NÚMEROS-CHAVE

900

900 colaboradores
na Europa

3

Unidades de produção
europeias: Genas, Longvic e
Burgos

1

Centro Europeu de
Formação e Centro Europeu
de Desenvolvimento de
AVAC&R

9

Subsidiárias e escritórios
de vendas

46

Presença comercial em mais
de 46 países





UM MUNDO DE APLICAÇÕES



CAFÉS E RESTAURANTES

Em espaços de restauração, o conforto dos clientes é essencial para proporcionar uma experiência agradável. É igualmente importante garantir o bem-estar das equipas. As soluções Redge garantem climatização eficiente e fiável, criando as condições ideais tanto para a preparação de alimentos como para as áreas de refeição.



LOJAS DE CONVENIÊNCIA

Em lojas mais pequenas, o conforto e eficiência para o cliente são prioridades fundamentais. As soluções compactas e estéticas da Redge proporcionam a temperatura ideal, ao mesmo tempo que otimizam a pegada energética.



CENTROS CULTURAIS E DESPORTIVOS

Os recintos desportivos e de competição representam um desafio em termos de manutenção dos níveis de temperatura e de humidade. As soluções da Redge são concebidas para serem facilmente modificadas para que o aquecimento e o arrefecimento variáveis acomodem qualquer tamanho de multidão de forma eficaz e eficiente.



CENTROS DE DADOS

Nos centros de dados, a gestão da temperatura é crucial. As unidades Redge fornecem soluções de arrefecimento eficientes e fiáveis que ajudam os operadores de centros de dados a reduzir os custos de energia, ao mesmo tempo que maximizam o tempo de funcionamento.



RESTAURAÇÃO

Em espaços amplos e abertos, as prioridades de desempenho dos equipamentos de AVAC incluem o conforto e a eficiência. Com a Redge, estas duas prioridades convivem harmoniosamente, com produtos e tecnologia que oferecem soluções ideais de aquecimento e arrefecimento à medida de espaços comerciais de grandes dimensões.



HOSPITAIS

Para pacientes e visitantes, os ambientes hospitalares podem ser exigentes e emocionalmente desconfortáveis. As soluções Redge incluem configurações personalizáveis e componentes avançados de qualidade do ar, contribuindo para o conforto dos pacientes e para ambientes hospitalares mais seguros e higienizados.



HOTÉIS

O ambiente no setor do alojamento está intimamente associado à satisfação do cliente. A Redge pode otimizar o conforto dos hóspedes com uma gama de soluções de aquecimento e de arrefecimento, ao mesmo tempo que oferece aos proprietários as opções mais eficientes para maximizar o seu investimento em AVAC em todos os locais.



INDÚSTRIA

Em espaços industriais amplos, manter a temperatura definida constante em todo o edifício é da maior importância. As soluções Redge oferecem aos espaços industriais uma temperatura precisa, independentemente da atividade ou do horário.



RETALHO NÃO ALIMENTAR

Em espaços amplos e abertos, as prioridades de desempenho dos equipamentos de AVAC incluem o conforto e a eficiência. Com a Redge, estas duas prioridades convivem harmoniosamente, com produtos e tecnologia que oferecem soluções ideais de aquecimento e arrefecimento à medida de espaços comerciais de grandes dimensões.



ESCRITÓRIOS

Uma instalação com um sistema de AVAC ideal pode ter um impacto direto no desempenho dos colaboradores. Controlar a temperatura em todo o sistema, bem como controlo individual de escritório, a Redge pode ajudar a melhorar o foco dos colaboradores num ambiente de trabalho confortável.



SUPERFÍCIES COMERCIAIS DE PEQUENA E MÉDIA DIMENSÃO

Um ambiente agradável de loja significa tempos de visita mais longos e vendas potencialmente aumentadas. Os produtos e controlos personalizados da Redge oferecem aos espaços de retalho as opções de aquecimento e arrefecimento mais eficientes, independentemente do seu tamanho ou configuração.



ARMAZENAMENTO E LOGÍSTICA

Manter os colaboradores produtivos no cumprimento das encomendas é o melhor indicador de sucesso das aplicações de distribuição. Os produtos e as tecnologias da Redge foram projetados para garantir o conforto sem comprometer a eficiência, assegurando o resultado ideal tanto para os proprietários das instalações como para os funcionários.

A nossa empresa tem mais de 60 anos de história a inventar novas tecnologias, desenvolver novos produtos e melhorar continuamente a qualidade e o desempenho, respondendo aos desafios globais de aquecimento, arrefecimento e qualidade do ar.

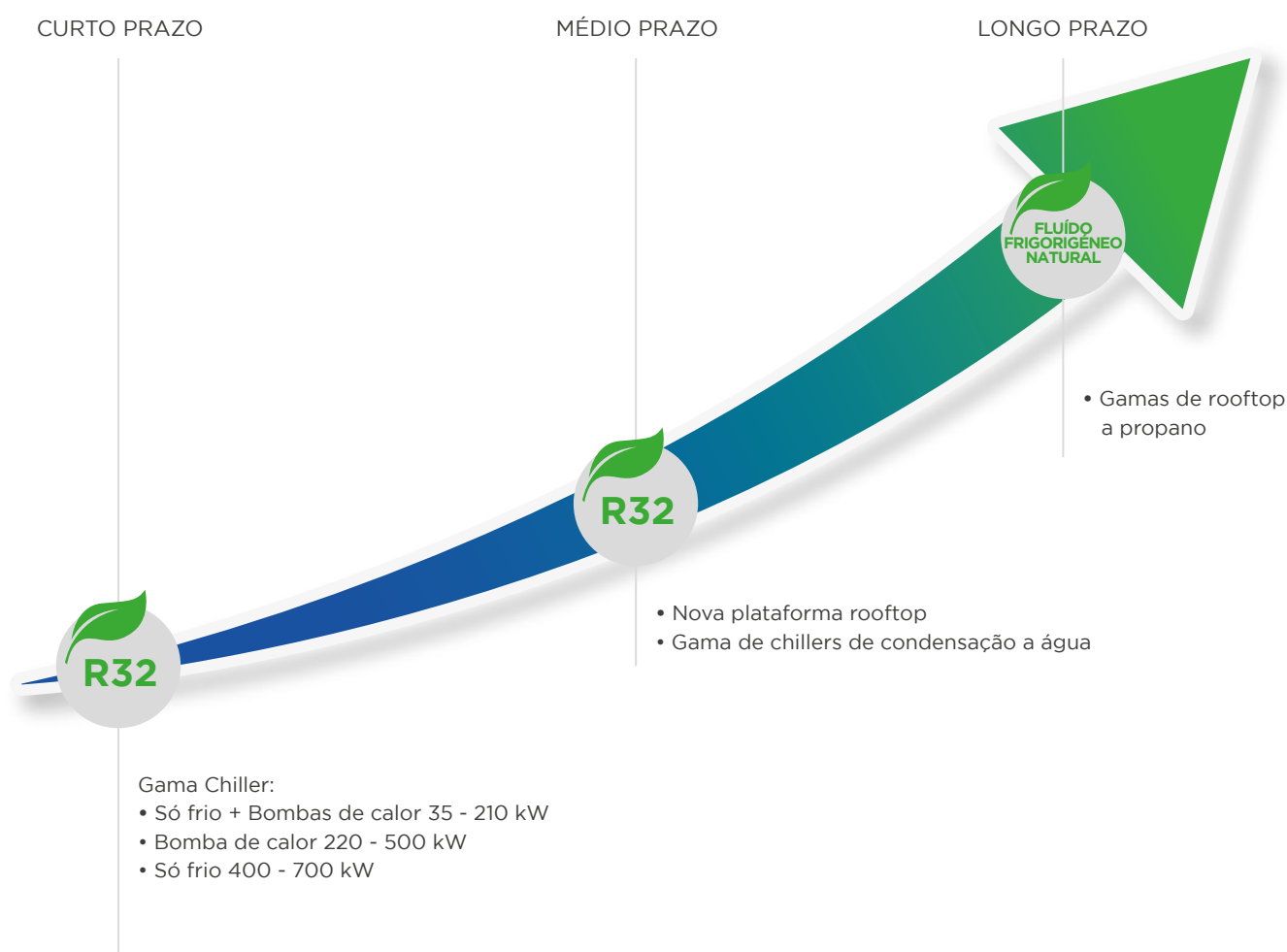
Seguindo o exemplo do grupo, nós, na Redge, estamos prontos e comprometidos em enfrentar as mudanças climáticas, concebendo, fabricando e comercializando soluções AVAC-R eficientes e mais amigas do ambiente.

O desenvolvimento de produtos com impacto de carbono progressivamente menor – através de uma maior eficiência energética e da utilização de fluídos frigorigéneos com menor potencial de aquecimento global (GWP) – está no centro da nossa estratégia de produto.

Nos últimos anos, temos-nos dedicado a alinhar o design das nossas soluções de controlo climático e refrigeração com os regulamentos europeus EcoDesign e F-Gas.

As nossas unidades Redge foram recentemente atualizadas para cumprir ou exceder os novos limites do EcoDesign 2021, enquanto continuamos a transição dos nossos fluídos frigorigéneos para o R32 e outros de menor GWP.

VISÃO GERAL DA NOSSA VIAGEM SUSTENTÁVEL



DIRETIVA DE REQUISITOS DE CONCEÇÃO ECOLÓGICA

Diretiva 2009/125/EC

O Acordo de Quioto (1997), o COP 21 (Paris 2015) e o COP 22 (Marraquexe 2016) estabeleceram metas para limitar o aquecimento global a 1,5 °C. A **Diretiva de requisitos de conceção ecológica 2009/125/CE** define um quadro para todos os equipamentos que consomem energia. Votada em 2007 e implementada desde 2008, tem como objetivo reduzir o consumo de energia de dispositivos eletrónicos através de um melhor desempenho (conceção ecológica).

A aplicação da Diretiva de conceção ecológica divide-se em várias áreas de produtos conexos, denominadas **"lotes"**, centrando-se nas áreas de produtos com o consumo de energia mais substancial e com maior potencial de poupança de energia.

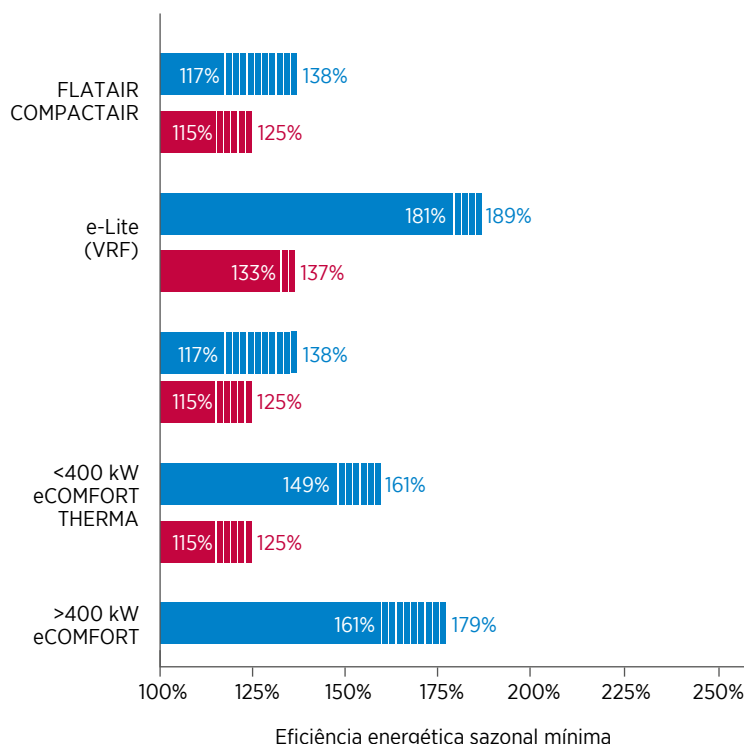
A Diretiva de conceção ecológica é obrigatória para todos os produtos vendidos e utilizados na União Europeia.



PADRÕES MÍNIMOS DE DESEMPENHO ENERGÉTICO (MEPS)

Os requisitos para o desempenho energético são fixados na Europa em consequência da aplicação da Diretiva de conceção ecológica. O regulamento foi introduzido passo a passo e os requisitos intensificaram-se gradualmente ao longo do tempo.

Com a introdução do segundo e último escalão do ENER LOT 21, ou diretiva (UE) 2016/2281 para produtos de aquecimento e arrefecimento de ar, arrefecimento de processos de alta temperatura e ventiloconvectores, a maioria das nossas unidades teve os seus níveis mínimos de desempenho energético aumentados, ficando assim otimizados para cumprir ou exceder os novos limites de eficiência.



- SEER - 2018 Gamas Unitária, Rooftop e Chiller
- SEER - 2021 Gamas Unitária, Rooftop e Chiller
- SCOP - 2015 Gamas Chiller
- SCOP - 2018 Gamas Unitária e Rooftop
- SCOP - 2017 Gamas Chiller
- SCOP - 2021 Gamas Unitária e Rooftop

As gamas Aqualen, Baltic de condensação a água, Flexair de condensação a água são afetadas mas não há um desempenho mínimo a alcançar. A gama eNeRGy sem condensador é afetada pelo Regulamento UE 2014/1253 (unidades de ventilação). As unidades de condensação ASC/ASH não são afetadas.

O QUE É O REGULAMENTO RELATIVO AOS GASES FLUORADOS (F-GAS)?

Os fluidos frigoríficos com clorofluorcarbonetos (CF) e hidrofluorcarbonetos (HCFC) utilizados nos sistemas frigoríficos atuais são considerados gases com elevado efeito de estufa. Para amenizar o efeito das alterações climáticas e o aquecimento global prejudiciais para o planeta, a Comissão Europeia adotou diretrizes para a redução global das emissões até 2050.

Regulamento UE N.º 517/2014, relativo aos gases fluorados e conhecido como **F-Gas**:

- # Este regulamento impõe regras relativamente ao armazenamento, utilização, recuperação e destruição dos gases fluorados com efeito de estufa e medidas relativas.
- # Estabelece as condições para a comercialização de certos produtos e equipamentos que contenham HFC.
- # Impõe condições a determinadas utilizações dos gases fluorados com efeito de estufa.
- # Define limites quantitativos (quotas) de comercialização de HFC.

Este Regulamento aplica-se a todas as empresas que instalem, mantenham e vendam equipamentos que contenham fluidos frigoríficos, assim como as que os movimentem e distribuam.

CONCEÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos devem ser concebidos de modo a impedir a descarga acidental de gases com efeito de estufa. São tomadas medidas técnicas a montante para minimizar estas fugas (consulte o Regulamento (UE) n.º 517/2014, especificando os procedimentos para controlo de fugas).

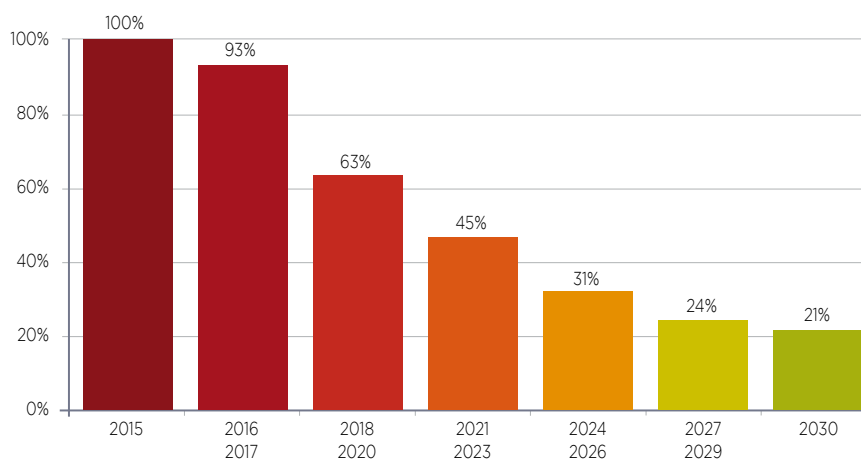
O Regulamento F-GAS sobre gases fluorados impõe:

- # Inspeções frequentes.
- # Qualificação de empresas e respetivos agentes.

QUOTAS: REDUÇÃO:

A Comissão Europeia é responsável pela atribuição das quotas de HFC disponíveis no mercado às empresas. Esta medida visa reduzir o montante total de HFC disponíveis no mercado, de modo a que a parte remanescente de HFC (21% em 2030) seja utilizada apenas para a manutenção de equipamentos existentes e/ou para determinadas aplicações específicas para as quais não existe alternativa.

Calendário de comercialização (expresso em t CO2e)



O QUE É O GWP?

Todos os fluidos frigoríficos HFC colocados no mercado são classificados de acordo com um Potencial de Aquecimento Global (GWP). O GWP é um índice que caracteriza a ação de um composto químico no efeito de estufa num determinado período de tempo. O fluido frigorífico de referência é CO₂, cujo GWP é 1. Quanto mais baixo o índice, mais amigo do ambiente é o fluido frigorífico.

Os novos equipamentos estão sujeitos a restrições baseadas no GWP dos fluidos frigoríficos. Assim, a utilização de fluidos frigoríficos com um GWP superior a 2500 em novas instalações foi proibida a partir de janeiro de 2020.

A disponibilidade de HFC será limitada pela redução das quotas de produção.

Visão geral dos fluidos frigoríficos de acordo com o respetivo GWP

Fluidos frigoríficos	R404A	R410A	R134a	R452B	R32	R513A	R454B	R1234ze	R290 (Propano)
GWP	3922	2088	1430	698	675	631	466	6	3

R32

, A ALTERNATIVA ÓBVIA AO R410A

Na busca de soluções alternativas para esta redução de quota de HFC, o R32 é uma escolha óbvia para substituir o R410A. Representa atualmente 50% da sua composição e tem diversas outras vantagens:



Baixo custo



Substância pura



Muitos fornecedores
devido a ausência
de patente



Já disponível no
mercado residencial



GWP = 675

R513A

&

R1234ze

, SUBSTITUIÇÕES IDEAIS PARA R134a

R513A e R1234ze são ambos excelentes alternativas ao R134a. Estes fluidos frigoríficos são ideais para chillers de grande capacidade com compressores de parafuso. Ambos os fluidos frigoríficos são fáceis de adaptar aos sistemas de R134a, e como são menos prejudiciais para o ambiente, beneficiam de impostos mais baixos e menos requisitos de testes de fugas.

ISO

Uma garantia de qualidade

O conjunto de normas ISO foi desenvolvido para abordar vários aspetos da gestão da qualidade. A certificação ISO permite-nos garantir a circulação de produtos seguros e de qualidade no mercado. As várias normas ISO também contribuem para o facto de empresas como a nossa otimizarem os seus métodos de produção, garantindo ao mesmo tempo a segurança dos nossos colaboradores.

A nossa empresa é certificada pela ISO e, assim, cumpre os critérios de garantia de qualidade:

ISO 9001 - estabelece os critérios aplicáveis a um sistema de gestão da qualidade.

ISO 14001 - estabelece os critérios aplicáveis a um sistema de gestão ambiental.

ISO 45001 - estabelece o método de criação de um sistema de gestão da saúde e da segurança no trabalho.



CE

A **marcação CE** foi criada no âmbito da legislação de harmonização técnica europeia. Representa a garantia do fabricante de que o seu produto cumpre os requisitos regulamentares para a livre circulação em toda a União Europeia. Esta marcação é obrigatória para todos os produtos explicitamente abrangidos por um ou mais textos regulamentares europeus. Enquanto fabricante, e para permitir a circulação dos nossos produtos, asseguramos rigorosamente a conformidade dos nossos produtos no que respeita aos requisitos essenciais definidos pela legislação europeia.

A nossa declaração de conformidade especifica as diretrizes aplicáveis para todo o catálogo por gama de produtos.

redge

SERVICES

Na Redge, sabemos que a aquisição de equipamento representa apenas o início do investimento em AVAC. É por isso que estamos empenhados em oferecer-lhe um apoio único ao longo de toda a vida do seu equipamento.

Desde o comissionamento até à modernização do sistema AVAC, a nossa equipa disponibiliza o apoio técnico necessário para garantir o máximo desempenho do equipamento de forma a garantir o seu melhor funcionamento e uma vida útil prolongada.



PROTEÇÃO REDGE

Beneficie da experiência do fabricante original de produtos.

Comissionamento: os nossos técnicos realizam todos os procedimentos de arranque e asseguram que o seu sistema está a funcionar de forma eficiente e fiável desde o início.

Manutenção: as unidades de AVAC operam frequentemente em condições adversas que podem prejudicar a sua vida útil e desempenho, conduzindo a um consumo extra de energia e custos operacionais. Em parceria com os nossos especialistas, as verificações de manutenção da garantia e as auditorias são realizadas no momento certo.

Reparação: conte com os nossos técnicos treinados em fábrica para resolver eficazmente os problemas e reduzir o tempo de inatividade.

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Encomende rápido e facilmente.

Para as suas próprias reparações, a nossa equipa dedicada apoia-o durante todo o processo de aquisição de peças sobresselentes – desde a seleção até à entrega.

MODERNIZAÇÃO

Eleve o nível do seu equipamento de AVAC.

Confie na nossa equipa para garantir que o seu equipamento existente continue a funcionar de forma eficiente. As nossas soluções de atualização – desde a mais recente tecnologia de ventiladores, Qualidade do Ar Interior (QAI), controlos e conectividade, até fluídos frigorigéneos com um GWP mais baixo – irão ajudá-lo a maximizar o desempenho do seu edifício.



Os melhores técnicos, comerciais e empresários continuam a aprender durante toda a vida. O técnico que está a par da mais recente tecnologia da indústria ganha a lealdade do cliente. Um comercial que venda uma unidade adicional por semana poderá trazer um extra significativo em termos de lucro anual. Os empresários e funcionários de escritórios que aproveitem para melhorar os seus próprios conhecimentos e competências criarão um local de trabalho próspero e progressivo.

A Redge Academy disponibiliza programas de formação, projetados para ajudá-lo a aperfeiçoar as suas habilidades, expandir os seus conhecimentos num ambiente tecnológico e regulamentar em constante mudança e destacar-se na sua indústria. Com as nossas ofertas de sala de aula presencial ou virtual e webinars, pode escolher o que melhor funciona para si.

Todas as nossas formações são entregues pelos nossos instrutores experientes que possuem um vasto conhecimento na indústria de AVAC e equipamentos Redge.

CURSOS NO LOCAL

- Saiba como instalar e dar assistência a unidades Redge.
- Aprenda a manusear fluidos frigorigêneos A2L.
- Sessões oferecidas em vários locais.

CURSOS VIRTUAIS

- Formação, sem deslocações. Traremos a sala de aula até si.
- Acompanhe as últimas tendências e regulamentos do setor.





UNIDADES ROOFTOP



Evio

19



Evio Ever

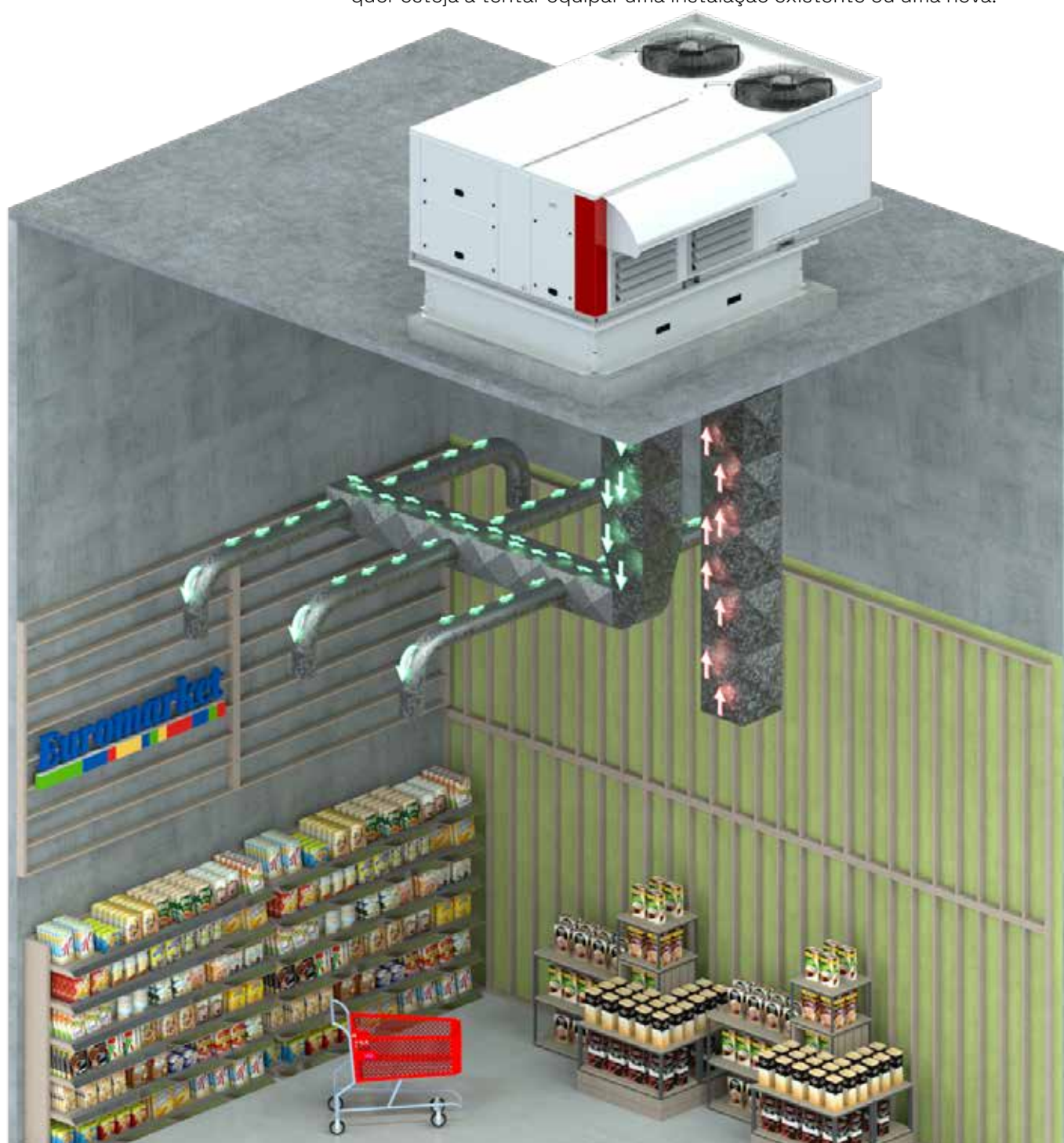
27

O QUE É UMA ROOFTOP?

Uma rooftop, tal como o nome em inglês sugere, é uma unidade de AVAC montada na cobertura de um edifício. As unidades rooftop podem ser instaladas em vários tipos de edifícios, tais como armazéns, centros comerciais, oficinas industriais, supermercados e restaurantes. O objetivo da rooftop é climatizar uma área definida. O ar é distribuído através de condutas que definem o seu percurso.

A rooftop é um equipamento compacto de tratamento de ar que é instalado externamente e, portanto, projetado e construído para enfrentar todas as condições meteorológicas. Ao contrário de outras unidades de AVAC, a rooftop é uma unidade autónoma e, portanto, não está ligada a qualquer outro componente descentralizado. As unidades rooftop representam uma forma fácil e simples de fornecer ar condicionado: uma unidade monobloco com instalação “plug and play”.

A nossa gama de unidades rooftop oferece flexibilidade em termos de design e dimensionamento para poder responder a múltiplas aplicações, quer esteja a tentar equipar uma instalação existente ou uma nova.



UNIDADES ROOFTOP

UNIDADES CONDENSAÇÃO A AR

	▶	Evio			 29 - 250 kW  29 - 247 kW  4000 - 49500 m³/h	   	
	▶	Evio Ever			 26 - 65 kW  26 - 65 kW  4000 - 22000 m³/h	   	


 Ar/Ar

 Capacidade de arrefecimento
 Capacidade de aquecimento
 Caudal de ar

 Cafés/Restaurantes
 Retalho não alimentar
 Restauração

 Superfícies comerciais de pequena e média dimensão
 Espaço de lazer e atividades desportivas

Equipamento standard Opcional Configurações e opções adicionais disponíveis sob consulta Contacte o seu representante de vendas.		Evio Ev	Evio Ever Ev
FORMATO	Estrutura em aço galvanizado pré-lacado (branco)		
	Aço alumínio		
ISOLAMENTO	Classificação de resistência ao fogo B-S2-d0 (M1)		
	Painéis sandwich de 50 mm		
TABULEIRO DE CONDENSADOS	Tabuleiro de condensados amovível		
	Tabuleiro de condensados em alumínio		
CONFIGURAÇÃO DO CAUDAL DE AR	Insuflação vertical		
	Insuflação horizontal		
	Insuflação vertical, por cima, pelo painel superior		
	Retorno vertical		
	Caudal de ar de retorno horizontal		
	Caudal de ar de retorno vertical, por cima, pelo painel superior		
	100% de ar novo		
FILTRO DE AR	G4		
	G4 substituível		
	M5 (ePM10 50%)		
	F7 (ePM1 50%)		
	F7 (ePM1 50%) Filtro de saco classe de eficiência A		
	F9 (ePM1 85%)		
	F9 (ePM1 85%) Filtro de saco classe de eficiência A		
AQUECIMENTO AUXILIAR	Queimador a gás de condensação		-
	Queimador a gás natural		-
	Queimador a gás propano		-
	Resistências elétricas (modulante 0-100%)		
	Pré-aquecimento elétrico (modulante 0-100%)		
	Bateria de aquecimento a água		
PROTEÇÃO ANTICORROSÃO	LenGuard na bateria do evaporador		
	LenGuard na bateria do condensador		
	Aletas com proteção anticorrosão "Urban"		
RECUPERAÇÃO DE ENERGIA	Permutador de calor de placas, fluxos cruzados		
	Permutador de calor por roda higroscópica		
	Aproveitamento termodinâmico		
	eRecovery em equipamentos de refrigeração de alimentos		
VENTILADOR DE INSUFLAÇÃO	Base de retorno/extração com ventiladores EC Plug fan de velocidade variável de acoplamento direto (alta e baixa pressão)		
CONDENSADOR	Condensação a ar: Axial EC Low Noise com velocidade de rotação variável		
ECONOMIZADOR	Arrefecimento/aquecimento e motorizado		
EXAUSTÃO	Registo de extração por gravidade		
	Extração com ventiladores EC Plug fan (velocidade variável e Direct drive) e registo por gravidade		
BASE DE ASSENTAMENTO	Base de assentamento ajustável		

■ Equipamento standard ● Opcional

Configurações e opções adicionais disponíveis sob consulta
Contacte o seu representante de vendas.

Evio
EV

Evio Ever
EV

FLUÍDO FRIGORIGÉNEO	R32	■	-
	R290	-	■
	Deteção de fugas de fluido frigorigéneo	■	■
	Kit de segurança	-	■
COMPRESSOR	MultiScroll	■	-
	Tandem	■	-
	Inverter	-	■
	Arrancador suave	●	■
	Baixo nível de ruído	●	●
VÁLVULA DE EXPANSÃO	Eletrónica (bi-fluxo para bomba de calor)	■	■
CONTROLO	eClimatic (controlador programável)	■	■
	Parametrização pela temperatura do ar de insuflação ou temperatura ambiente	■	■
	7 zonas horárias por dia com 4 modos de funcionamento diferentes	■	■
	Alarme de filtros colmatados	■	■
	Descongelação dinâmica	■	■
	Descongelação alternada	■	■
	Antecipação matinal	■	■
	Set-point dinâmico	■	■
	Gestão da variação do caudal de ar de insuflação	■	■
	eFlow visualização do caudal de ar no controlador	■	■
	Gestão da variação do caudal de ar de condensação	■	■
	Modulação do economizador e free-cooling/heating	■	■
	Módulo de recuperação de energia (se opção de recuperação de energia)	■	■
	Estágios da capacidade de compressão (até 4)	■	■
	Estágios da capacidade do aquecimento auxiliar	■	■
	Gestão inteligente do caudal de ar novo (Patente 03 50616)	■	■
COMUNICAÇÃO	Funcionamento em modo Master/Slave até um máximo de 24 unidades	●	●
	Sistema inteligente de gestão de edifícios: e-savvy (até 16 unidades)	●	●
	Sistema de gestão à distância: Conetividade RedgeCloud	●	●
	Placa de extensão de contactos secos e analógicos	●	●
	Interface de comunicação Modbus RS485	●	●
	Interface de comunicação BACnet RS485	●	●
	Interface de comunicação ModBus & BACnet TCP/IP	●	●
INTERFACE DO CONTROLADOR	DC (controlador "Comfort")	●	●
	DS (controlador "Service")	●	●
	Ecrã tátil (ecrã 7")	●	●
DISPOSITIVOS DE CONTROLO E DE SEGURANÇA	Interruptor de corte geral	■	■
	Detetor de fumo	●	●
	Indicador de fogo	●	●
	Arranque suave do ventilador	●	●
	Controlo de CO2	●	●
	Controlo entálpico	●	●
	Sistema multi-Temperatura ambiente	●	●
	Gestão da variação do caudal de ar/pressão constante	●	●
	Analizador de energia	●	●



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

EVIO

Rooftops de condensação a ar



CONDENSAÇÃO A AR R32

- ❄️ 29 - 250 kW
- 🔥 29 - 247 kW
- 🌬️ 4000 - 49500 m³/h



- # **Flexibilidade** nas capacidades e caudais de ar, opções de ventilação, fontes de energia suplementares e formato (configurações e bases de adaptação) para melhor se adaptar às necessidades da sua aplicação.
- # **Formato otimizado** e integração de componentes de elevada eficiência para maximizar a poupança energética
- # **Funcionamento silencioso** com várias opções de atenuação acústica disponíveis.
- # **Instalação e substituição** facilitadas em função da compacidade da unidade, que ocupa o mesmo espaço e peso que os modelos anteriores.

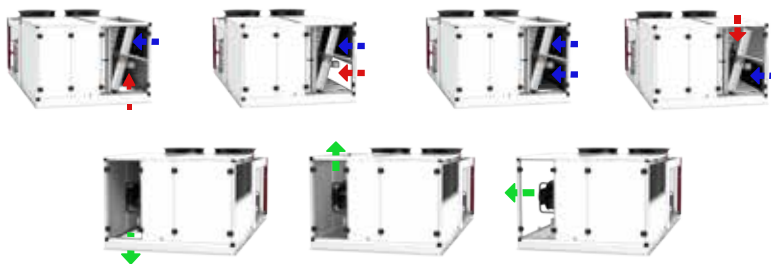
TRATAMENTO DO AR

- # Ventiladores com motor EC que garantem um controlo preciso da temperatura, promovendo maior conforto e eficiência energética.
- # Kits QAI para melhorar a qualidade do ar interior do edifício:
 - Filtros médios (M5/ePM10 50%, F7/ePM1 50%, F9/ePM1 85%)



FLUXO DE AR

- # Várias configurações de fluxo de ar disponíveis: superior, inferior ou horizontal, para se adaptar às necessidades de cada instalação.
- # Base concebida para integração arquitetónica flexível.
- # Estrutura de adaptação desenvolvida para projetos de substituição de equipamentos.



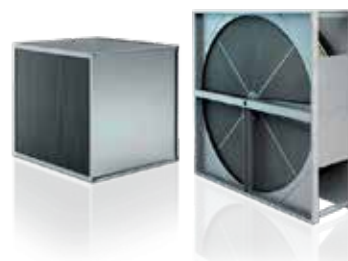
DISPOSITIVOS AUXILIARES DE AQUECIMENTO

- # Diferentes opções consoante a fonte de energia disponível no local:
 - Bateria de aquecimento a água.
 - Aquecimento por Resistências Elétricas.
 - Pré-Aquecimento por Resistências Elétricas



RECUPERAÇÃO DE CALOR

- # Recuperação por permutador de água, para recuperar o aquecimento ou arrefecimento produzido pelos sistemas externos.
- # Permutador de calor de placas concebido para aumentar a eficiência do sistema em climas frios através do pré-aquecimento do ar novo
- # Roda de recuperação térmica com secções de ar novo e de retorno protegidas por filtros M5.

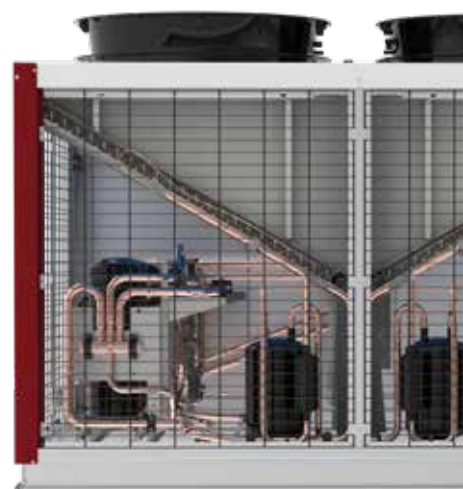


ESTRUTURA E CONCEPÇÃO

- # Novo formato.
- # Painéis de aço pré-revestidos pintados na cor RAL 9003, especialmente concebidos para resistir à corrosão e garantir uma longa vida útil.
- # Formato compacto para uma integração arquitetónica harmoniosa.
- # Mantém a mesma área de instalação dos modelos anteriores, facilitando a substituição do equipamento
- # Tabuleiro de drenagem inclinado e amovível em alumínio, concebido para facilitar operações de limpeza e desinfeção
- # Painéis de duplo revestimento.

SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Fluido R32 (GWP = 675), concebido para reduzir o impacto equivalente de CO₂
- # Compressores scroll em tandem que permitem a modulação de capacidade.
- # Controlo variável do fluido frigorigéneo através da válvula de expansão eletrónica.
- # Eficiência na transferência de calor em função do novo desenho do permutador.
- # Fácil acesso aos compressores, assegurando operações de manutenção mais rápidas.
- # Ventilador com motor EC de velocidade variável e novo perfil de lâminas, otimizado para maximizar o desempenho através do controlo de pressão.



CONTROLO

- # Novo controlador eClimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Diferentes interfaces de visualização adaptadas a vários níveis de acesso.

MONITORIZAÇÃO REMOTA

- # Conectividade remota através da plataforma RedgeCloud (PORTAL WEB REDGE para multi-espacos / multi-unidades).
- # GTC através de: **e-savvy**

* Verifique a disponibilidade desta funcionalidade no seu país.



eCLIMATIC



DS

Display de serviço



Painel Touch



DC

Display Comfort



Ev_(A) **125**_(B) **A**_(C) **H**_(D) **055**_(E) **S**_(F) **P**_(G) **F**_(H) **1**_(I)

(A) **Ev** = Evio

(B) **B** = Caudal de ar máximo (x 100 m³/h)

(C) **A** = Condensação a ar

(D) **H** = Bomba de calor

(E) **055** = Capacidade de arrefecimento em kW

(F) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos

(G) **P** = R32

(H) **F** = Scroll

(I) **1** = Número de revisão



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

		100AH			125AH	185AH			
Evio		25	35	45	55	55	60	65	70
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	28.60	38.50	45.00	52.60	53.30	58.80	67.00	68.70
Potência absorvida total	kW	9.32	13.05	15.90	16.91	15.96	20.56	21.68	24.54
EER total ⁽¹⁾		3.07	2.95	2.83	3.11	3.34	2.86	3.09	2.80
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	29.10	40.90	47.30	53.60	53.40	56.40	66.40	63.40
Potência absorvida total	kW	7.58	9.78	12.85	14.68	13.09	15.33	19.19	18.17
COP total ⁽²⁾		3.84	4.18	3.68	3.65	4.08	3.68	3.46	3.49
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento									
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		4.68	4.78	4.65	4.63	4.98	4.93	4.78	4.88
Eficiência energética sazonal - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	184.20	188.20	183.00	182.20	196.20	194.20	188.20	192.20
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		B	A	B	B	A	A	A	A
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento									
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3.73	4.03	4.05	3.58	3.75	3.90	3.43	3.88
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	146.20	158.20	159.00	140.20	147.00	153.00	134.20	152.20
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A	A+	A+	B	A	A+	B	A+
Características de ventilação									
Caudal de ar mínimo	m³/h	4000	5500	6500	7500	7500	9000	9500	10500
Caudal de ar nominal		5000	7000	8000	9500	9500	11000	12000	13000
Caudal de ar máximo		10000	10000	10000	12500	18500	18500	18500	18500
Caudal de ar máximo "boost"		13500	13500	13500	13500	22000	22000	22000	22000
Dados acústicos - Unidade standard									
Potência sonora exterior	dB(A)	75	75	84	79	78	85	85	85
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		69	78	82	87	71	75	77	79
Características elétricas									
Potência máxima	kW	11,2	13,2	23,4	21,2	23,6	47,3	30,4	37
Intensidade de corrente máxima	A	79,7	81,1	116,4	114,1	118	177,4	162,7	216,4
Intensidade de corrente de arranque	A	20,2	23	38,5	36,7	40,6	52,5	51,4	59,8
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico									
Número de circuitos		1	1	1	2	2	1	2	1
N.º de compressores		2	2	2	3	3	2	3	2
Carga de fluido frigorigéneo	kg	6,5	10	9,9	6,6/6,6	6,6/6,6	9,6	6,1/6,1	9,3

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima médio).

(6) Eficiência energética de aquecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.

Ev_(A) 125_(B) A_(C) H_(D) 055_(E) S_(F) P_(G) F_(H) 1_(I)

(A) Ev = Evio

(B) B = Caudal de ar máximo (x 100 m³/h)

(C) A = Condensação a ar

(D) H = Bomba de calor

(E) 055 = Capacidade de arrefecimento em kW

(F) S = 1 circuito - D = 2 circuitos

(G) P = R32

(H) F = Scroll

(I) 1 = Número de revisão



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

		185AH			270AH					
Evio		75	85	95	85	95	105	115	130	145
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento										
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	74.80	83.90	91.20	89.90	94.40	104.30	113.70	122.20	134.80
Potência absorvida total	kW	25.79	29.75	32.69	28.45	31.16	34.54	39.34	45.26	50.30
EER total ⁽¹⁾		2.90	2.82	2.79	3.16	3.03	3.02	2.89	2.70	2.68
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento										
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	76.50	86.80	94.00	86.60	93.30	103.60	108.40	114.20	133.70
Potência absorvida total	kW	21.79	25.38	28.66	23.41	25.84	29.10	32.65	37.32	42.04
COP total ⁽²⁾		3.51	3.42	3.28	3.70	3.61	3.56	3.32	3.06	3.18
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento										
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		4.73	4.58	4.50	5.03	4.98	4.98	4.95	4.90	4.90
Eficiência energética sazonal - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	186.20	180.20	177.00	198.20	196.20	196.20	195.00	193.00	193.00
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A	B	B	A	A	A	A	A	A
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento										
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3.83	3.63	3.58	3.85	3.80	3.90	3.80	3.73	3.65
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	150.20	142.20	140.20	151.00	149.00	153.00	149.00	146.20	143.00
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A+	A	B	A+	A+	A+	A+	A	A
Características de ventilação										
Caudal de ar mínimo	m³/h	11000	13000	13500	13000	13500	14000	16000	18000	21500
Caudal de ar nominal		14000	16000	17000	16000	17000	19000	21000	24000	27000
Caudal de ar máximo		18500	18500	18500	27000	27000	27000	27000	27000	27000
Caudal de ar máximo "boost"		22000	22000	22000	32500	32500	32500	32500	32500	32500
Dados acústicos - Unidade standard										
Potência sonora exterior	dB(A)	86	88	88	87	88	87	88	88	88
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		81	85	88	77	78	81	83	87	92
Características elétricas										
Potência máxima	kW	40,3	44,3	52,4	50,5	49,6	52,6	58,2	64,2	77,6
Intensidade de corrente máxima	A	186,2	198,6	206,2	207,3	201,9	200,1	221,8	263,9	286,3
Intensidade de corrente de arranque	A	66,7	74,1	86,7	82,8	82,4	88,9	97,4	107,7	130,1
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico										
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores		3	3	3	3	3	4	4	4	4
Carga de fluido frigorigéneo	kg	10/10	9,9/9,9	9,7/9,7	10/10	9,9/9,9	10/10	9,7/9,7	9,5/9,7	13/13,1

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima médio).

(6) Eficiência energética de aquecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.

Ev_(A) **125**_(B) **A**_(C) **H**_(D) **055**_(E) **S**_(F) **P**_(G) **F**_(H) **1**_(I)

(A) **Ev** = Evio

(B) **B** = Caudal de ar máximo (x 100 m³/h)

(C) **A** = Condensação a ar

(D) **H** = Bomba de calor

(E) **055** = Capacidade de arrefecimento em kW

(F) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos

(G) **P** = R32

(H) **F** = Scroll

(I) **1** = Número de revisão



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

		360AH					
Evio		115	130	145	160	180	200
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento							
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	117.10	129.40	139.80	162.10	171.40	193.90
Potência absorvida total	kW	38.90	44.16	47.71	55.51	62.33	70.00
EER total ⁽¹⁾		3.01	2.93	2.93	2.92	2.75	2.77
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento							
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	106.20	113.50	133.90	159.40	186.90	199.90
Potência absorvida total	kW	30.96	34.92	38.59	49.81	54.17	58.79
COP total ⁽²⁾		3.43	3.25	3.47	3.20	3.45	3.40
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento							
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		5.25	5.20	5.18	5.00	4.78	5.08
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	207.00	205.00	204.20	197.00	188.20	200.20
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A+	A+	A+	A	A	A
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento							
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3.93	3.88	3.80	3.63	3.98	4.20
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	154.20	152.20	149.00	142.20	156.20	165.00
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A+	A+	A+	A	A+	A+
Características de ventilação							
Caudal de ar mínimo	m³/h	15000	16000	21500	24000	26500	29000
Caudal de ar nominal		21000	24000	27000	30000	33000	36000
Caudal de ar máximo		36000	36000	36000	36000	36000	36000
Caudal de ar máximo "boost"		43500	43500	43500	43500	43500	43500
Dados acústicos - Unidade standard							
Potência sonora exterior	dB(A)	88	88	89	91	91	91
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		78	81	84	87	91	94
Características elétricas							
Potência máxima	kW	60,6	66,6	72,2	85,1	102	109,4
Intensidade de corrente máxima	A	225,8	267,8	277,9	297,2	326,4	421,8
Intensidade de corrente de arranque	A	101,3	111,6	121,7	141	170,2	180,6
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2
N.º de compressores		4	4	4	4	4	4
Carga de fluido frigorigéneo	kg	9.9/9.9	9.5/9.7	13.1/13.1	12.7/12.7	20.9/20.9	20.9/20.3

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima médio).

(6) Eficiência energética de aquecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.

Ev_(A) 125_(B) A_(C) H_(D) 055_(E) S_(F) P_(G) F_(H) 1_(I)

(A) Ev = Evio

(B) B = Caudal de ar máximo (x 100 m³/h)

(C) A = Condensação a ar

(D) H = Bomba de calor

(E) 055 = Capacidade de arrefecimento em kW

(F) S = 1 circuito - D = 2 circuitos

(G) P = R32

(H) F = Scroll

(I) 1 = Número de revisão


Versão condensação a ar
Unidades bomba de calor

		415AH			
Evio		180	200	225	250
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento					
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	180.00	194.70	222,2	247,1
Potência absorvida total	kW	62.07	69.78	81,9	87,3
EER total ⁽¹⁾		2.90	2.79	2,71	2,83
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento					
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	183.00	199.30	222,2	247,1
Potência absorvida total	kW	51.12	58.27	81,9	87,3
COP total ⁽²⁾		3.58	3.42	2,71	2,83
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento					
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		5.10	5.23	5	4,53
Eficiência energética sazonal - ηs,h ⁽⁶⁾	%	201.00	206.20	197	178
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A	A+	-	-
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento					
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		4.18	4.30	4,08	3,63
Eficiência energética sazonal - ηs,h ⁽⁶⁾	%	164.20	169.00	160	142
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A+	A+	-	-
Características de ventilação					
Caudal de ar mínimo	m³/h	26500	29000	33500	36500
Caudal de ar nominal		33000	36000	41500	41500
Caudal de ar máximo		41500	41500	41500	41500
Caudal de ar máximo "boost"		49500	49500	49500	49500
Dados acústicos - Unidade standard					
Potência sonora exterior	dB(A)	91	91	93	93
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		91	94	98	93
Características elétricas					
Potência máxima	kW	102	109,4	122,1	136
Intensidade de corrente máxima	A	326,4	421,8	443,5	465,2
Intensidade de corrente de arranque	A	170,2	180,6	202,3	224,1
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10
Circuito frigorífico					
Número de circuitos		2	2	2	2
N.º de compressores		4	4	4	4
Carga de fluido frigorigéneo	kg	21.2/20.9	21.2/20.4	20.5/20.3	20.3/20

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima médio).

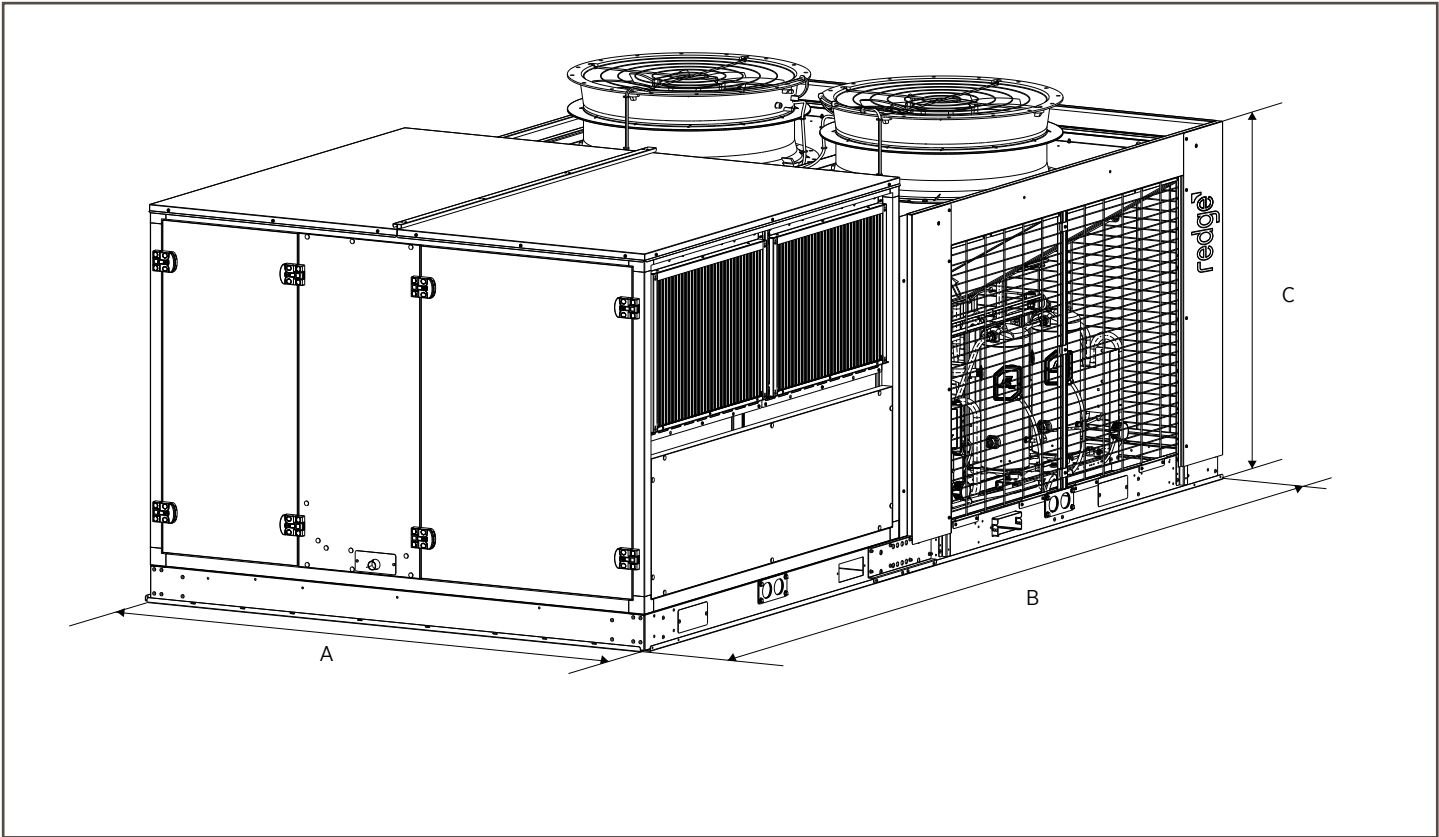
(6) Eficiência energética de aquecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.



Versão condensação a ar

		100AH			125AH	185AH							270AH		
Evio		025	035	045	055	055	060	065	070	075	085	095	085	095	105
A	mm	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248
B		2909	2909	2909	3916	4468	3461	4468	3461	4468	4468	4468	4468	4468	4468
C		1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	2122	2122	2122
Peso das unidades standard															
Unidade base	kg	677	705	735	910	1024	890	1068	893	1125	1161	1178	1260	1265	1316

		270AH			360AH						415AH			
Evio		115	130	145	115	130	145	160	180	200	180	200	225	250
A	mm	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248
B		4468	4468	4468	5030	5030	5030	5030	5030	5030	5454	5454	5454	5454
C		2122	2122	2301	2122	2122	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301
Peso das unidades standard														
Unidade base	kg	1339	1365	1542	1494	1516	1679	1809	1918	1970	2058	2085	2114	2204



redge

EVIO EVER R290

Unidade rooftop de alta eficiência com
segurança integrada



Inverter

CONDENSAÇÃO A AR

R-290

❄️ 26 - 65 kW

🔥 26 - 65 kW

🌀 4000 - 22000 m³/h



- # Componentes integrados com ventilador de extração certificado ATEX
- # Válvula de alívio de pressão de descarga com chaminé
- # Sensor ótico para deteção de fugas na secção de insuflação de ar
- # Alarme luminoso e sonoro
- # Quadro elétrico pressurizado

UNIDADE COM SEGURANÇA INTEGRADA

- # Baixa carga de refrigerante (menos de 4 kg por circuito)
- # Elevado desempenho energético em carga parcial, em conformidade com os requisitos Ecodesign.
- # Conforme com a norma EN378-2
- # Limites de funcionamento alargados
- # Baixo GWP: 0,02
- # ODP = 0
- # Livre de PFAS (impacto nulo na saúde)
- # Amplamente disponível no mercado
- # Económico (sem patente)
- # de baixa pressão
- # fluido puro: sem glide
- # Classe de segurança: A3

TRATAMENTO DO AR

- # Ventiladores com motor EC que asseguram uma temperatura precisa para maior conforto e poupança de energia.
- # Kits QAI para melhorar a qualidade do ar interior do edifício:
 - Filtros médios (M5/ePM10 50% espessura 50 ou 100 mm, F7/ePM1 50% ou F9/ePM1 85% espessura 100 mm ou filtro de bolsas profundidade 290 mm)



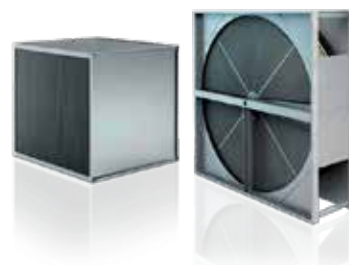
DISPOSITIVOS AUXILIARES DE AQUECIMENTO

- # Diferentes opções consoante a fonte de energia disponível no local:
 - Bateria de aquecimento a água.
 - Aquecimento por Resistências Elétricas.
 - Pré-Aquecimento por Resistências Elétricas



RECUPERAÇÃO DE CALOR

- # Recuperação por permutador de água, para recuperar o aquecimento ou arrefecimento produzido pelos sistemas externos.
- # Permutador de calor de placas concebido para aumentar a eficiência do sistema em climas frios através do pré-aquecimento do ar novo
- # Roda de recuperação térmica com secções de ar novo e de retorno protegidas por filtros M5.



ESTRUTURA E CONCEPÇÃO

- # Novo formato.
- # Painéis de aço pré-revestidos pintados na cor RAL 9003, especialmente concebidos para resistir à corrosão e garantir uma longa vida útil.
- # Formato compacto para uma integração perfeita arquitectónica.
- # A mesma área de implantação dos modelos anteriores para uma substituição plug & play.
- # Tabuleiro de drenagem inclinado e amovível de fabrico em alumínio para facilitar a desinfeção.
- # Pannel de chapa metálica de parede dupla, isolamento de 50 mm, $\lambda = 0,025 \text{ W/m.K}$

SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Fluido R290 (GWP = 0.02) que permite a diminuição do equivalente de dióxido de carbono.
- # Compressores scroll inverter que permitem a modulação de capacidade.
- # Controlo variável do fluido frigorigéneo através da válvula de expansão eletrónica.
- # Eficiência na transferência de calor em função do novo desenho do permutador.
- # Fácil acesso aos compressores, assegurando operações de manutenção mais rápidas.
- # Ventilador com motor EC de velocidade variável e novo formato das lâminas, que garante a otimização de funcionamento através do controlo de pressão.
- # Dispositivos de segurança integrados para maior tranquilidade.

CONTROLO

- # Novo controlador eClimatic com parâmetros de controlo inteligentes concebidos para otimizar a eficiência em carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Diferentes interfaces de visualização adaptadas a vários níveis de acesso.

MONITORIZAÇÃO REMOTA

- # Conectividade remota através da plataforma **RedgeCloud** (PORTAL WEB REDGE para multi-espacos / multi-unidades).
- # GTC através de: **e-savvy**

* Verifique a disponibilidade desta funcionalidade no seu país.



eCLIMATIC



DS
Display de
serviço



Painel Touch



DC
Display Comfort



Ev_(A) **125**_(B) **A**_(C) **H**_(D) **040**_(E) **S**_(F) **Y**_(G) **V**_(H) **1**_(I)

(A) **Ev** = Evio Ever

(B) **B** = Caudal de ar máximo (x 100 m³/h)

(C) **A** = Condensação a ar

(D) **H** = Bomba de calor

(E) **040** = Capacidade de arrefecimento em kW

(F) **S** = 1 circuito - **D** = 2 circuitos

(G) **P** = R32 - **Y** = R290

(H) Compressor scroll: **S** = On/Off - **V** = Inverter

(I) **1** = Número de revisão



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

		125AH		185AH	
Evio Ever		040	060	060	070
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento					
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	31,8	44,8	46,8	53,1
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento					
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	34,2	49,2	47,7	55,3
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento					
Eficiência energética sazonal - $\eta_{s,h}$ ⁽⁶⁾	%	193	197	206	194
SEER		4.9	4.97	5.2	4.9
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		A	A	A+	A
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento					
Eficiência energética sazonal - $\eta_{s,h}$ ⁽⁶⁾	%	138	135	143	136
SCOP		3.54	3.45	3.65	3.48
Classe de eficiência energética Eurovent - Desempenho em carga parcial		B	B	A	B
Características de ventilação					
Caudal de ar mínimo	m³/h	5000	7000	7500	9000
Caudal de ar nominal		7000	9000	11000	12000
Caudal de ar máximo		12500	12500	18500	18500
Caudal de ar máximo "boost"		13500	13500	22000	22000
Dados acústicos - Unidade standard					
Potência sonora exterior	dB(A)	74	78	78	79
Circuito frigorífico					
Número de circuitos		1	1	1	1
N.º de compressores		1	1	1	1
Carga de fluido frigorigéneo	kg	3,00	3,20	3,30	3,30

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

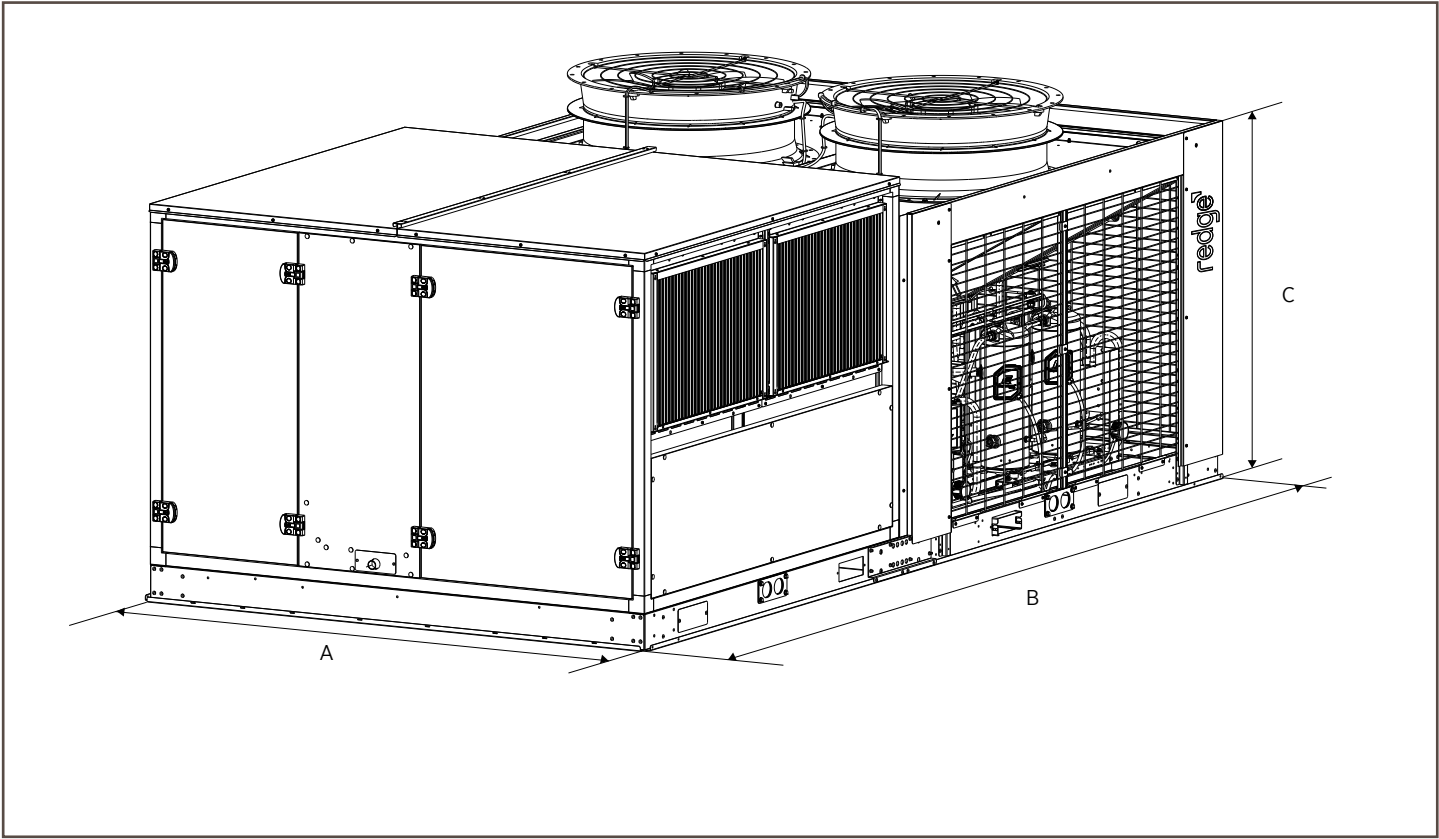
(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima médio).

(6) Eficiência energética de aquecimento de espaços em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.



Versão condensação a ar

		125AH		185AH	
Evio Ever		040	060	60	70
A	mm	2248	2248	2248	2248
B		2797	2797	3461	3461
C		1620	1620	2122	2122
Peso das unidades standard					
Unidade base	kg	768	785	911	927





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS



CHILLERS E BOMBAS DE CALOR



Elevate *Inverter*

33



eComfort *Inverter*

37



eComfort Therma

55



eComfort MC *Inverter*

61



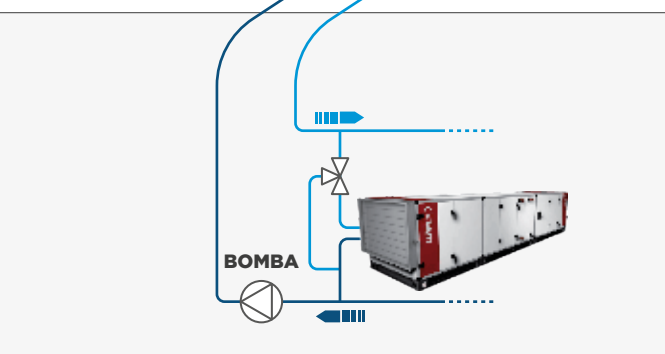
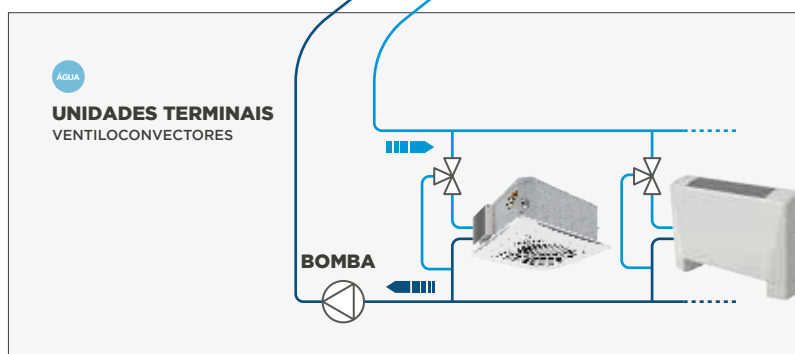
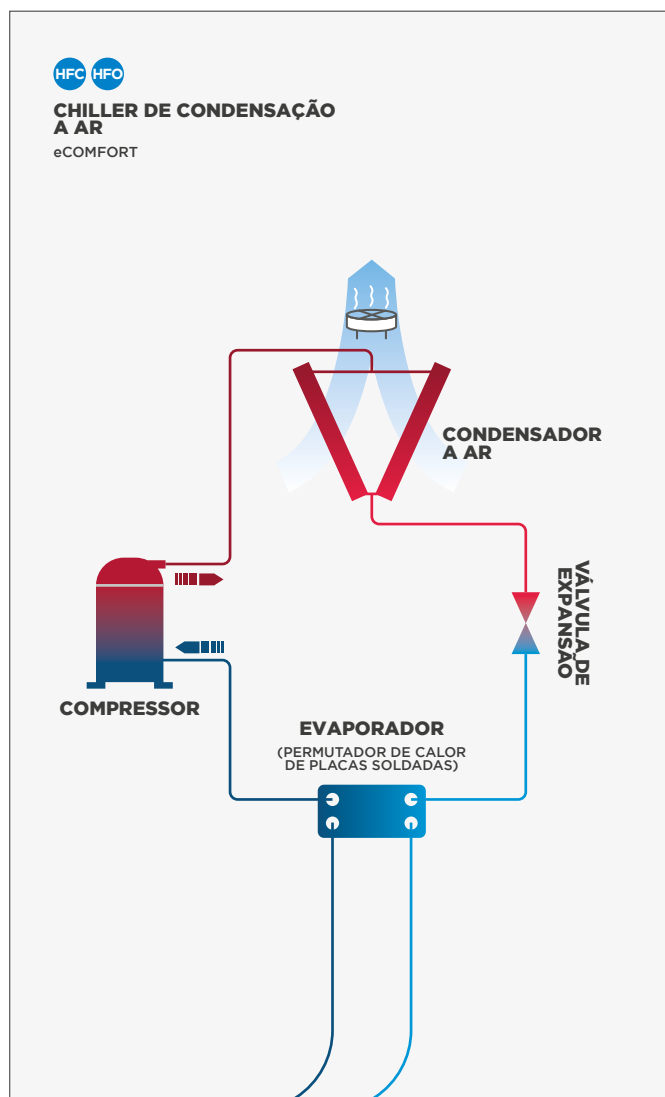
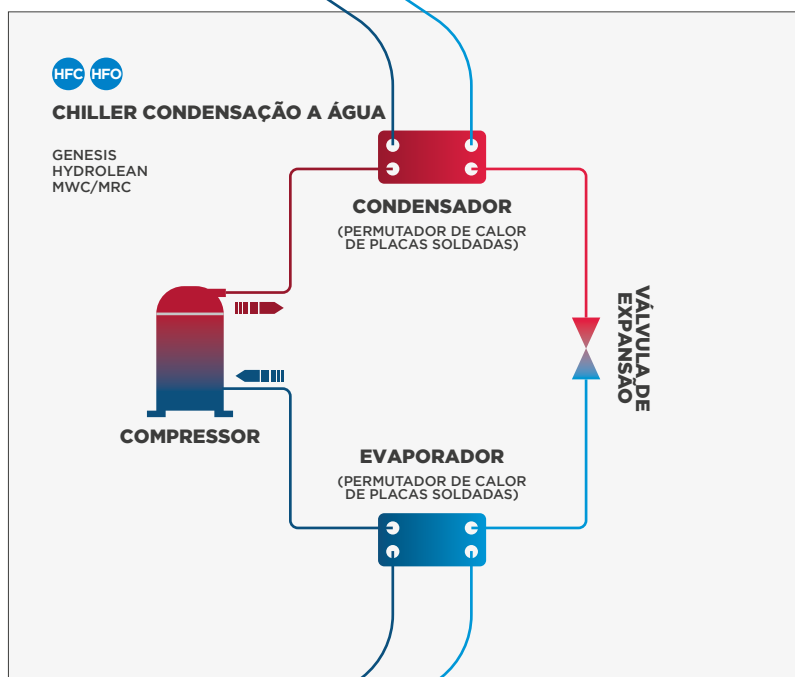
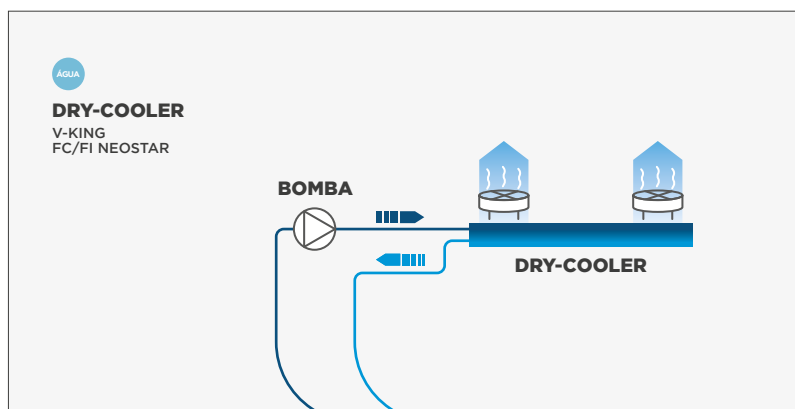
eProcess *Inverter*

69

O QUE É UM CHILLER E BOMBA DE CALOR?

As bombas de calor e os chillers são sistemas AVAC de elevada eficiência destinados à produção de água quente ou fria uma ampla variedade de aplicações, incluindo aquecimento e arrefecimento de conforto, bem como processos industriais. Estas tecnologias desempenham um papel central nas estratégias energéticas modernas, oferecendo soluções térmicas de baixo carbono, fiáveis e flexíveis para todos os tipos de edifícios.

Uma bomba de calor produz água quente através da transferência de energia térmica do ar ambiente para um circuito hidráulico. É ideal para aquecimento de espaços, produção de água quente sanitária e aplicações de processos a baixa temperatura. As bombas de calor representam uma alternativa sustentável aos sistemas tradicionais a combustíveis fósseis. Apresentando um elevado desempenho sazonal (SCOP), fluidos de baixo GWP, como o R-32 ou o R-290, e uma redução significativa das emissões de CO₂. São adequadas para utilização em edifícios residenciais, escritórios, hotéis, hospitais e instalações industriais, garantindo aquecimento energeticamente eficiente através de ventilo-convetores, sistemas de piso radiante ou unidades de tratamento de ar.



CHILLERS E BOMBAS DE CALOR

 FONTE AR / ÁGUA

		Elevate Inverter		 R-290	 45 - 60 kW		
		eComfort Inverter		 R32	 35 - 210 kW  35 - 210 kW		
		eComfort MC Inverter		 R32	 220 - 700 kW		
		eComfort Therma		 R32	 220 - 500 kW		
		eProcess Inverter		 R1234ze  R515B	 310 - 1550 kW		
				 R513A  R134a	 330 - 1950 kW		
				 R1234ze	 280 - 1220 kW		
				 R513A	 200 - 1450 kW		

 Ar/Ar
 Água/Ar
 Água/Água

 Capacidade de arrefecimento
 Capacidade de aquecimento

 Retalho não alimentar
 Superfícies comerciais de pequena e média dimensão
 Escritórios
 Hotéis

 Indústria
 Hospitais
 Centros de dados

Equipamento standard Opcional Configurações e opções adicionais disponíveis sob consulta Contacte o seu representante de vendas.		eComfort Thermo 220-500kW		eComfort 35-210kW		Elevate Propane 45-60kW		eComfort MC 400-700kW		eProcess	
CIRCUITO FRIGORÍFICO	R32										
	R290										
	R1234ze										
	R513A										
	R134A										
	Funcionamento a baixas temperaturas de ar exterior										
	Funcionamento com água a baixa temperatura até -10°C										
PACOTE DE SEGURANÇA	Deteção de fugas de fluido + válvula de alívio de pressão (PRV) + alarmes acústicos e visuais										
COMPRESSOR	MultiScroll										
	Parafuso										
	Inverter										
	Baixo ruído										
	Elevada eficiência acústica										
VÁLVULA DE EXPANSÃO	Termostática										
	Eletrónica										
VENTILADOR	Ventilador axial										
	Controlo da velocidade de rotação dos ventiladores de condensação variável: HP flutuante										
	Ventilador EC										
	Pressão estática disponível										
AIR COIL	Permutador de calor em tubos de cobre com alhetas em alumínio ⁽¹⁾										
	Permutador de calor em alumínio de Microcanaís ⁽²⁾										
	Proteção anticorrosão complementar das baterias										
	Grelhas de proteção das baterias										
Permutador de calor	Permutador de calor de placas soldadas										
	“Shell and Tube”										
ELÉTRICO	Interruptor de corte geral										
	Sequenciador de fases										
	Proteção anticongelamento										
	Arranque suave dos compressores										
	Aquecimento elétrico auxiliar modulante do depósito de inércia (bomba de calor)										
	Correção do fator de potência										
	Analizador de energia										
MÓDULO HIDRÁULICO	Fluxostato de palheta										
	Fluxostato eletrónico										
	Filtro de água										
	Flange de ligação										
	Depósito de inércia										
	Bomba simples de baixa pressão										
	Bomba dupla de baixa pressão										
	Bomba simples de alta pressão										
	Bomba dupla de alta pressão										
	Bomba simples de alta pressão com eDrive (caudal de água variável)										
	Bomba dupla de alta pressão com eDrive (caudal de água variável)										
	Válvula de bypass para controlo de Delta P (eDrive)										

(1) Unidades de bomba de calor reversíveis.

(2) Só frio

Equipamento standard Opcional Configurações e opções adicionais disponíveis sob consulta Contacte o seu representante de vendas.		eComfort Therna 220-500kW	eComfort R32 35-210kW	Elevate Propane 45-60kW	eComfort MC 400-700kW	eProcess
CONTROLO E COMUNICAÇÃO	Interface de comunicação Modbus RS485					
	Interface de comunicação em protocolo BacNet MSTP					
	Interface de comunicação TCP/IP por Modbus/BACnet/Ethernet					
	Controlador de utilizador	-	-	-	-	
	Controlador de utilizador avançado					
	Controlador Service					
	Controlador remoto Comfort					
	Placa de expansão para entradas/saídas adicionais					
	Sistema de gestão à distância: Conetividade RedgeCloud					
	Sistema de gestão à distância: RedgeOneWeb, ...					
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Recuperação de calor parcial			-		
	Recuperação de calor total	-	-	-		
	Free-cooling	-	-	-		-
DIVERSOS	Apoios antivibráticos em borracha					-
	Apoios antivibráticos de mola	-	-	-	-	
EMBALAGEM	Carregamento em camião para longas distâncias					
	Carregamento em contentor			-		



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

Elevate

Novo !

Bomba de calor reversível a propano



CAPACIDADE NOMINAL

 **45 - 65 kW**

CAPACIDADE MODULAR

 **Até 520 kW**

- # **Uma solução, todas as aplicações:** modulação completa, bombas de calor compactas e fiáveis
- # **Proporciona temperaturas elevadas** com uma eficiência extraordinária e controlo inteligente
- # **Concebido para a segurança:** Pacote de segurança líder de mercado com componentes ATEX avançados, confiado no setor

PACOTE DE SEGURANÇA

- # **Quadro elétrico externo:**
Quadro elétrico fora da zona do circuito termodinâmico, em conformidade com as normas de segurança, para procedimentos de manutenção mais rápidos e maior segurança para os técnicos.
- # **Detetor de fugas com certificação ATEX:**
Monitorização contínua das fugas de propano (R290), com protocolos de segurança imediatos para evitar concentrações perigosas e proteger todos os presentes.
- # **Válvula de descarga da pressão:**
Componente crítico de segurança, evacua automaticamente o excesso de pressão do fluido frigorífero para garantir um funcionamento seguro e fiável em todas as condições.
- # **Alarme visual e sonoro:**
Sistema de segurança de alarme de fugas de dois níveis: visual e sonoro, com ativação em caso de alerta, garantindo uma intervenção segura em ambientes ATEX.
- # **Ventilador de exaustão com certificação ATEX:**
Ativado automaticamente quando é detetada uma fuga, extraindo de forma segura gases inflamáveis e minimizando o risco de ignição, garantindo um ambiente de operação seguro.
- # **Separador de água/fluido frigorífero:**
Assegura um isolamento completo, evitando qualquer risco de mistura do fluido frigorífero com a água, para garantir a segurança operacional.
- # **Cadeia de segurança certificada SIL2:**
Garante o mais elevado nível de fiabilidade e proteção.

eDRIVE

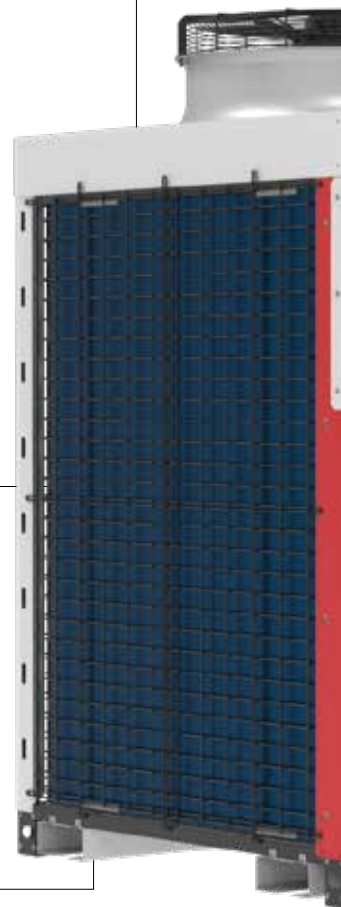
Opção de bomba com velocidade variável, que modula o caudal de água através do permutador de calor de placas e reduz os custos de energia:

- # **Poupança de consumo energético** especialmente em condições de carga parcial e durante o período de inatividade, atingindo até 75% de redução do consumo da bomba.
- # **Economia no custo inicial do sistema**, devido a menor número de bombas e ligações de tubagem do que nos sistemas primário-secundário.
- # **Flexibilidade e precisão no controlo** do funcionamento da bomba flexível: arranque e paragem suaves, alteração gradual da velocidade, controlo exato e estável.
- # **Redução do esforço repetido na bomba** e na tubagem resultante da vida útil superior do equipamento.
- # **Eliminação da corrente de arranque** graças ao variador de frequência que controla uma alimentação gradual do motor da bomba.



COMANDO

- # **Controlador eletrónico eClimatic** e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # **Soluções integradas de comunicação** que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # **Controlador remoto avançado DC** equipado com um ecrã gráfico que permite aceder aos parâmetros principais do utilizador, com dois ecrãs opcionais:
 - Controlador remoto
 - Controlador Serviço



CONFORTO ACÚSTICO

Estão disponíveis três configurações diferentes de nível de ruído:

- # **Funcionamento silencioso** (de série), conseguido através de um formato compacto, compressores e bombas silenciosos e ventiladores de alto desempenho, todos instalados em estrutura fechada.
- # **Opção de nível de ruído baixo:** A camisa do compressor acústico de alto desempenho permite reduzir para metade o ruído produzido pela unidade.
- # **O Sistema de Atenuação Acústica Ativa** com velocidade variável dos ventiladores permite uma adaptação progressiva da unidade aos requisitos do edifício, ao mesmo tempo que respeita as limitações acústicas de funcionamento e os limites operacionais (opcional).

ESTRUTURA E FORMATO

- # Estrutura exterior em aço galvanizado pintado a branco.
- # Formato compacto.
- # Todos os componentes termodinâmicos e hidráulicos instalados sob as baterias.

SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Configuração de bateria de alta eficiência para uma resposta de aquecimento mais rápida e fiabilidade a longo prazo
- # Permutador de calor de placas soldadas em aço inoxidável para uma transferência otimizada em sistemas de baixa temperatura
- # Ventiladores EC para um fluxo de ar silencioso e adaptável com um consumo de energia ultra-baixo
- # Compressor inverter que se adapta a qualquer condição, proporcionando estabilidade no fornecimento de aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária (mesmo nos climas mais frios)

MONITORIZAÇÃO INTELIGENTE E CONTROLO TOTAL COM REDGE CLOUD

- # **Monitorização remota completa:** Aceda e faça a gestão de todas as suas unidades de bombas de calor, independentemente da sua localização ou estado, a partir de uma única plataforma intuitiva.
- # **Gestão global de várias unidades:** Acesso centralizado aos dados de múltiplas instalações, oferecendo uma visão panorâmica de toda a operação e simplificando os esforços de manutenção.
- # **Painel de controlo personalizável** para tornar a sua vida mais fácil.
- # **Interface intuitiva:** Um painel de controlo auto-explicativo e fácil de navegar garante que obtém as informações de que necessita com o mínimo de esforço — basta um olhar para ficar a par de tudo.
- # **Dados em tempo real na ponta dos dedos:** Monitorize sem esforço os parâmetros críticos da bomba de calor, como as temperaturas de entrada e saída, a temperatura exterior, o estado do sistema (ON/OFF), os alarmes genéricos e de segurança.





Y_(A) B_(B) H_(C) 45_(D) S_(E) Y_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) Y = Elevate
- (B) B = Compressor inverter
- (C) H = Aquecimento otimizado
- (D) 45 = Potência aproximada em kW
- (E) S = 1 Circuito
- (F) Y = Fluido frigorigéneo propano
- (G) 1 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz

Elevate - YBH				45	60
Modo Aquecimento					
Desempenhos da unidade standard a plena carga *	HM1	Capacidade nominal 30/35°C	kW	44,2	63,1
		COP 30/35°C	kW/kW	3,68	3,43
	HM2	Capacidade nominal 40/45°C	kW	42,3	60,3
		COP 40/45°C	kW/kW	3,07	2,9
	HM3	Capacidade nominal 47/55°C	kW	40,6	57,8
		COP 47/55°C	kW/kW	2,6	2,49
	HM4	Capacidade nominal 55/65°C	kW	39,2	55,7
		COP 55/65°C	kW/kW	2,19	2,12
Eficiência sazonal **	HM1	SCOP 30/35°C	kWh/kWh	4,13	4,13
		ηs aquecimento 30/35°C	%	162	162
		Etiqueta energética		A++	A++
	HM2	SCOP 40/45°C	kWh/kWh	3,56	3,57
		ηs heat 40/45°C	%	139,3	139,7
	HM3	SCOP 47/55°C	kWh/kWh	3,23	3,18
		ηs aquecimento 47/55°C	%	126	124
	HM4	Etiqueta energética		A++	A++
		SCOP 55/65°C	kWh/kWh	2,90	2,78
		ηs aquecimento 55/65°C	%	113	108
Modo Arrefecimento					
Desempenhos da unidade standard a plena carga *	CM1	Capacidade nominal 12/7°C	kW	38,9	50,4
		EER 12/7°C	kW/kW	2,77	2.67
	CM2	Capacidade nominal 23/18°C	kW	53,3	69,4
		EER 23/18°C	kW/kW	3,6	3,5
	CM3	Capacidade nominal -2/-8°C	kW	22,2	28,6
		EER -2/-8°C	kW/kW	1,72	1,63
Eficiência sazonal **		SEER 12/7°C	kWh/kWh	4,9	4,75
		ηs arrefecimento 12/7°C	%	193	187
		SEER 23/18°C	kWh/kWh	6,61	6,32
		SEPR 12/7°C	kWh/kWh	6,64	6,43
		SEPR -2/-8°C	kWh/kWh	3,80	3,75
Níveis Sonoros – Unidade standard					
Potência sonora no modo aquecimentoⓈ – Unidade standard			dB(A)	80,6	83,8
Pressão sonora no modo aquecimento a 10 mⓈ – Unidade standard			dB(A)	48,7	51,9
Níveis Sonoros – Unidade standard + LNCJ standard Ⓢ			dB(A)	74,9	78,6
Dimensões – Unidade Standard					
Comprimento			mm	1350	1350
Largura			mm	1593	1593
Altura			mm	2120	2120
Peso operacionalⓈ					
Unidade standard			kg	411	500
Unidade standard + LNCJⓈ			kg	417	508
Unidade standard + LNCJⓈ + WTGⓈ + DPEHⓈ			kg	609	710

*	De acordo com a norma EN14511-3:2022.
**	De acordo com a norma EN14825:2022, clima médio.
Ⓢ	Norma EN 12102-1
Ⓢ	Norma EN 12102-1, método de cálculo da superfície envolvente segundo ISO 3744
Ⓢ	Opção: LNCJ = Baixo ruído
Ⓢ	Opção: WTG = Depósito de água (100 l)
Ⓢ	Opção: DPEH = Módulo hidráulico com bomba dupla de alta pressão eDrive
Ⓢ	Os valores são apenas indicativos. Consulte a placa de identificação da unidade.
dbT	Temperatura de bulbo seco
wbT	Temperatura de bulbo húmido
BPHE	Permutador de calor de placas brasadas

redge[®]

eComfort & eComfort Advanced

Air source Heat pumps / Chillers



R32

CONDENSAÇÃO A AR

❄️ 35 - 210 kW

🔥 35 - 210 kW



R32

CONDENSAÇÃO A AR - ADVANCED

❄️ 40 - 210 kW

🔥 40 - 210 kW

- # **Instalação e comissionamento simples e rápidos** através da integração de módulo hidráulico completo com depósito de inércia e proteção anti-congelação.
- # Concepção compacta e discreta para **ideal integração arquitectónica**.
- # **Excelentes eficiências energéticas sazonais SEPR** que excedem os requisitos europeus de EcoDesign 2021 relativamente ao arrefecimento de processos a alta temperatura.
- # **Controlo preciso da temperatura de água** nos modos de arrefecimento e aquecimento com componentes altamente eficientes.

SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Mapa operacional alargado para corresponder à grande maioria das exigências do mercado
- # Novo permutador de calor e componentes de última geração para proporcionar altas eficiências e o melhor Custo Total de Aquisição (TCO) do mercado
- # Fluido R32 (GWP = 675) permite uma diminuição da carga de fluido (-30%) e da pegada de carbono da unidade (-75% TeqCO2)
- # Dessobreaquecedor (opcional): permutador de calor de placas adicional em cada circuito para recuperar o calor rejeitado e produzir aquecimento de água gratuito para utilização sanitária ou industrial

COMPRESSOR INVERTER

- # Desenho otimizado para uma área de implantação reduzida, incluindo depósito de inércia (opcional)
- # Os requisitos do reservatório-tampão em caso de baixo volume de água ou de carga térmica rapidamente variável são reduzidos
- # Os requisitos do reservatório-tampão em caso de baixo volume de água ou de carga térmica rapidamente variável são reduzidos.



Inverter



O R32 é uma escolha óbvia para substituir o R410A. Representa atualmente 50% da sua composição e tem diversas outras vantagens :

- # PAG baixo: 675
- # baixo custo
- # substância pura
- # muitos fornecedores devido à ausência de patente



VENTILADORES STANDARD CE

Gestão inteligente da atenuação do ruído em função de:

- # Encamisamento dos Compressores
- # Ventiladores EC de alta eficiência
- # Funcionamento durante todo o ano até uma temperatura exterior de -20 °C em modo de arrefecimento;
- # Funcionamento durante todo o ano até uma temperatura do ar exterior de 30 °C em modo de aquecimento (bomba de calor);
- # Uma poupança energética ainda mais elevada graças a melhores eficiências sazonais (HP flutuante);
- # Gestão inteligente da atenuação acústica, programável noite e dia, conjuntamente com isolamento acústico;

MODULAÇÃO TOTAL

A gama eCOMFORT Advanced beneficia das mais **recentes tecnologias para alcançar eficiências sazonais muito elevadas**

- # Fluido frigorigéneo: graças a um compressor de velocidade de rotação variável com elevado nível de eficiência e motor de íman permanente,
- # Ar: ventilador EC de elevado desempenho com pás de tipo "Owlet" e difusores integrados de elevado desempenho para otimizar a eficiência do caudal de ar.
- # Água: graças ao variador de velocidade de rotação variável da bomba de água.
- # A gestão de controlo integrado (ModBus / BACnet / Ethernet TCP/IP e Redge Cloud como opção) oferece soluções de controlo chave na mão



eDRIVE

Opção de bomba com velocidade variável, que modula o caudal de água através do permutador de calor de placas e reduz os custos de energia:

- # Poupa o consumo de energia especialmente em condições de carga parcial e durante o período de paragem, atingindo até 75% de redução do consumo da bomba.
- # Economia no custo inicial do sistema, devido a menos bombas e ligações de tubagem do que os sistemas secundários primários.
- # Controlo do funcionamento da bomba flexível e exato (arranque e paragem suaves, alteração gradual da velocidade de rotação, controlo exato e estável)
- # Redução do esforço repetido na bomba e na tubagem resultante da vida útil superior do equipamento.
- # Redução da corrente de arranque graças ao variador de frequência que controla uma alimentação gradual do motor da bomba.



- # **Instalação e comissionamento rápido e fácil** graças à integração de um módulo hidráulico completo com depósito de inércia e barras de aquecimento imersas.
- # Desenho compacto e discreto para uma **integração arquitetónica perfeita**.
- # Eficiências **sazonais SCOP excepcionais**, superiores aos requisitos europeus EcoDesign 2017 para aplicações de aquecimento.
- # **Excelente eficiência energética sazonal SEPR**, que excede os requisitos da norma EcoDesign 2021 europeia relativamente a arrefecimento de processos de alta temperatura.
- # **Controlo preciso da temperatura da água** em modo de arrefecimento e de aquecimento graças a componentes altamente eficientes.

CONTROLO

- # controlador eletrónico eCLimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus).
- # Controlador remoto avançado DC equipadoc om um ecrã gráfico que permite aceder aos parâmetros principais do utilizador, com dois ecrãs opcionais:
 - Controlador remoto
 - Controlador "Serviço"

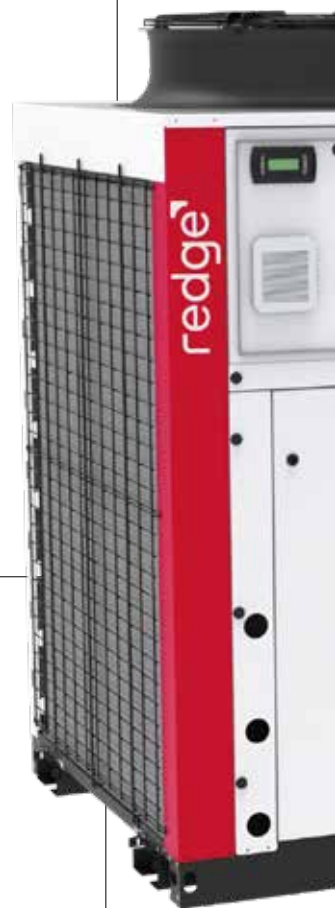
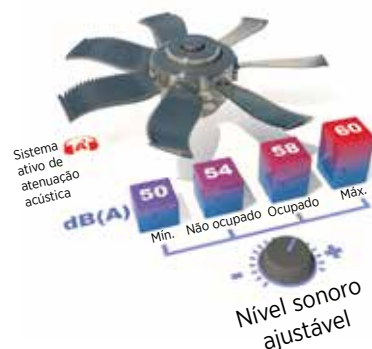


ESTRUTURA E FORMATO

- # Estrutura exterior em aço galvanizado pintado a branco.
- # Desenho compacto, perfeito para integração arquitetónica.
- # Todos os componentes termodinâmicos e hidráulicos instalados no interior da estrutura.
- # Unidade concebida com altura reduzida para instalação discreta num telhado ou no solo (até 1,7m), sem a necessidade de um ecrã periférico.

CONFORTO ACÚSTICO

- Estão disponíveis três configurações diferentes de nível de ruído:
- # **Funcionamento silencioso** (standard), conseguido com formato compacto, compressores e bombas silenciosos, e com ventiladores de alto desempenho, todos instalados numa estrutura fechada.
 - # **Opção de nível de ruído baixo**: A camisa do compressor acústico de alto desempenho pode reduzir para metade o ruído produzido pela unidade.
 - # **O Sistema de Atenuação Acústica Ativa** permite uma adaptação progressiva da unidade aos requisitos do edifício, respeitando as limitações acústicas de funcionamento e os limites operacionais (opcional).



MONITORIZAÇÃO REMOTA

- # Conectividade remota através da plataforma RedgeCloud
- # BMS através de: **e-savvy**



SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Montado em tandem ou trio para proporcionar a melhor eficiência sazonal.
- # Bateria de condensação com microcanais em alumínio em unidades apenas de arrefecimento.
- # Permutadores de grande superfície construídos com tubos de cobre e aletas de alumínio em unidades de bomba de calor.
- # Ventiladores de hélice de alto desempenho com pás perfiladas para melhorar a eficiência e reduzir o nível de ruído (versão EC disponível como opção).
- # Permutadores de calor de água isolados termicamente e protegidos contra o gelo, feitos em chapa de aço inoxidável com brasagem de cobre.
- # Um ou dois circuitos independentes, cada um equipado com válvulas de expansão eletrónicas.
- # Fluido R32 (GWP = 675), permite uma redução da carga de fluido (-30%) e da pegada de carbono da unidade (-75% TeqCO₂).
- # Desuperheater (como opção): permutador de calor adicional de placas em cada circuito para recuperar o calor rejeitado e fornecer água quente gratuita para fins sanitários ou industriais.



MÓDULO HIDRÁULICO INTEGRADO

- # Permite a instalação Plug & Play e redução da área de implantação
- # Disponível com tecnologia eDrive (variação de caudal da bomba) para reduzir os custos de operação

G(A) A(B) H(C) 035(D) S(E) P(F) 2(G) M(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced
- (C) C = Só frio - H = Bomba de calor
- (D) 020 = Potência aproximada em kW
- (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos
- (F) P = Fluido frigorigéneo R32
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GAH			035S	040S	045S	050S	055S	060S	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	37,7	41,2	46,9	50,5	56,1	63,2	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	13,2	14,2	16,5	17,7	19,0	22,0	
EER ⁽¹⁾			2,87	2,90	2,85	2,86	2,96	2,87	
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4,21	4,48	4,26	4,33	4,18	4,18
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	165	176	167	170	164	164
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6,03	6,58	5,58	5,59	5,50	5,43		
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		3,41	3,52	3,55	3,50	3,56	3,52		
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	39,1	42,1	48,4	52,2	56,6	64,3	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	13,2	14,1	15,9	17,5	18,9	21,8	
COP ⁽¹⁾			2,95	2,99	3,05	2,99	2,99	2,95	
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		3,46	3,54	3,57	3,56	3,54	3,54
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	136	139	140	140	139	139
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	75,3	75,3	73,5	74,7	77,1	81,3	
Características elétricas									
Potência máxima		kW	16.9	18.9	20.7	22.4	25.4	28.8	
Intensidade de corrente máxima		A	28.8	31.1	35.4	38.2	42.8	47.5	
Intensidade de corrente de arranque		A	98.8	108.5	146.7	157.7	162.4	164.4	
Corrente de curto-circuito		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	5,2	5,8	6,3	7,5	7,6	9,0	
Evaporador									
Caudal de água nominal		m³/h	6,5	7,1	8,1	8,7	9,7	10,9	
Perda de carga nominal		kPa	37,4	31,9	29,9	34,5	34,1	32,7	
Características das ligações hidráulicas									
Tipo			Ligação macho roscada						
Diâmetro			1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.
Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / Modo de aquecimento: Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) A_(B) H_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de Condensação Advanced

(C) **C** = Só frio - **H** = Bomba de calor

(D) **035** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos

(F) **P** = Fluido frigorígeno R32

(G) **2** = Número de revisão

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GAH			065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	64,3	69,6	84,7	94,1	105,3	118,0	126,4
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	20,8	23,1	27,7	30,9	36,4	39,4	42,7
EER ⁽¹⁾			3,09	3,02	3,06	3,05	2,90	2,99	2,96
Aplicações de conforto	Ventiladores Standard	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4,56	4,53	4,46	4,56	4,60	4,39	4,62
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	179	178	175	180	181	173
Aplicações de processo	Ventiladores Standard	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,78	5,69	5,82	5,81	5,73	5,59	5,65
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura média (-8 °C)		3,56	3,54	3,70	3,64	3,66	3,66
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	64,9	70,4	84,9	94,8	106,7	117,5	126,1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	20,4	23,0	26,8	30,1	33,9	38,9	40,7
COP ⁽¹⁾			3,18	3,06	3,17	3,15	3,15	3,02	3,10
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Coefficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP	3,65	3,63	3,63	3,59	3,61	3,58	3,73
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	143	142	142	141	141	140
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	80,9	82,5	85,1	86,8	87,3	88,6	87,1
Características elétricas									
Potência máxima		kW	28.4	31	37.1	41.6	47.2	54.3	57.4
Intensidade de corrente máxima		A	47.2	52.8	63.1	69.4	78.7	88.5	96.9
Intensidade de corrente de arranque		A	164	209	219.3	273.5	320.5	330.4	253.1
Corrente de curto-circuito		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	1
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	3
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	10,0	10,5	11,5	15,0	15,5	15,5	18,0
Evaporador									
Caudal de água nominal		m³/h	11,1	12,0	14,6	16,2	18,2	20,4	21,8
Perda de carga nominal		kPa	33,7	39,3	39,2	47,5	36,3	44,7	33,9
Características das ligações hidráulicas									
Tipo			Victaulic						
Diâmetro			2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) A_(B) H_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced
- (C) C = Só frio - H = Bomba de calor
- (D) 035 = Potência aproximada em kW
- (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos
- (F) P = Fluido frigorígeno R32
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GAH			140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento										
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	54,8	38,4	43,3	48,4	55,1	62,5	73,0	
EER ⁽¹⁾			2,78	2,83	2,89	2,90	3,01	3,00	2,86	
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4,36	4,56	4,42	4,49	4,62	4,56	4,49
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	171	179	174	177	182	179	176
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5,31	5,64	5,40	5,36	5,73	5,49	5,27		
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		3,65	3,78	3,70	3,72	3,82	3,76	3,67		
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento										
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	154,5	114,1	129,3	142,5	170,7	190,3	216,1	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	52,9	35,4	41,4	45,9	53,3	61,1	73,0	
COP ⁽¹⁾			2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96	
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		3,70	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	145	148	147	148	148	147	145
Características acústicas										
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	90,3	78,7	84,3	86,8	88,1	90,1	90,6	
Características elétricas										
Potência máxima		kW	72.4	48.1	57.6	64.5	74.1	88.3	99.5	
Intensidade de corrente máxima		A	117.5	81.8	95	108.6	126	145.8	164.5	
Intensidade de corrente de arranque		A	321.7	201.3	211.8	264.8	282.2	350	406.3	
Corrente de curto-circuito		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Circuito frigorífico										
Número de circuitos			1	2	2	2	2	2	2	
N.º de compressores			3	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	18,3	17,8	19,0	20,0	26,0	26,2	26,4	
Evaporador										
Caudal de água nominal		m³/h	26,2	18,7	21,6	24,2	28,6	32,3	36,1	
Perda de carga nominal		kPa	47,6	19,6	25,4	20,6	28,1	31,0	38,1	
Características das ligações hidráulicas										
Tipo			Victaulic ou soldada							
Diâmetro			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"	

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.
Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / Modo de aquecimento: Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) B_(B) H_(C) 040_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de Condensação Advanced

(C) **C** = Só frio - **H** = Bomba de calor

(D) **040** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos

(F) **P** = Fluido frigorígeno R32

(G) **2** = Número de revisão

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar Advanced



Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GBH			040S	060S	070S	080S	110S	120S	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾			kW	39,5	57,7	64,0	76,4	93,4	109,2
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	13,6	20,8	22,5	26,8	33,5	37,6
EER ⁽¹⁾				2,9	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9
Aplicação de conforto	EC Fans	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4.53	4.55	4.45	4.35	4.5	4.68
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	178	179	175	171	177	184
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6.23	5.95	5.78	5.65	5.62	5.51		
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		3.52	3.54	3.36	3.24	3.21	3.14		
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾			kW	40,4	60,0	68,3	83,4	100,4	121,5
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	13,6	20,6	23,0	28,8	32,5	41,6
COP ⁽¹⁾				3,0	2,9	3,0	2,9	3,1	2,9
Comfort Application	Ventiladores EC	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		3.93	3.93	4	3.95	4.05	4.05
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		154	154	157	155	159	159
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard			dB(A)	82,5	83,3	82,9	85,6	85,6	87,8
Características elétricas									
Potência máxima			kW	16.4	25.3	28.8	37.5	42.6	55.2
Intensidade de corrente máxima			A	26.2	41	47.3	61.4	70.7	89.8
Intensidade de corrente de arranque			A	26.2	41	166.8	217.6	226.9	331.7
Corrente de curto-circuito			kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuito frigorífico									
Número de circuitos				1	1	1	1	1	1
N.º de compressores				1	1	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R32			kg	5,8	8,2	10,5	12,0	20,2	21,0
Evaporador									
Caudal de água nominal			m³/h	6,8	10,0	11,0	13,2	16,1	18,8
Perda de carga nominal			kPa	29,4	27,5	33,4	32,4	29,1	25,9
Características das ligações hidráulicas									
Tipo			Victaulic ou soldada						
Diâmetro				2"	2"	2"	2"1/2	2"1/3	2"1/4

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) B_(B) H_(C) 040_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced
- (C) C = Só frio - H = Bomba de calor
- (D) 040 = Potência aproximada em kW
- (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos
- (F) P = Fluido frigorigéneo R32
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar Advanced

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GBH			125D	140D	160D	185D	210D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento								
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾			kW	123,5	144,1	158,1	169,9	196,0
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	42,3	50,4	51,7	55,6	66,6
EER ⁽¹⁾				2,9	2,9	3,1	3,1	2,9
Aplicação de conforto	EC Fans	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4.85	4.8	4.98	4.9	4.95
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	191	189	196	193	195
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5.59	5.34	5.93	5.69	5.46		
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		3.66	3.67	3.78	3.76	3.69		
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento								
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾			kW	126,8	146,9	161,1	171,3	199,9
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	40,4	48,2	49,9	53,6	65,3
COP ⁽¹⁾				3,1	3,1	3,2	3,2	3,1
Comfort Application	Ventiladores EC	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		3.88	3.88	3.9	3.88	3.93
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		152	152	153	152	154
Características acústicas								
Potência sonora global - Unidade standard			dB(A)	85,3	88,0	88,2	89,4	89,8
Características elétricas								
Potência máxima			kW	58	68.3	71.9	81.6	94.8
Intensidade de corrente máxima			A	95.1	113.4	120.4	134.3	156.5
Intensidade de corrente de arranque			A	211.9	269.6	276.7	338.5	398.3
Corrente de curto-circuito			kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuito frigorífico								
Número de circuitos				2	2	2	2	2
N.º de compressores				2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Carga total de fluido frigorigéneo - R32			kg	20,0	22,0	27,0	27,2	27,6
Evaporador								
Caudal de água nominal			m³/h	21,3	24,9	27,3	29,3	33,8
Perda de carga nominal			kPa	24,8	21,6	25,7	25,9	33,8
Características das ligações hidráulicas								
Tipo			Victaulic					
Diâmetro			2"1/2			3"		

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.
Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / Modo de aquecimento: Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) **A**_(B) **C**_(C) **035**_(D) **S**_(E) **P**_(F) **2**_(G) **M**_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de Condensação Advanced

(C) **C** = Só frio - **H** = Bomba de calor

(D) **035** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos

(F) **P** = Fluido frigorigéneo R32

(G) **2** = Número de revisão

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT - GAC			035S	040S	045S	050S	055S	060S	
Nominal thermal performances - Cooling mode									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	38,4	41,6	47,5	51,8	55,0	63,6	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	12,7	13,8	15,8	17,0	18,5	21,1	
EER ⁽¹⁾			3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4.36	4.6	4.3	4.46	4.35	4.38
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	171	181	169	175	171	172
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6.15	6.63	5.61	5.68	5.59	5.53		
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura média (-8 °C)		3.36	3.49	3.5	3.47	3.48	3.49		
Nominal thermal performances - Heating mode									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	76,9	76,9	75,0	76,3	77,3	82,9	
Características elétricas									
Potência máxima		kW	16.9	18.9	20.7	22.4	24.1	28.8	
Intensidade de corrente máxima		A	28.8	31.1	35.4	38.2	41	47.5	
Intensidade de corrente de arranque		A	98.8	108.5	146.7	157.7	160.4	164.4	
Corrente de curto-circuito		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			1	1	1	1	1	1	
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	3,0	3,4	3,8	4,4	4,3	5,0	
Evaporator									
Caudal de água nominal		m³/h	6,6	7,2	8,2	8,9	9,5	11,0	
Perda de carga nominal		kPa	38,7	32,4	41,7	36,1	40,5	43,3	
Características das ligações hidráulicas									
Tipo			Ligação macho roscada						
Diâmetro			1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | ⁽²⁾ SEER em conformidade com a norma EN 14825. | ⁽³⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | ⁽⁴⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | ⁽⁵⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | ⁽⁶⁾ SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. ⁽⁷⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. ⁽⁸⁾ Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) A_(B) C_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced
- (C) C = Só frio - H = Bomba de calor
- (D) 035 = Potência aproximada em kW
- (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos
- (F) P = Fluido frigorigéneo R32
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades Só frio

eCOMFORT - GAC			065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento										
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾			kW	64,3	70,0	86,3	95,8	108,3	119,3	128,6
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	20,4	22,6	26,9	29,9	34,8	37,9	41,1
EER ⁽¹⁾				3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2	3,1
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4.6	4.58	4.61	4.67	4.73	4.6	4.73
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	181	180	181	184	186	181	186
Aplicações de processo	Ventiladores Standard	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		5.79	5.72	5.9	5.86	5.8	5.77	5.77
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)		3.53	3.52	3.68	3.6	3.63	3.66	3.7
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento										
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾			kW	-	-	-	-	-	-	-
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾				-	-	-	-	-	-	-
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-	-
Características acústicas										
Potência sonora global - Unidade standard			dB(A)	82,5	84,2	86,7	88,4	87,3	90,2	88,7
Características elétricas										
Potência máxima			kW	28.4	31	37,1	41.6	47.2	54.3	57.4
Intensidade de corrente máxima			A	47.2	52.8	63.1	69.4	78.7	88.5	96.9
Intensidade de corrente de arranque			A	164	209	219.3	273.5	320.5	330.4	253.1
Corrente de curto-circuito			kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuito frigorífico										
Número de circuitos				1	1	1	1	1	1	1
N.º de compressores				2	2	2	2	2	2	3
Carga total de fluido frigorigéneo - R32			kg	6,0	6,2	7,4	9,0	9,2	9,4	9,2
Evaporador										
Caudal de água nominal			m³/h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	11,05
Perda de carga nominal			kPa	17	25	27	36	30	39	33
Características das ligações hidráulicas										
Tipo			Victaulic ou soldada							
Diâmetro				2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.
Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / Modo de aquecimento: Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) A_(B) C_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de Condensação Advanced

(C) **C** = Só frio - **H** = Bomba de calor

(D) **035** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos

(F) **P** = Fluido frigorigéneo R32

(G) **2** = Número de revisão

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT - GAC			140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	156,3	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	51,1	36,9	41,9	46,6	53,6	60,7	69,9
EER ⁽¹⁾			3,03	3,02	3,04	3,05	3,13	3,08	3,01
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4,53	4,66	4,60	4,65	4,72	4,71	4,64
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	178	183	181	183	186	185
Aplicações de processo	Ventiladores Standard	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	5,52	5,70	5,54	5,51	5,80	5,64	5,45
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura média (-8 °C)		3,89	3,94	3,89	3,92	3,98	3,93
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-
Aplicação de conforto	Ventiladores Standard	Coefficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Características elétricas									
Potência máxima		kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Intensidade de corrente máxima		A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Intensidade de corrente de arranque		A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Corrente de curto-circuito		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			1	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			3	4	4	4	4	4	4
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	9,4	9,0	9,2	9,4	14,5	15,0	15,2
Evaporador									
Caudal de água nominal		m³/h	26,89	19,16	21,93	24,48	28,86	32,19	36,20
Perda de carga nominal		kPa	42	56	46	61	58	61	58
Características das ligações hidráulicas									
Tipo			Victaulic ou soldada						
Diâmetro			2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | ⁽²⁾ SEER em conformidade com a norma EN 14825. | ⁽³⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | ⁽⁴⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | ⁽⁵⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | ⁽⁶⁾ SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. ⁽⁷⁾ Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. ⁽⁸⁾ Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G(A) B(B) C(C) 040(D) S(E) P(F) 2(G) M(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced
- (C) C = Só frio - H = Bomba de calor
- (D) 040 = Potência aproximada em kW
- (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos
- (F) P = Fluido frigorígeno R32
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar Advanced

Unidades Só frio

eCOMFORT - GBC			040S	060S	070S	080S	110S	120S	125D	140D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾			kW	43,8	65,0	71,3	87,7	108,3	132,1	146,7	
Potência absorvida total ⁽¹⁾			kW	15,1	22,8	24,4	28,6	36,4	44,4	48,6	
EER ⁽¹⁾				2,90	2,85	2,92	3,06	2,98	2,97	3,02	
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4,75	4,88	4,73	4,80	4,98	4,88	5,0	5,0
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	187	192	186	189	196	192	195,4	197,5
Aplicações de processo	Ventiladores EC	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6,32	6,01	6	6,16	6,29	5,97	5,5	5,7
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura média (-8 °C)		3,41	3,53	3,42	3,53	3,60	3,56	3.68	3.74
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento											
Capacidad calorífica ⁽¹⁾			kW	-	-	-	-	-	-	-	
Potencia absorvida total ⁽¹⁾			kW	-	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾				-	-	-	-	-	-	-	
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		-	-	-	-	-	-	-	
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Temperatura média (-8 °C)		-	-	-	-	-	-	-	
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard			dB(A)	84,2	85,0	84,6	87,2	87,1	89,5	84,4	86,1
Características elétricas											
Potência máxima			kW	16.4	25.3	28.8	37.5	42.6	55.2	58	68.3
Intensidade de corrente máxima			A	26.2	41	47.3	61.4	70.7	89.8	95.1	113.4
Intensidade de corrente de arranque			A	26.2	41	166.8	217.6	226.9	331.7	211.9	269.6
Corrente de curto-circuito			kA	10							
Circuito frigorífico											
Número de circuitos				1	1	1	1	1	1	2	2
N.º de compressores				1	1	2	2	2	2	2+2	2+2
Carga total de fluido frigorigéneo - R32			kg	3,6	4,6	6,0	7,4	8,8	9,0	9,2	9,4
Evaporador											
Caudal de água nominal			m³/h	7,6	11,2	12,3	15,1	18,7	22,8	21,53	25,31
Perda de carga nominal			kPa	35,8	45,1	41,1	41,7	38,1	36,7	25	22
Características das ligações hidráulicas											
Tipo			Ligação macho roscada				Victaulic ou soldada				
Diâmetro			1"1/2	2			2"1/2				

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.
Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / Modo de aquecimento: Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) B_(B) C_(C) 040_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de Condensação Advanced

(C) **C** = Só frio - **H** = Bomba de calor

(D) **040** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos

(F) **P** = Fluido frigorígeno R32

(G) **2** = Número de revisão

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar Advanced

Unidades só frio

eCOMFORT - GBC			160D	185D	210D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento					
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	159,5	170,0	196,6
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	50,6	54,1	64,2
EER ⁽¹⁾			3,15	3,14	3,06
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.05	5.03	5.08
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	199	198	200
Aplicações de processo	Ventiladores EC	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)	6.01	5.95	5.64
		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁵⁾ SEPR - Média temperatura (-8°C)	3.77	3.75	3.7
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento					
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	-	-	-
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Coefficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	-	-	-
Características acústicas					
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	85,2	87,3	87,5
Características elétricas					
Potência máxima		kW	71.7	81.6	94.8
Intensidade de corrente máxima		A	120	135.1	157.1
Intensidade de corrente de arranque		A	276.3	338.5	398.3
Corrente de curto-circuito		kA	10		
Circuito frigorífico					
Número de circuitos			2	2	2
N.º de compressores			2+2	2+2	2+2
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	14,6	15	15,2
Evaporador					
Caudal de água nominal		m³/h	27,52	29,32	33,91
Perda de carga nominal		kPa	26	26	34
Características das ligações hidráulicas					
Tipo		Victaulic ou soldada			
Diâmetro		3"			

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | **(2)** SEER em conformidade com a norma EN 14825. | **(3)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a refrigeração de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | **(4)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | **(5)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | **(6)** SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. **(7)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. **(8)** Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
Peso das unidades standard										
Unidade base	kg	350	369	385	416	424	448	614	608	649



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GAH		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250			2250	
B		1320			1740			2650			2650	
C		2071			2071			2071			2071	
Peso das unidades standard												
Unidade base	kg	742	771	793	918	1006	975	1017	998	1388	1463	1463



Versão condensação a ar Advanced

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GBH		040S	060S	070S	080S	110S	120S
A	mm	1125	1125	2250	2250	2250	2250
B		1320	1320	1320	1320	1320	1320
C		1740	2109	1770	1779	2071	2071
Peso das unidades standard							
Unidade base	kg	351	401	609	705	746	789



Versão condensação a ar Advanced

Unidades bomba de calor

eCOMFORT - GBH		125S	140S	160S	185S	210S
A	mm	2250	2250	2250	2250	2250
B		1740	1740	2650	2650	2650
C		2071	2071	2071	2071	2071
Peso das unidades standard						
Unidade base	kg	1001	1065	1360	1427	1427



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
Peso das unidades standard										
Unidade base	kg	325	339	350	379	385	405	565	559	605



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT - GAC		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
Peso das unidades standard												
Unidade base	kg	679	701	730	846	932	893	932	911	1216	1340	1340



Versão condensação a ar Advanced

Unidades só frio

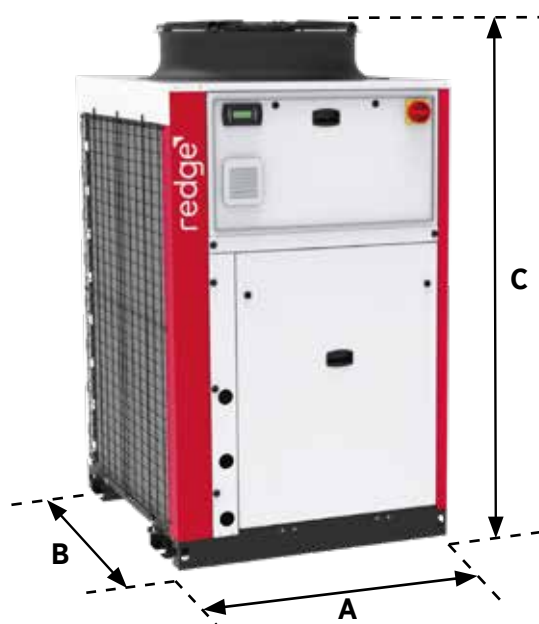
eCOMFORT - GBC		040S	060S	070S	080S	110S	120S
A	mm	1125		2250	2250		
B		1320		1320	1320		1320
C		1740	2109	1779	1779	2071	2071
Peso das unidades standard							
Unidade base	kg	332	367	547	640	682	721



Versão condensação a ar Advanced

Unidades só frio

eCOMFORT - GBC		125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250		2250		
B		1740		2650		
C		2071		2071		
Peso das unidades standard						
Unidade base	kg	894	949	1201	1283	1283





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

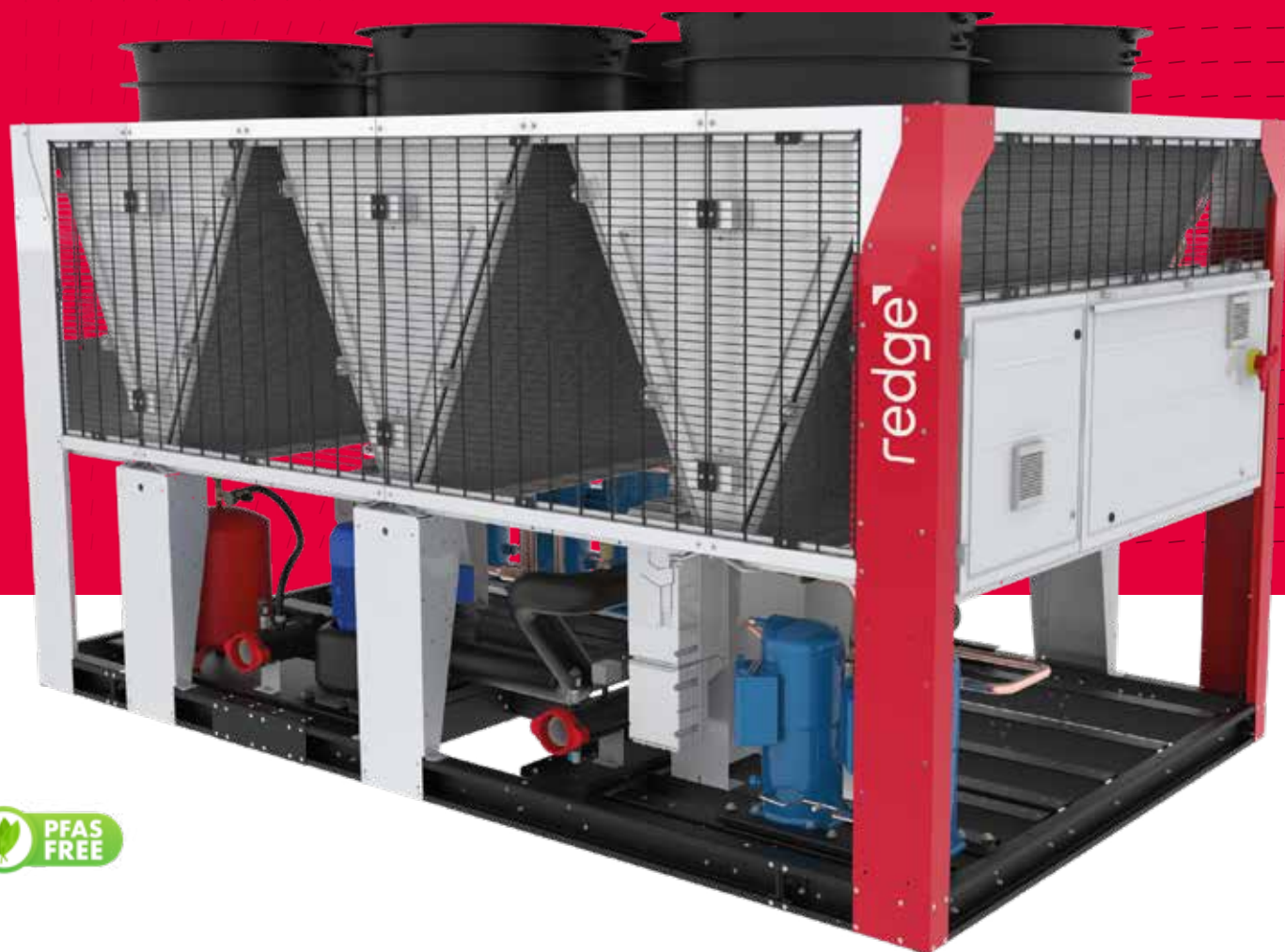
redge

Novo !

eComfort Therma

Maior desempenho com a nossa mais recente bomba de calor otimizada para aquecimento

Para aplicações comerciais



CONDENSAÇÃO A AR R32

 220 - 500 kW



- # **Instalação e comissionamento rápido e fácil** graças à integração de um módulo hidráulico completo com depósito de inércia e barras de aquecimento imersas.
- # **Aquecimento otimizado** para maior conforto, mesmo nas estações mais frias
- # **Eficiências sazonais SCOP excepcionais**, superiores aos requisitos europeus EcoDesign 2017 para aplicações de aquecimento
- # **Controlo preciso da temperatura da água** em modo de aquecimento e arrefecimento graças a componentes de elevada eficiência.

CONTROLO

- # Controlador eletrónico eClimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Controlador remoto avançado DC equipado com um ecrã gráfico que permite aceder aos parâmetros principais do utilizador, com dois ecrãs opcionais:
 - Controlador remoto
 - Controlador "Serviço"

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opção de bomba com velocidade variável, que modula o fluxo de água através do permutador de calor de placas e reduz os custos de energia:

- # Poupa o consumo de energia especialmente em condições de carga parcial e durante o período de paragem, atingindo até 75% de redução do consumo da bomba.
- # Economia no custo inicial do sistema, devido a menos bombas e ligações de tubagem do que os sistemas secundários primários.
- # Controlo do funcionamento da bomba flexível e exato: arranque e paragem suaves, alteração gradual da velocidade de rotação, controlo exato e estável.
- # Redução do esforço repetido na bomba e na tubagem resultante da vida útil superior do equipamento.
- # Redução da corrente de arranque graças ao variador de frequência que controla uma alimentação gradual do motor da bomba.



MONITORIZAÇÃO REMOTA

- # Conectividade remota através da **plataforma RedgeCloud** (REDGE WEB PORTAL para múltiplos locais/unidades).
- # BMS através de: **e-savvy**



CONFORTO ACÚSTICO

Estão disponíveis três configurações diferentes de nível de ruído:

- # **Funcionamento silencioso** (standard), conseguido com formato compacto, compressores e bombas silenciosos, e com ventiladores de alto desempenho, todos instalados numa estrutura fechada.
- # **Opção de nível de ruído baixo:** A camisa do compressor acústico de alto desempenho pode reduzir para metade o ruído produzido pela unidade.
- # **O Sistema de Atenuação Acústica Ativa** permite uma adaptação progressiva da unidade aos requisitos do edifício, respeitando as limitações acústicas de funcionamento e os limites operacionais (opcional).



SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Montado em tandem ou trio para proporcionar a melhor eficiência sazonal.
- # Baterias de condensação com microcanais em alumínio em unidades apenas de arrefecimento.
- # Permutadores de grande superfície construídos com tubos de cobre e aletas de alumínio em unidades de bomba de calor.
- # Permutadores de calor de água isolados termicamente e protegidos contra o gelo, feitos em chapa de aço inoxidável com brasagem de cobre.
- # Um ou dois circuitos independentes, cada um equipado com válvulas de expansão eletrónicas.
- # Desuperheater (como opção): permutador de calor adicional de placas em cada circuito para recuperar o calor rejeitado e fornecer água quente gratuita para fins sanitários ou industriais.



ESTRUTURA E FORMATO

- # Estrutura exterior em aço galvanizado pintado a branco.
- # Design compacto graças às baterias em formato V.
- # Todos os componentes termodinâmicos e hidráulicos instalados por baixo das baterias.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **H** = Otimizada para aquecimento
 (C) **S** = Compressor standard
 (D) **220** = Potência aproximada em kW
 (E) **D** = 2 Circuitos
 (F) **P** = Fluido frigorigéneo R32
 (G) **2** = Número de revisão
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT THERMA - GHS			220D	250D	280D	320D	360D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento								
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	217,0	251,8	272,9	313,8	354,3	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	69,7	82,8	90,0	99,3	118,1	
COP ⁽¹⁾			3,11	3,04	3,03	3,16	3,00	
Aplicação de Conforto	Ventilado- res EC	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		3.875	3.85	3.8	3.9	3.875
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	152	151	149	153	152
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento								
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	201,0	237,7	255,7	287,7	328,0	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	74,2	86,9	97,1	105,0	119,9	
EER ⁽¹⁾			2,71	2,74	2,63	2,74	2,74	
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4.625	4.3	4.225	4.475	4.4
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	182	169	166	176	173
Aplicações de processo	Ventiladores EC	Índice de Desempenho Energético Sazonal (4) SEPR – Alta temperatura (7 °C)		6.12	6.07	5.84	6.36	6.05
		Índice de Desempenho Energético Sazonal (5) SEPR – Temperatura média (-8 °C)		3.76	3.78	3.72	3.82	3.76
Características acústicas								
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	91,1	93,0	93,0	92,4	94,5	
Níveis de potência sonora – Unidade standard + opção LNCJ + modo SILENCIOSO		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	94,6	
Capacidade de aquecimento HM2 40/45°C – opção LNCJ + modo SILENCIOSO		kW	204,0	238,0	257,0	295,0	334,0	
Características elétricas								
Potência máxima		kW	95.6	111.9	122.3	134.6	158.1	
Intensidade de corrente máxima		A	158.9	181.4	198.9	218.4	257.2	
Intensidade de corrente de arranque		A	323.6	332	380.8	369	439.1	
Corrente de curto-circuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Circuito frigorífico								
Número de circuitos			2	2	2	2	2	
N.º de compressores			scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+3	scroll/2+3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	41,0	42,0	44,0	57,0	58,0	
Evaporator								
Número de circuitos		m³/h	37,4	43,4	47,1	54,1	61,1	
N.º de compressores		kPa	30,8	29,5	34,4	45,0	52,5	
Conexão hidráulica								
Tipo			Victaulic					
Diâmetro			4"					

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **H** = Otimizada para aquecimento

(C) **S** = Compressor standard

(D) **220** = Potência aproximada em kW

(E) **D** = 2 Circuitos

(F) **P** = Fluido frigorígeno R32

(G) **2** = Número de revisão

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT THERMA - GHS			370D	380D	410D	450D	500D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento							
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	364,9	380,6	412,5	451,7	484,0
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	121,7	125,6	130,9	149,9	158,3
COP ⁽¹⁾			3,00	3,03	3,15	3,01	3,06
Aplicação de Conforto	Ventiladores EC	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP	3.85	3.85	4.025	3.8	3.875
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	151	151	158	149
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento							
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	336,9	352,3	385,0	423,0	455,3
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	125,0	130,9	138,1	152,7	164,4
EER ⁽¹⁾			2,69	2,69	2,79	2,77	2,77
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.375	4.275	4.975	4.75	4.35
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	172	168	196	187
Aplicações de processo	Ventiladores EC	Índice de Desempenho Energético Sazonal (4) SEPR – Alta temperatura (7 °C)	5.99	5.82	6.28	6	5.94
		Índice de Desempenho Energético Sazonal (5) SEPR – Temperatura média (-8 °C)	3.74	3.68	3.79	3.72	3.68
Características acústicas							
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	94,5	95,8	94,1	95,6	97,4
Níveis de potência sonora – Unidade standard + opção LNCJ + modo SILENCIOSO		dB(A)	86,9	88,1	86,4	87,9	89,8
Capacidade de aquecimento HM2 40/45°C – opção LNCJ + modo SILENCIOSO		kW	344,0	359,0	388,0	426,0	457,0
Características elétricas							
Potência máxima		kW	163.3	168.4	180.9	204.4	214.4
Intensidade de corrente máxima		A	265.9	277	294.1	333	355.1
Intensidade de corrente de arranque		A	447.8	586.8	476	514.8	664.9
Corrente de curto-circuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Circuito frigorífico							
Número de circuitos			2	2	2	2	2
N.º de compressores			scroll/2+3	scroll/2+2	scroll/3+3	scroll/3+3	scroll/2+2
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	59,0	60,0	79,0	80,0	82,0
Evaporator							
Número de circuitos		m³/h	62,9	65,6	71,2	77,9	83,5
N.º de compressores		kPa	55,6	58,2	34,0	40,5	38,8
Conexão hidráulica							
Tipo			Victaulic				
Diâmetro			4"		5"		

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | **(2)** SEER em conformidade com a norma EN 14825. | **(3)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | **(4)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | **(5)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825. | **(6)** SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. **(7)** Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. **(8)** Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

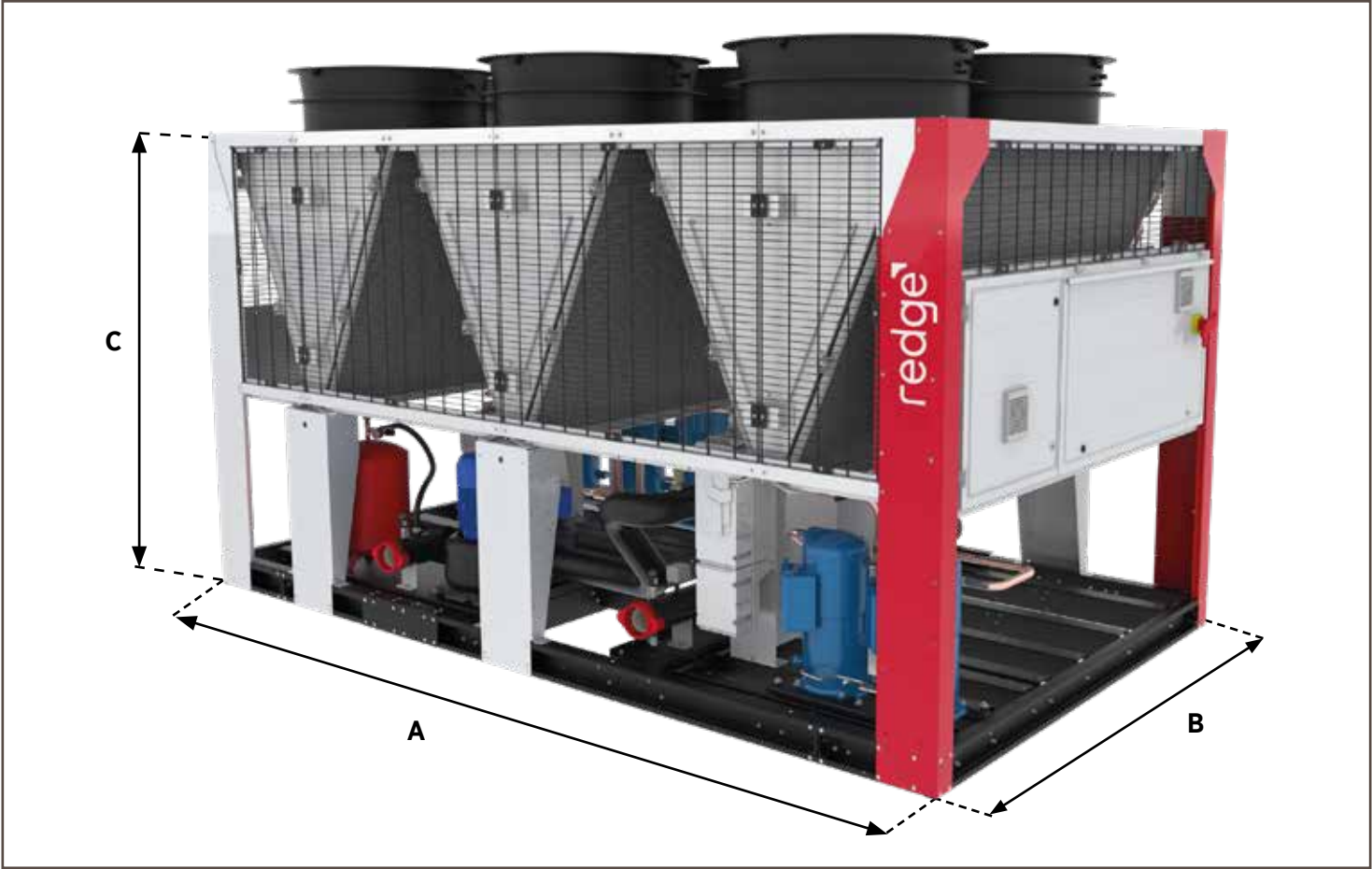
G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **H** = Otimizada para aquecimento
- (C) **S** = Compressor standard
- (D) **220** = Potência aproximada em kW
- (E) **D** = 2 Circuitos
- (F) **P** = Fluido frigorigéneo R32
- (G) **2** = Número de revisão
- (H) **M** = 400V/3/50Hz

 Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT - GHS		220 D	250 D	280 D	320 D	360 D	370 D	380 D	410 D	450 D	500 D
A	mm	2765			4044				5316		
B		2264			2264				2264		
C		2402			2402				2402		
Peso das unidades standard											
Unidade básica	kg	1950	2080	2090	2720	2746	2765	2796	3412	3498	3529



redge

eComfort MC

Chillers condensadas a ar



CONDENSAÇÃO A AR R32

 220 - 700 kW



- # **Instalação e colocação em funcionamento rápidas e simples** graças à integração de um módulo hidráulico completo com depósitos tampão.
- # **Modulação total do sistema** garantida pelos ventiladores com motores EC e pela tecnologia inverter nos compressores e bombas.
- # **Excelentes eficiências energéticas sazonais** (SEER e SEPR) que excedem os requisitos europeus EcoDesign 2021.
- # **Controlo preciso da temperatura da água** em modo de aquecimento e arrefecimento graças a componentes de elevada eficiência.

CONTROLO

- # Controlador eletrónico eClimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Controlador remoto avançado DC equipado com um ecrã gráfico que permite aceder aos parâmetros principais do utilizador, com dois ecrãs opcionais:
 - Controlador remoto
 - Controlador "Serviço"

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opção de bomba com velocidade variável, que modula o fluxo de água através do permutador de calor de placas e reduz os custos de energia:

- # Poupa o consumo de energia especialmente em condições de carga parcial e durante o período de paragem, atingindo até 75% de redução do consumo da bomba.
- # Economia no custo inicial do sistema, devido a menos bombas e ligações de tubagem do que os sistemas secundários primários.
- # Controlo do funcionamento da bomba flexível e exato: arranque e paragem suaves, alteração gradual da velocidade de rotação, controlo exato e estável.
- # Redução do esforço repetido na bomba e na tubagem resultante da vida útil superior do equipamento.
- # Redução da corrente de arranque graças ao variador de frequência que controla uma alimentação gradual do motor da bomba.



MONITORIZAÇÃO REMOTA

- # Conectividade remota através da **plataforma RedgeCloud** (REDGE WEB PORTAL para múltiplos locais/unidades).
- # BMS através de: **e-savvy**



CONFORTO ACÚSTICO

Estão disponíveis três configurações diferentes de nível de ruído:

- # **Funcionamento silencioso** (standard), conseguido com design compacto, compressores e bombas silenciosos, e com ventiladores de alto desempenho, todos instalados numa estrutura fechada.
- # **Opção de nível de ruído baixo:** A camisa do compressor acústico de alto desempenho pode reduzir para metade o ruído produzido pela unidade.
- # **O Sistema de Atenuação Acústica Ativa** permite uma adaptação progressiva da unidade aos requisitos do edifício, respeitando as limitações acústicas de funcionamento e os limites operacionais (opcional).

ESTRUTURA E FORMATO

- # Estrutura exterior em aço galvanizado pintado a branco.
- # Formato compacto graças às baterias em formato V.
- # Todos os componentes termodinâmicos e hidráulicos instalados por baixo das baterias.



SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Montado em tandem ou trio para proporcionar a melhor eficiência sazonal.
- # Permutadores de grande superfície construídos com tubos de cobre e aletas de alumínio em unidades de bomba de calor.
- # Ventiladores de hélice de alto desempenho com pás perfiladas para melhorar a eficiência e reduzir o nível de ruído (versão EC disponível como opção).
- # Permutadores de calor de água isolados termicamente e protegidos contra o gelo, feitos em chapa de aço inoxidável com brasagem de cobre.
- # Um ou dois circuitos independentes, cada um equipado com válvulas de expansão eletrónicas.
- # Desuperheater (como opção): permutador de calor adicional de placas em cada circuito para recuperar o calor rejeitado e fornecer água quente gratuita para fins sanitários ou industriais.



G_(A) A_(B) C_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced
- (C) C = Só frio- H = Bomba de calor
- (D) 220 = Potência aproximada em kW
- (E) D = 2 Circuitos
- (F) P = Fluido frigorigéneo R32
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

			F BOX			G BOX			
eCOMFORT - GAC			220D	250D	300D	330D	370D	400D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	213.8	250	292.5	326.8	362.2	405.6	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	67.8	79	97.9	105.6	118.7	135.2	
EER ⁽¹⁾			3.15	3.16	2.99	3.09	3.05	3	
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		5.25	5.05	4.85	4.93	4.95	5.1
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	207	199	191	194	195	201
Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6.75	6.73	6.44	6.7	6.66	6.37		
Aplicações de processo									
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	
Aplicação de Conforto	Ventiladores EC	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	90.6	92.3	92.3	92.1	92.1	94.6	
Características elétricas									
Potência máxima		kW	97.8	110.2	131	150.2	165.9	183.5	
Intensidade de corrente máxima		A	329.1	331.2	397.4	428.3	454.6	612.6	
Intensidade de corrente de arranque		A	164.4	180.6	215.6	246.4	272.6	302.7	
Corrente de curto-circuito		kA	50	50	50	50	50	50	
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	
N.º de compressores			2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 3	2 / 3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	19	20	22	28	30	34	
Evaporator			Permutador de calor de placas soldadas						
Número de circuitos			36.88	43.12	50.45	56.36	62.48	69.96	
N.º de compressores			29.97	30.44	39.31	48.63	54.77	65.93	
Conexão hidráulica									
Tipo			Viciaulic						
Diâmetro			4"	4"	4"	4"	4"	5"	

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.
Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / Modo de aquecimento: Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) A_(B) C_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced

(C) C = Só frio - H = Bomba de calor

(D) 220 = Potência aproximada em kW

(E) D = 2 Circuitos

(F) P = Fluido frigorigéneo R32

(G) 2 = Número de revisão

(H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

			H BOX			I BOX			
eCOMFORT - GAC			450D	480D	500D	550D	600D	660D	700D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento									
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	438	479	531	574	616	659	695
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	138,9	155,2	171,7	181,5	197,8	214,8	231,4
EER ⁽¹⁾			3,15	3,08	3,09	3,16	3,11	3,07	3,00
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		5,36	5,24	5,20	5,19	5,10	5,13
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	211	207	205	204	201	202
Aplicações de processo		Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6,90	6,66	6,61	6,70	6,67	6,64
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento									
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-
Classe de energia Eurovent ⁽¹⁾ - Operação em plena carga			-	-	-	-	-	-	-
Aplicação de Conforto	Ventiladores EC	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	-
Características acústicas									
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	91,9	94,5	96,2	96,1	97,6	98,0	98,4
Características elétricas									
Potência máxima		kW	189,0	210,7	232,3	247,6	271,3	288,9	306,5
Intensidade de corrente máxima		A	309,4	345,6	381,9	408,7	448,1	478,2	508,3
Intensidade de corrente de arranque		A	491,3	655,5	691,7	718,5	757,9	788,0	818,1
Corrente de curto-circuito		kA	-						
Circuito frigorífico									
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	36	38	40	46	50	51	52
Evaporator			Permutador de calor de placas soldadas						
Número de circuitos			75,51	82,56	91,62	98,96	106,20	113,75	120,09
N.º de compressores			38,11	45,20	46,20	53,43	61,04	60,34	65,64
Conexão hidráulica									
Tipo			Victaulic						
Diâmetro			5"						

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

G_(A) B_(B) C_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de Condensação Advanced

(C) C = Só frio - H = Bomba de calor

(D) 220 = Potência aproximada em kW

(E) D = 2 Circuitos

(F) P = Fluido frigorígeno R32

(G) 2 = Número de revisão

(H) M = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar - Versão standard

Unidades só frio

			F BOX		G BOX		
eCOMFORT - GBC			220D	250D	300D	330D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento							
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	240,1	262,4	297,2	332,5	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	76,1	85,7	93,2	106,3	
EER ⁽¹⁾			3,2	3,1	3,2	3,1	
Eurovent energy class ⁽¹⁾ - Full load operation			5.25	5.13	5.15	5.1	
Aplicação de conforto	AC Fans	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		207	202	203	201
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	3.84	3.9	3.69	3.75
Aplicações de processo	AC Fans	Relação de desempenho energético sazonal ⁽⁴⁾ SEPR - Alta temperatura (7 °C)		6.33	6.28	6.45	6.45
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento							
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	338,7	340,4	385,3	430	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	112,5	112,7	127,5	142,8	
COP ⁽¹⁾			3,01	3,02	3,02	3,01	
Classe de energia Eurovent ⁽¹⁾ - Operação em carga total			B	B	B	B	
Aplicação de Conforto	AC Fans	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		3,68	3,85	3,83	3,65
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	144	151	150	143
		Classe de eficiência sazonal ⁽⁸⁾		A+	A+	A+	A+
Características acústicas							
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	92,9	92,9	92,7	92,7	
Características elétricas							
Potência máxima		kW	108.8	119.3	133.5	149.2	
Intensidade de corrente máxima		A	420	437.5	460.2	486.4	
Intensidade de corrente de arranque		A	178.2	195.6	218.3	244.6	
Corrente de curto-circuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	
Circuito frigorífico							
Número de circuitos			2	2	2	2	
N.º de compressores			2+2	2+2	2+2	2+3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	20,0	22,0	28,0	30,0	
Evaporator							
Número de circuitos			41,4	45,3	51,3	57,4	
N.º de compressores			28,2	31,9	40,5	46,4	
Conexão hidráulica							
Tipo			Victaulic or Welded				
Diâmetro			4"	4"	4"	4"	

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825 | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT - GAC		220D	250D	300D	330D	370D	400D
A	mm	2772			4044		
B		2264			2264		
C		2421			2421		
Peso das unidades standard							
Unidade básica	kg	1588	1690	1728	2243	2263	2334



Versão condensação a ar

Unidades só frio

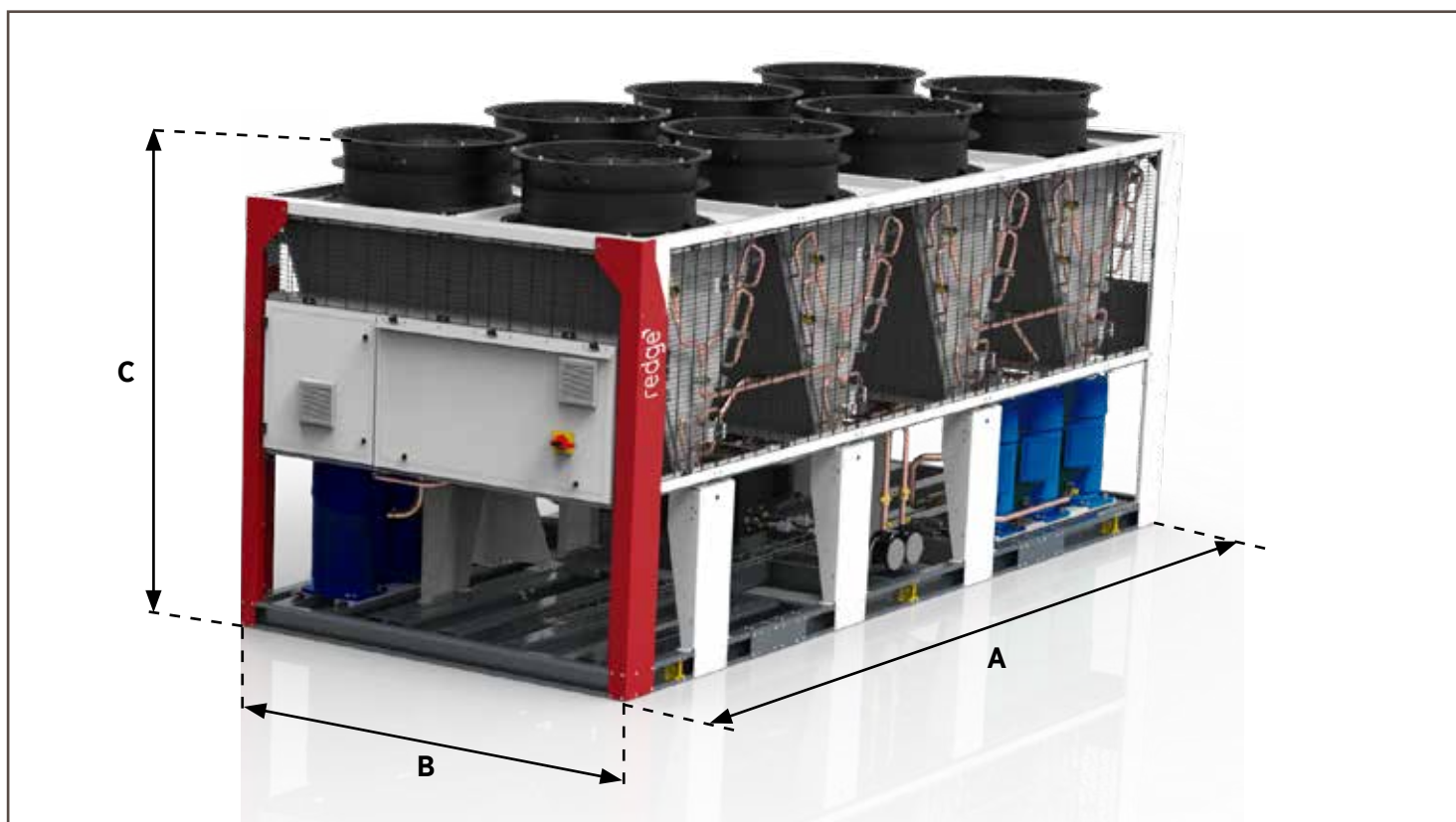
eCOMFORT - GAC		450D	480D	500D	550D	600D	660D	700D
A	mm	5326			6588			
B		2264			2264			
C		2421			2421			
Peso das unidades standard								
Unidade básica	kg	2853	2915	3020	3465	3531	3622	3683



Unidade de Condensação Advanced

Unidades só frio

eCOMFORT - GBC		220D	250D	300D	330D
A	mm	2772		4044	
B		2264		2264	
C		2421		2421	
Peso das unidades standard					
Unidade básica	kg	1618	1633	2073	2092





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge

eProcess

Chillers de parafuso de condensação a água e ar



R1234
ze

R515B

CONDENSAÇÃO A AR

310 - 1550 kW

Inverter

CONDENSAÇÃO A ÁGUA

280 - 1220 kW

Inverter

R513A

CONDENSAÇÃO A AR

330 - 1950 kW

Inverter

CONDENSAÇÃO A ÁGUA

200 - 1450 kW

Inverter

R134a

CONDENSAÇÃO A AR

330 - 1950 kW

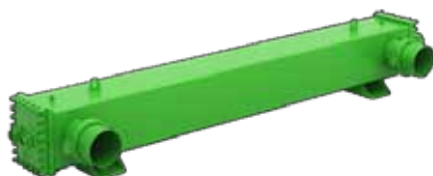
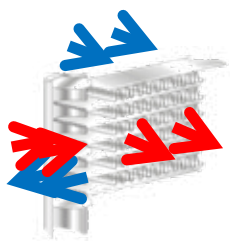
Inverter



- # **Unidades de condensação a ar ou água, com varias opções de fluídos frigorigéneos**, que cumprem todos os requisitos ambientais e de cada edifício.
- # Controlo preciso da velocidade do compressor que estabiliza a temperatura da água e assegura o conforto.
- # **Múltiplas versões disponíveis para assegurar o match perfeito com toda aplicação**, versão standard, versão de alta eficiência e versão super "low noise".
- # **Compressores inverter disponível em duas versoes :**
 - eProcess Plus : um compressor inverter por unidade, com o foco na economia de energia e elevada eficiência.
 - eProcess Premiere : Todos os compressores inverter para precisão de funcionamento e eficiência premium.

SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Compressores com controlo de capacidade linear. Os compressores possuem arranque estrela-triângulo e válvulas de corte na descarga e sucção.
- # Evaporador "shell & tube" em contra corrente nas versões condensação a ar e a água.
- # Permutador de condensação com microcanais em alumínio
- # Ventiladores de alto desempenho para melhorar a eficiência e reduzir o nível de ruído (versão EC disponível como opção).
- # Até três circuitos independentes, cada um equipado com válvulas de expansão electrónica.



MODOS DE SILÊNCIO

- # Versão "low noise"
 - Compartimento dos compressores com isolamento acústico, constituído por placas de espuma de poliuretano com duas opções de redução de ruído (apenas versão condensação a ar).
- # Versão de Elevada eficiência acústica :
 - Compartimento dos compressores com isolamento acústico, constituído por placas de espuma de poliuretano e camadas de polietileno (todas as versões).
 - Velocidades mais baixas de rotação dos ventiladores e maior potência dos permutadores de condensação (apenas versão condensação a ar).

CONTROLO

- # Visor-Programador de comunicação através de dispositivo com display LCD.
- # Visor-Programador “Touch” instalado na máquina de tela de 7” disponível como acessório para todas as unidades
- # Painel de comando a distancia com visor-programador multi-color “touch” de tela de 7” disponível como acessório para todas as unidades.



CIRCUITO DE ÁGUA



- # Bomba simples ou dupla, alta ou baixa pressão (inverter como opcional).
- # Válvula de corte nas linhas de descarga e de sucção em cada circuito.
- # Interruptor de pressão diferencial de água para evitar a formação de gelo na tubagem e para parar o sistema em caso de avaria ou fuga da bomba (alerta o utilizador com aviso dedicado).
- # Aquecimento anticongelante como característica opcional no evaporador, tanque, bombas e/ou tubos
- # Kit de baixas temperaturas de água (como opcional), para ajustar o funcionamento do sistema com a temperatura da água de +5°C a -8 °C.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) A_(H)

- (A) Z = eProcess
(B) A = Unidade de condensação a ar - B= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
(C) C = Só frio
(D) 1100 = Potência aproximada em kW
(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J= Fluido frigorígeno R513A - X= Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
(G) 1 = Número de revisão
(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência- SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC		0310D	0350D	0420D	0500D	0560D	0650D	0730D	0800D	0860D	0960D	1110D	1110D	1180T	1290T	1410T	1550T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																	
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		314.7	354.6	423.5	504.0	564.5	652.4	729.5	801.4	861.3	961.4	1032.3	1113.4	1179.3	1293.3	1409.0	1550.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		100.9	114.0	144.5	161.5	188.2	209.8	240.8	256.9	285.2	309.1	331.9	365.0	389.2	415.9	457.5	515.0
EER ⁽¹⁾		3.1	3.1	2.9	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	3.02	3.11	3.11	3.05	3.03	3.11	3.08	3.01
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.68	4.61	4.58	4.68	4.57	4.67	4.60	4.64	4.60	4.64	4.63	4.59	4.64	4.66	4.68	4.67
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η _{s,c}	%	184	181	180	184	180	184	181	183	181	183	182	181	183	184	184
Características acústicas																	
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	97	97	99	99	100	100	100	101	102	102	103	104	103	104	105
Características elétricas																	
Intensidade de corrente máxima		A	252	267	328	377	417	465	506	555	597	668	734	796	804	895	1095
Intensidade de corrente de arranque		A	317	317	369	459	480	610	645	773	803	894	1075	1218	1022	1101	1436
Circuito frigorífico																	
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	44	52	57	68	72	86	95	101	103	120	149	148	152	168	218
Evaporador																	
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	54.2	61.1	72.9	86.7	97.2	112.3	125.6	137.9	148.3	165.5	177.7	191.6	203.0	222.6	266.8
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	25	35	52	35	42	55	38	36	46	35	39	31	36	37	54
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.
(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.
(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).
(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - HE		0330D	0370D	0440D	0520D	0580D	0670D	0760D	0830D	0890D	0980D	1060D	1150D	1210T	1330T	1430T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		335.6	372.6	441.6	520.5	584.6	675.5	759.5	829.4	893.5	980.4	1064.4	1149.3	1211.4	1332.2	1429.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		99.9	112.2	134.2	154.5	177.2	200.4	232.3	247.6	269.9	292.7	319.6	350.4	370.5	407.4	443.9
EER ⁽¹⁾		3.4	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.4	3.31	3.35	3.33	3.28	3.27	3.27	3.22
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.83	4.81	4.73	4.83	4.79	4.83	4.79	4.82	4.76	4.78	4.80	4.78	4.84	4.84	4.85
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	190	189	186	190	189	190	189	190	187	188	189	188	191	191
Características acústicas																
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	98.0	98.0	99.0	99.0	100.0	100.0	100.0	101.0	102.0	102.0	103.0	104.0	103.0	104.0
Características elétricas																
Intensidade de corrente máxima		A	259.0	274.0	334.0	383.0	424.0	472.0	513.0	562.0	604.0	674.0	741.0	803.0	811.0	902.0
Intensidade de corrente de arranque		A	324.0	324.0	376.0	465.0	486.0	617.0	652.0	780.0	810.0	901.0	1082.0	1225.0	1029.0	1108.0
Circuito frigorífico																
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
N.º de compressores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	53	61	68	79	84	95	101	114	120	129	159	163	181	193
Evaporador																
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	57.8	64.2	76.0	89.6	100.6	116.3	130.7	142.8	153.8	168.7	183.2	197.8	208.5	229.3
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	35	40	30	40	25	30	36	43	31	36	31	41	31	42
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) SSL_(H)

- (A) **Z** = eProcess
- (B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B**= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C**= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
- (C) **C** = Só frio
- (D) **1100** = Potência aproximada em kW
- (E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos
- (F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J**= Fluido frigorígeno R513A - **X**= Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B
- (G) **1** = Número de revisão
- (H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência- **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - SSL		0330D	0370D	0440D	0520D	0580D	0670D	0760D	0830D	0890D	0980D	1060D	1150D	1210T	1330T	1430T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		327.7	361.6	428.6	499.5	567.0	655.5	737.0	796.4	857.5	941.4	1021.4	1103.3	1163.4	1279.3	1372.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		100.8	113.4	138.3	159.6	184.1	208.8	244.0	257.7	281.1	304.7	334.9	364.1	387.8	426.4	460.5
EER ⁽¹⁾		3.3	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	3.05	3.09	3.05	3.03	3.00	3.00	2.98
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.79	4.78	4.68	4.77	4.73	4.77	4.72	4.74	4.69	4.71	4.72	4.71	4.77	4.77	4.79
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	% 189	188	184	188	186	188	186	187	185	185	186	185	188	188	189
Características acústicas																
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	89.0	89.0	90.0	90.0	91.0	91.0	91.0	93.0	94.0	94.0	95.0	95.0	96.0	96.0
Características elétricas																
Intensidade de corrente máxima		A	259.0	274.0	334.0	383.0	424.0	472.0	513.0	562.0	604.0	674.0	741.0	803.0	811.0	902.0
Intensidade de corrente de arranque		A	324.0	324.0	376.0	465.0	486.0	617.0	652.0	780.0	810.0	901.0	1082.0	1225.0	1029.0	1108.0
Circuito frigorífico																
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	53	61	68	79	84	95	101	114	120	129	159	163	181	193
Evaporador																
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	56.4	62.0	73.8	86.0	97.5	112.8	127.0	137.1	147.6	162.0	175.8	189.9	200.2	236.2
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	33	38	28	37	23	28	34	40	29	33	29	38	29	43
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) B_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - HE		0390D	0430D	0510D	0600D	0700D	0810D	0900D	0990D	1100D	1170D	1260T	1380T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento													
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		389.7	434.6	508.5	604.4	699.5	807.4	896.4	989.5	1101.4	1169.3	1259.3	1380.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		119.9	138.4	156.0	184.3	214.6	256.3	280.1	309.2	349.7	360.9	397.3	430.0
EER ⁽¹⁾		3.3	3.1	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.15	3.24	3.17	3.21
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.00	4.95	5.02	5.03	4.99	5.01	5.02	5.00	5.01	5.02	5.04	5.10
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	197	195	198	198	197	197	198	197	198	199	201
Características acústicas													
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	101.0	102.0	102.0	103.0	103.0	104.0	105.0	105.0	105.0	106.0	106.0
Características elétricas													
Intensidade de corrente máxima		A	304.0	350.0	377.0	445.0	486.0	605.0	702.0	723.0	826.0	864.0	992.0
Intensidade de corrente de arranque		A	337.0	422.0	432.0	486.0	610.0	773.0	881.0	885.0	1079.0	1198.0	1119.0
Circuito frigorífico													
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	57	61	79	92	101	113	119	128	158	176	191
Evaporador													
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	67.1	74.8	87.5	104.1	120.4	139.0	154.3	170.3	189.5	201.2	237.5
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	25	35	45	51	30	43	31	26	31	43	47
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) **B**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **X**_(F) **1**_(G) **HE**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - SSL		0390D	0430D	0510D	0600D	0700D	0810D	0900D	0990D	1100D	1170D	1260T	1380T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento													
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		377.7	421.6	493.5	580.0	678.5	783.4	869.5	959.5	1068.4	1122.3	1221.3	1325.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		124.7	143.4	161.8	190.8	225.4	266.5	293.8	324.2	363.4	374.1	414.0	450.7
EER ⁽¹⁾		3.0	2.9	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	2.94	3.00	2.95	2.94
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.93	4.89	4.96	4.96	4.92	4.95	4.94	4.93	4.95	4.95	4.97	5.02
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	194	193	195	195	194	195	195	194	195	196	198
Características acústicas													
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	92.0	93.0	93.0	94.0	95.0	96.0	96.0	96.0	97.0	97.0	98.0
Características elétricas													
Intensidade de corrente máxima		A	304.0	350.0	377.0	445.0	486.0	605.0	702.0	723.0	826.0	864.0	903.0
Intensidade de corrente de arranque		A	337.0	422.0	432.0	486.0	610.0	773.0	881.0	885.0	1079.0	1198.0	1119.0
Circuito frigorífico													
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	57	61	79	92	101	113	119	128	158	176	191
Evaporador													
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	65.0	72.6	85.0	99.9	116.8	135.0	149.6	165.1	183.9	193.2	210.2
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	23	33	42	47	28	41	29	25	29	40	39
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) C_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) X_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Première - ZCC - HE		0325S	0395S	0445D	0505D	0565D	0645D	0705D	0835D	0905D	1015D	1105D	1205D	1295T	1405T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento															
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		322.6	391.6	443.6	507.5	567.6	642.0	707.5	832.5	900.0	1013.5	1105.3	1202.0	1294.3	1401.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		99.3	123.1	142.2	157.6	180.2	197.5	223.9	258.5	283.9	321.7	352.0	380.4	416.2	453.5
EER ⁽¹⁾		3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	3.17	3.15	3.14	3.16	3.11	3.09
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.09	5.12	5.25	5.31	5.21	5.32	5.30	5.33	5.26	5.21	5.32	5.31	5.33	5.27
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	201	202	207	209	205	210	209	210	207	205	210	209	208
Características acústicas															
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	101.0	102.0	103.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	106.0	106.0	106.0	107.0	107.0
Características elétricas															
Intensidade de corrente máxima		A	229.0	306.0	348.0	370.0	452.0	459.0	536.0	677.0	694.0	776.0	848.0	920.0	1076.0
Intensidade de corrente de arranque		A	40.0	47.0	128.0	138.0	159.0	165.0	207.0	251.0	255.0	255.0	294.0	301.0	571.0
Circuito frigorífico															
Número de circuitos			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	46	58	61	79	85	99	111	120	131	130	158	176	189
Evaporador															
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	55.6	67.4	76.4	87.4	97.7	110.4	121.8	143.3	155.0	174.4	190.2	206.9	241.1
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	40	35	35	42	25	32	36	26	31	26	41	46	47
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) **C**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **X**_(F) **1**_(G) **SSL**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Premiere - ZCC - SSL		0325S	0395S	0445D	0505D	0565D	0645D	0705D	0835D	0905D	1015D	1105D	1205D	1295T	1405T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento															
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		312.6	379.6	430.6	492.5	550.6	622.5	686.5	807.5	873.5	983.5	1072.3	1166.3	1255.3	1359.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		103.2	128.2	148.0	163.6	187.3	206.8	232.7	268.3	295.1	334.5	366.0	395.4	432.9	470.3
EER ⁽¹⁾		3.0	3.0	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	2.96	2.94	2.93	2.95	2.90	2.89
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.09	5.12	5.25	5.31	5.21	5.32	5.30	5.26	5.18	5.14	5.25	5.24	5.27	5.20
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	201	202	207	209	205	210	209	207	204	203	207	208	205
Características acústicas															
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	92.0	93.0	94.0	94.0	95.0	95.0	96.0	97.0	97.0	97.0	98.0	98.0	99.0
Características elétricas															
Intensidade de corrente máxima		A	229.0	306.0	348.0	370.0	452.0	459.0	536.0	677.0	694.0	776.0	848.0	920.0	1076.0
Intensidade de corrente de arranque		A	40.0	47.0	128.0	138.0	159.0	165.0	207.0	251.0	255.0	255.0	294.0	301.0	571.0
Circuito frigorífico															
Número de circuitos			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	46	58	61	79	85	99	111	120	131	130	158	176	192
Evaporador															
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	53.8	65.4	74.1	84.8	94.8	107.2	118.2	139.0	150.3	169.2	184.6	200.7	233.9
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	38	33	33	40	24	30	33	25	29	25	39	43	44
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) **X**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **X**_(F) **1**_(G) **HE**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZXC		0280S	0340S	0430S	0520D	0580D	0650D	0710D	0800D	0890D	0970D	1090D	1220D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento														
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		285.6	346.6	434.5	524.4	584.4	648.4	719.4	800.4	897.3	974.3	1091.2	1217.2	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		54.9	66.8	86.0	95.9	107.4	119.4	130.8	150.2	168.7	180.8	197.0	219.7	
EER ⁽¹⁾		5.2	5.2	5.1	5.5	5.4	5.4	5.5	5.3	5.3	5.4	5.5	5.5	
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾	7.64	7.62	7.58	7.42	7.56	7.63	7.37	7.41	7.24	7.25	7.33	7.31	
	SEER													
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾	%	303	302	300	294	299	302	292	293	287	287	290	289
η_{s,c}														
Características acústicas														
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	97	99	101	98	98	100	100	102	103	103	102	103
Características elétricas														
Intensidade de corrente máxima		A	148	165	208	247	278	295	313	356	393	425	494	543
Intensidade de corrente de arranque		A	20	20	20	373	462	479	483	526	673	794	863	1082
Circuito frigorífico														
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R1234ze		kg	84	94	103	112	112	171	171	179	179	179	233	233
Condensador														
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		58.0	71.0	89.0	106.0	118.0	131.0	145.0	162.0	182.0	197.0	220.0	245.0	
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		17	17	17	37	45	40	38	39	40	42	38	46	
Ligações hidráulicas		kg	100	125	125	1250	125	150	150	150	150	150	150	
Evaporador														
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	49.2	59.7	74.8	90.3	100.6	111.6	124.0	137.8	154.5	167.7	187.8	209.5
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	48	50	50	53	52	50	47	47	48	55	50	50
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	150	150	150

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744. Os dados relativos à potência sonora desta gama não estão abrangidos pelo programa de certificação Eurovent.



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC		0310D	0350D	0420D	0500D	0560D	0650D	0730D	0800D	0860D	0960D	1030D	1110D	1180T	1290T	1410T	1550T
A	mm	3800	3800	3800	4900	4900	6000	6000	7160	7160	8260	9360	9360	9360	10530	11630	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard																	
Peso de transporte	kg	3000	3090	3810	4210	4340	5110	5620	6230	6350	6820	7450	7690	9360	9900	10410	11090



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - HE/SSL		0330D	0370D	0440D	0520D	0580D	0670D	0760D	0830D	0890D	0980D	1060D	1150D	1210T	1330T	1430T
A	mm	4900	4900	4900	6000	6000	7160	7160	8260	8260	9360	10460	10460	10530	11630	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard																
Peso de transporte Versão HE	kg	3370	3450	4200	4550	4680	5680	6130	6590	6850	7220	7840	7950	9780	10180	10560
Peso de transporte Versão SSL	kg	3645	3725	4525	4875	5005	6110	6560	7020	7280	7650	8270	8380	10325	10725	11105



Versão condensação a ar

Unidades só frio

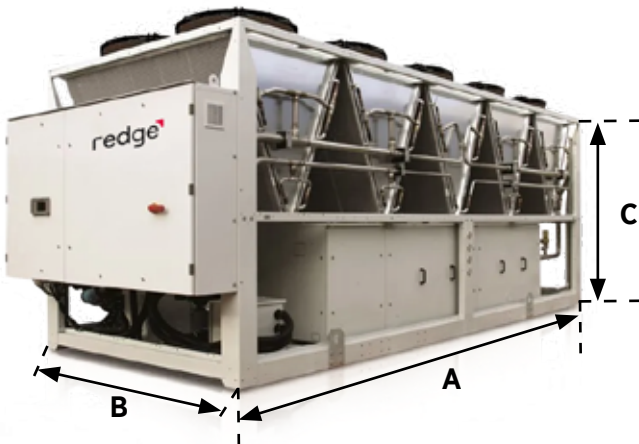
eProcess - ZBC - HE/SSL		0390D	0430D	0510D	0600D	0700D	0810D	0900D	0990D	1100D	1170D	1260T	1380T
A	mm	4990	4990	6090	7250	7250	8350	9450	9450	10550	11650	11630	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
Peso das unidades standard													
Peso de transporte Versão HE	kg	3900	4240	4640	5210	5830	6260	7070	7350	7700	8070	9760	10450
Peso de transporte Versão SSL	kg	4225	4565	4965	5640	6260	6690	7500	7780	8130	8500	10305	10995



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZCC - HE/SSL		0325S	0395S	0445D	0505D	0565D	0645D	0705D	0835D	0905D	1015D	1105D	1205D	1295T	1405T
A	mm	4900	4900	4900	6000	6000	7160	7160	9450	9450	9450	10550	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard															
Peso de transporte Versão HE	kg	2850	3690	4170	4610	4660	5210	5660	6360	6500	7170	7450	7720	9420	9830
Peso de transporte Versão SSL	kg	3030	3870	4495	4935	4985	5640	6090	6790	6930	7600	7880	8150	9965	10375

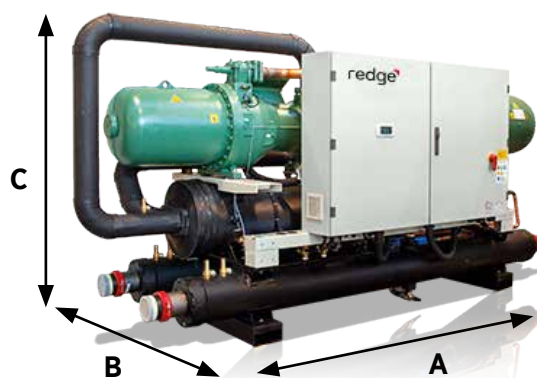




Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZXC		1280	1340	1430	2520	2580	2650	2710	2800	2890	2970	21090	21220
A	mm	3859	3859	3859	4008	4008	3990	4329	4407	4407	4407	4501	4586
B		1531	1531	1591	1676	1676	1676	1676	1814	1844	1844	1964	2009
C		1830	1830	1830	1910	1910	2040	2040	2040	2040	2040	2080	2080
Peso das unidades standard													
Peso de transporte	kg	2335	2440	2535	4095	4190	4735	5205	5355	5620	5765	6790	7135



Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) A_(H)

- (A) Z = eProcess
(B) A = Unidade de condensação a ar - B= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
(C) C = Só frio
(D) 1100 = Potência aproximada em kW
(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J= Fluido frigorígeno R513A - X= Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
(G) 1 = Número de revisão
(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência- SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC				0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	1550T	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento															
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾				334.6	371.6	408.5	467.0	522.3	567.4	653.4	711.4	761.4	803.4	869.3	
Potência absorvida total ⁽¹⁾				108.3	124.7	139.4	152.1	175.9	195.7	215.6	239.5	258.1	264.3	293.7	
EER ⁽¹⁾				3.1	3.0	2.9	3.1	3.0	2.9	3.0	3.0	2.95	3.04	2.96	
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER			4.68	4.63	4.60	4.67	4.62	4.58	4.66	4.62	4.61	4.63	4.60	
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%		184	182	181	184	182	180	183	182	181	182	181	
Características acústicas															
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾				dB(A)	97	97	98	98	98	98	99	99	100	100	101
Características elétricas															
Intensidade de corrente máxima				A	224	252	280	286	353	396	452	452	452	507	555
Intensidade de corrente de arranque				A	246	287	331	338	399	479	507	507	507	637	677
Circuito frigorífico															
Número de circuitos					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorigéneo - R1234A				kg	41	41	45	64	61	62	79	82	85	99	100
Evaporador															
Caudal de água nominal ⁽¹⁾				m³/h	57.6	64.0	70.3	80.3	90.0	97.7	112.5	122.5	131.1	138.3	149.6
Perda de carga nominal ⁽¹⁾				kPa	41	50	48	54	75	55	56	44	50	39	48
Ligações hidráulicas				DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.
(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.
(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).
(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) A_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorífero R134A - **J** = Fluido frigorífero R513A - **X** = Fluido frigorífero R1234ze - **H** = Fluido frigorífero 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento												
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		948.3	999.2	1086.3	1126.2	1293.0	1406.1	1507.2	1605.1	1700.2	1806.1	1953.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		310.9	334.2	349.3	375.4	414.4	465.6	504.1	507.9	541.5	573.4	666.6
EER ⁽¹⁾		3.05	2.99	3.11	3.00	3.12	3.02	2.99	3.16	3.14	3.15	2.93
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.64	4.61	4.63	4.63	4.66	4.60	4.60	4.67	4.63	4.65	4.60
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	183	181	182	182	183	181	184	182	183	181
Características acústicas												
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	101	101	102	102	102	103	104	104	105	106
Características elétricas												
Intensidade de corrente máxima		A	610	658	703	742	749	842	910	903	951	1046
Intensidade de corrente de arranque		A	805	832	903	925	932	1141	1250	1098	1146	1246
Circuito frigorífico												
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Carga total de fluido frigorífero - R1234A		kg	110	110	123	123	135	192	196	212	217	229
Evaporador												
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	163.2	172.0	187.0	193.8	222.6	242.0	259.4	276.2	292.6	310.8
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	56	61	50	54	72	68	44	60	42	49
Ligações hidráulicas		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) **A**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **A**_(F) **1**_(G) **HE**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - HE		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		344.6	384.6	429.6	480.5	534.4	585.4	667.4	722.4	775.3	824.4
Potência absorvida total ⁽¹⁾		103.2	116.5	131.4	144.7	161.9	178.5	199.2	217.6	234.9	246.8
EER ⁽¹⁾		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.30	3.34
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.83	4.77	4.76	4.82	4.76	4.76	4.82	4.81	4.80	4.78
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	190	188	187	190	187	187	190	189	188
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	99.0	99.0	99.0	100.0
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	231.0	259.0	286.0	293.0	360.0	403.0	459.0	459.0	514.0
Intensidade de corrente de arranque		A	253.0	294.0	338.0	344.0	405.0	485.0	513.0	513.0	644.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A		kg	53	53	58	74	73	73	93	97	108
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	59.3	66.2	74.0	82.7	92.0	100.8	114.9	124.4	133.5
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	36	44	33	44	53	61	42	51	58
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	150	150	150	150	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - HE		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		891.3	968.3	1034.3	1121.2	1181.2	1333.1	1450.2	1564.1	1655.1	1714.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		270.1	287.3	312.5	335.7	362.3	407.7	454.6	495.0	497.0	522.6
EER ⁽¹⁾		3.30	3.37	3.31	3.34	3.26	3.27	3.19	3.16	3.33	3.28
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.74	4.77	4.77	4.82	4.75	4.78	4.79	4.76	4.83	4.75
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	187	188	188	190	187	188	189	187	187
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	101.0	101.0	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	104.0	104.0
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	562.0	616.0	664.0	710.0	749.0	756.0	849.0	917.0	959.0
Intensidade de corrente de arranque		A	684.0	812.0	839.0	910.0	932.0	939.0	1148.0	1257.0	1107.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A		kg	110	123	123	140	140	152	209	213	224
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	153.4	166.7	178.0	193.0	203.3	229.5	249.6	269.2	284.8
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	51	42	46	53	57	71	40	53	61
Ligações hidráulicas		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) SSL_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		334.7	373.6	412.6	476.5	514.0	562.4	642.0	701.4	752.3	791.4
Potência absorvida total ⁽¹⁾		103.0	117.5	133.1	149.8	165.3	186.2	206.4	233.8	254.2	256.1
EER ⁽¹⁾		3.3	3.2	3.1	3.2	3.1	3.0	3.1	3.0	2.96	3.09
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.78	4.68	4.65	4.75	4.71	4.66	4.73	4.72	4.69	4.67
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	188	184	183	187	185	183	186	186	185
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾	dB(A)	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	90.0	90.0	90.0	91.0	92.0
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima	A	231.0	259.0	286.0	293.0	360.0	403.0	459.0	459.0	459.0	514.0
Intensidade de corrente de arranque	A	253.0	294.0	338.0	344.0	405.0	485.0	513.0	513.0	513.0	644.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A	kg	53	53	58	74	73	73	93	97	101	108
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾	m³/h	57.6	64.0	71.0	82.0	88.4	96.8	110.0	120.7	130.0	136.2
Perda de carga nominal ⁽¹⁾	kPa	34	42	30	43	49	56	39	48	55	39
Ligações hidráulicas	DN	125	125	125	125	150	150	150	150	150	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) SSL_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - SSL		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		851.3	930.4	1003.3	1077.3	1128.2	1287.1	1407.3	1502.2	1605.1	1663.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		283.8	301.1	331.1	350.9	381.1	431.9	469.1	514.5	517.8	541.8
EER ⁽¹⁾		3.00	3.09	3.03	3.07	2.96	2.98	3.00	2.92	3.10	3.07
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.66	4.66	4.64	4.69	4.66	4.66	4.71	4.66	4.75	4.65
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	183	183	183	185	183	183	185	183	183
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	93.0	93.0	93.0	93.0	94.0	94.0	95.0	96.0	97.0
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	562.0	616.0	664.0	710.0	749.0	756.0	849.0	917.0	959.0
Intensidade de corrente de arranque		A	684.0	812.0	839.0	910.0	932.0	939.0	1148.0	1257.0	1107.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A		kg	110	123	123	140	140	152	209	213	224
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	146.5	160.1	172.7	185.4	194.2	222.0	242.2	258.5	276.2
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	47	39	43	49	52	66	38	49	57
Ligações hidráulicas		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z(A) B(B) C(C) 1100(D) D(E) A(F) 1(G) HE(H)

- (A) Z = eProcess
(B) A = Unidade de condensação a ar - B= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
(C) C = Só frio
(D) 1100 = Potência aproximada em kW
(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J= Fluido frigorígeno R513A - X= Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
(G) 1 = Número de revisão
(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência- SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - HE		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		569.4	610.5	680.4	722.4	776.4	873.3	945.3	991.3	1094.2	1178.2	1325.1	1510.1	1600.1	1699.2	1839.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		176.8	186.7	209.4	223.7	236.7	268.7	283.9	300.4	335.6	375.2	409.0	482.5	493.9	522.8	583.8
EER ⁽¹⁾		3.2	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.26	3.14	3.24	3.13	3.24	3.25	3.15
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.08	5.01	5.03	5.01	5.01	5.04	5.02	5.00	5.01	5.00	5.01	5.00	4.98	5.05	5.01
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η _{s,c}	%	200	197	198	197	199	198	197	197	197	197	197	196	199	197
Características acústicas																
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾	dB(A)	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	104.0	104.0	105.0	106.0	106.0	106.0	106.0
Características elétricas																
Intensidade de corrente máxima	A	399.0	406.0	406.0	431.0	507.0	507.0	537.0	658.0	658.0	795.0	802.0	916.0	959.0	994.0	1092.0
Intensidade de corrente de arranque	A	438.0	445.0	445.0	472.0	597.0	597.0	632.0	793.0	793.0	906.0	913.0	1107.0	1228.0	1129.0	1178.0
Circuito frigorífico																
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A	kg	78	93	100	100	107	114	128	133	138	140	160	217	218	231	234
Evaporador																
Caudal de água nominal ⁽¹⁾	m³/h	98.0	105.1	117.1	124.4	133.6	150.3	162.7	170.6	188.3	202.8	228.1	259.9	275.4	292.4	316.5
Perda de carga nominal ⁽¹⁾	kPa	61	36	46	50	42	53	42	45	55	60	76	53	60	44	56
Ligações hidráulicas	DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.
(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.
(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).
(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) B_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) SSL_(H)

- (A) Z = eProcess
 (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
 (C) C = Só frio
 (D) 1100 = Potência aproximada em kW
 (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
 (F) A = Fluido frigorífero R134A - J = Fluido frigorífero R513A - X = Fluido frigorífero R1234ze - H = Fluido frigorífero 515B
 (G) 1 = Número de revisão
 (H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		550.4	586.5	660.4	697.4	749.0	843.3	912.4	957.3	1056.3	1131.2	1272.1	1459.2	1552.1	1648.2	1784.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		183.5	189.8	220.9	237.2	247.2	285.9	301.1	314.9	354.5	386.1	431.2	493.0	513.9	542.2	604.8
EER ⁽¹⁾		3.0	3.1	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	2.98	2.93	2.95	2.96	3.02	3.04	2.95
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.98	4.91	4.91	4.91	4.91	4.93	4.90	4.90	4.93	4.88	4.91	4.90	4.87	4.96	4.91
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	196	193	193	193	194	193	193	194	192	193	193	192	195	193
Características acústicas																
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾	dB(A)	93.0	93.0	93.0	93.0	94.0	95.0	95.0	95.0	96.0	96.0	97.0	98.0	99.0	99.0	99.0
Características elétricas																
Intensidade de corrente máxima	A	399.0	406.0	406.0	431.0	507.0	507.0	537.0	658.0	658.0	795.0	802.0	916.0	959.0	994.0	1092.0
Intensidade de corrente de arranque	A	438.0	445.0	445.0	472.0	597.0	597.0	632.0	793.0	793.0	906.0	913.0	1107.0	1228.0	1129.0	1178.0
Circuito frigorífico																
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorífero - R1234A	kg	78	93	100	100	107	114	128	133	138	140	160	217	218	231	234
Evaporador																
Caudal de água nominal ⁽¹⁾	m³/h	94.8	101.0	113.7	120.1	129.0	145.2	157.0	164.8	181.8	194.7	219.0	251.1	267.1	283.6	307.0
Perda de carga nominal ⁽¹⁾	kPa	57	33	43	47	39	49	39	42	51	55	70	49	56	41	53
Ligações hidráulicas	DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) C_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Premiere - ZCC - HE		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento														
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		570.4	619.5	689.4	782.4	856.3	955.0	1015.3	1195.2	1364.0	1504.1	1616.1	1715.2	1864.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		177.7	193.0	215.4	242.2	266.8	295.7	322.3	384.3	430.3	480.5	518.0	546.2	617.3
EER ⁽¹⁾		3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.17	3.13	3.12	3.14	3.02
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.33	5.27	5.32	5.30	5.28	5.28	5.31	5.23	5.32	5.24	5.18	5.24	5.17
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	210	208	210	209	208	208	209	206	210	207	204	204
Características acústicas														
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	105.0	105.0	106.0	106.0	107.0	108.0
Características elétricas														
Intensidade de corrente máxima		A	396.0	402.0	402.0	500.0	500.0	645.0	645.0	743.0	848.0	919.0	992.0	1164.0
Intensidade de corrente de arranque		A	305.0	312.0	312.0	387.0	387.0	499.0	499.0	597.0	653.0	724.0	831.0	967.0
Circuito frigorífico														
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A		kg	78	93	100	107	114	133	139	180	196	217	218	236
Evaporador														
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	98.2	106.6	118.7	134.7	147.4	164.4	174.8	205.7	234.8	258.9	278.1	320.8
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	62	38	47	43	51	43	50	54	39	53	64	58
Ligações hidráulicas		DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) C_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) A_(F) 1_(G) SSL_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Premiere - ZCC - SSL			0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾			552.4	604.5	673.4	759.4	833.3	927.4	989.3	1158.2	1321.3	1458.2	1567.1	1664.2	1808.1	
Potência absorvida total ⁽¹⁾			184.1	195.6	226.0	251.5	283.4	307.1	334.2	403.6	447.9	494.3	536.7	568.0	641.2	
EER ⁽¹⁾			3.0	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	2.9	2.95	2.95	2.92	2.93	2.82	
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		5.23	5.18	5.21	5.23	5.17	5.19	5.20	5.14	5.23	5.15	5.11	5.17	5.08	
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾	%	206	204	205	206	204	205	205	203	206	203	201	204	200	
	η_{s,c}															
Características acústicas																
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾			dB(A)	94.00	94.00	94.00	95.00	96.00	96.00	97.0	97.0	98.0	98.0	100.0	101.0	101.0
Características elétricas																
Intensidade de corrente máxima			A	396.0	402.0	402.0	500.0	500.0	645.0	645.0	743.0	848.0	919.0	992.0	1164.0	1164.0
Intensidade de corrente de arranque			A	305.0	312.0	312.0	387.0	387.0	499.0	499.0	597.0	653.0	724.0	831.0	927.0	1027.0
Circuito frigorífico																
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R1234A			kg	78	93	100	107	114	133	139	180	196	217	218	230	236
Evaporador																
Caudal de água nominal ⁽¹⁾			m³/h	95.1	104.1	115.9	130.7	143.4	159.6	170.3	199.4	227.4	251.0	269.7	286.4	311.2
Perda de carga nominal ⁽¹⁾			kPa	58	36	45	41	48	41	47	51	37	50	60	42	55
Ligações hidráulicas			DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	1550T
A	mm	3800	3800	3800	4900	4900	8260	9360	9360	9360	10530	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
Peso das unidades standard												
Peso de transporte	kg	3000	3090	3810	4210	4340	6820	7450	7690	9360	9900	11090

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T
A	mm	8260	8260	9360	9360	10460	11560	11560	11630	11630	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard												
Peso de transporte	kg	6021	6081	6516	6536	6916	8247	8588	9813	9910	10345	10622



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - HE/SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
A	mm	4840	4840	4840	6000	6000	6000	7160	7160	7160	8260
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard											
Peso de transporte Versão HE	kg	2991	2996	3030	3395	4094	4124	4647	4684	4704	5516
Peso de transporte Versão SSL	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220

eProcess - ZAC - HE/SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
A	mm	8260	9360	9360	10460	10460	11560	12730	12730	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard											
Peso de transporte Versão HE	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220
Peso de transporte Versão SSL	kg	6346	6816	6881	7248	7268	7673	9388	9724	10668	10760



Versão condensação a ar

Unidades só frio

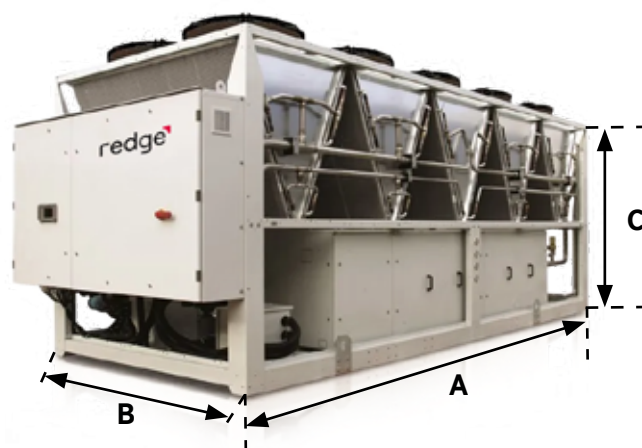
eProcess - ZBC - HE/SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
A	mm	6090	7250	7250	7250	8350	8350	9450	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard																
Peso de transporte Versão HE	kg	4314	4727	4797	4807	5641	5741	6146	6416	6526	6868	7248	9134	8386	9840	10277
Peso de transporte Versão SSL	kg	4694	5127	5197	5207	6041	6141	6546	6816	6926	7268	7648	9574	8826	10380	10817



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZCC - HE/SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
A	mm	6090	7250	7250	8350	8350	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard														
Peso de transporte Versão HE	kg	4144	4607	4707	5021	5141	5766	5876	6977	7763	8734	8036	9640	9687
Peso de transporte Versão SSL	kg	4524	5007	5107	5421	5541	6166	10550	7397	8183	9174	8476	10180	10227



Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) A_(H)

- (A) Z = eProcess
(B) A = Unidade de condensação a ar - B= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
(C) C = Só frio
(D) 1100 = Potência aproximada em kW
(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J= Fluido frigorígeno R513A - X= Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
(G) 1 = Número de revisão
(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência- SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	0865D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento												
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		333.6	370.6	406.5	465.0	520.4	565.4	650.4	708.4	758.4	799.4	865.3
Potência absorvida total ⁽¹⁾		111.2	127.4	142.6	155.0	180.1	199.1	220.5	244.3	264.3	270.1	300.5
EER ⁽¹⁾		3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	2.8	3.0	2.9	2.87	2.96	2.88
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.62	4.59	4.57	4.64	4.58	4.55	4.62	4.59	4.57	4.58	4.57
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	182	181	180	183	180	179	182	181	180	180
Características acústicas												
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	97	98	98	98	98	99	99	100	100	101
Características elétricas												
Intensidade de corrente máxima		A	232	261	290	297	365	407	462	462	520	571
Intensidade de corrente de arranque		A	249	291	335	342	655	487	513	513	644	685
Circuito frigorífico												
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	39	39	43	60	58	58	75	77	80	93
Evaporador												
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	57.4	63.8	70.0	80.0	89.6	97.4	112.0	121.9	130.5	149.0
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	41	50	48	54	74	55	55	44	50	39
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	125	150	150	150	150	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.
(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.
(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).
(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) A_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC				0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento															
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾				944.3	994.2	1081.3	1121.2	1287.0	1399.1	1503.2	1599.1	1694.2	1799.1	1946.1	
Potência absorvida total ⁽¹⁾				317.9	341.6	356.9	382.7	423.4	475.9	514.8	522.6	557.3	589.9	680.5	
EER ⁽¹⁾				2.97	2.91	3.03	2.93	3.04	2.94	2.92	3.06	3.04	3.05	2.86	
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER			4.60	4.58	4.59	4.59	4.62	4.56	4.58	4.63	4.59	4.61	4.57	
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾	%	181	180	181	181	182	179	180	182	181	181	180		
	η_{s,c}														
Características acústicas															
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾				dB(A)	101	101	102	102	102	103	104	104	104	105	106
Características elétricas															
Intensidade de corrente máxima				A	625	672	718	758	765	844	920	926	973	1068	1184
Intensidade de corrente de arranque				A	813	840	910	934	941	1119	1257	1114	1161	1260	1479
Circuito frigorífico															
Número de circuitos				2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
N.º de compressores				2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R513A				kg	104	104	116	116	128	182	185	197	202	213	235
Evaporador															
Caudal de água nominal ⁽¹⁾				m³/h	162.5	171.1	186.1	193.0	221.5	240.8	258.7	275.2	291.5	309.6	334.9
Perda de carga nominal ⁽¹⁾				kPa	56	60	50	54	71	67	44	60	42	49	61
Ligações hidráulicas				DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) HE_(H)

- (A) Z = eProcess
(B) A = Unidade de condensação a ar - B= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
(C) C = Só frio
(D) 1100 = Potência aproximada em kW
(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J= Fluido frigorígeno R513A - X= Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
(G) 1 = Número de revisão
(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência- SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC HE		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		343.6	383.6	427.6	478.5	532.4	583.4	664.4	719.4	772.3	820.4
Potência absorvida total ⁽¹⁾		106.0	119.5	134.0	147.7	166.4	182.9	203.2	222.7	239.8	251.7
EER ⁽¹⁾		3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.22	3.26
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.80	4.72	4.71	4.77	4.71	4.72	4.77	4.76	4.76	4.74
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η _{s,c}	%	189	186	185	188	185	186	188	187	187
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	99.0	99.0	99.0	100.0
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	239.0	268.0	297.0	304.0	371.0	414.0	469.0	469.0	527.0
Intensidade de corrente de arranque		A	256.0	298.0	342.0	349.0	661.0	494.0	520.0	520.0	650.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	50	50	55	70	69	69	88	92	103
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	59.2	66.0	73.6	82.4	91.7	100.4	114.4	123.8	141.2
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	36	44	33	44	53	61	42	51	42
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	150	150	150	150	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.
(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.
(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).
(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC HE		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		887.3	964.3	1029.3	1116.2	1176.2	1327.1	1443.2	1557.1	1649.1	1705.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		276.4	293.1	319.7	343.4	371.0	417.3	462.6	505.6	509.0	534.5
EER ⁽¹⁾		3.21	3.29	3.22	3.25	3.17	3.18	3.12	3.08	3.24	3.19
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.70	4.73	4.72	4.77	4.71	4.74	4.74	4.72	4.78	4.69
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	185	186	186	188	185	187	186	188	185
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	101.0	101.0	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	104.0	104.0
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	578.0	631.0	678.0	725.0	765.0	772.0	851.0	927.0	934.0
Intensidade de corrente de arranque		A	692.0	819.0	846.0	917.0	941.0	948.0	1126.0	1264.0	1122.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	104	116	116	133	133	144	197	201	215
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	152.7	166.0	177.2	192.0	202.4	228.4	248.4	268.0	283.8
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	51	42	46	53	57	70	40	53	61
Ligações hidráulicas		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) SSL_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		333.7	372.6	410.6	474.5	511.5	560.4	638.5	698.4	749.3	788.4
Potência absorvida total ⁽¹⁾		105.9	120.2	136.0	152.6	168.8	190.6	210.7	238.4	260.2	261.9
EER ⁽¹⁾		3.2	3.1	3.0	3.1	3.0	2.9	3.0	2.9	2.88	3.01
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.73	4.63	4.61	4.72	4.68	4.61	4.69	4.67	4.66	4.63
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	186	182	181	186	184	181	185	184	183
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	89	89	89	89	89	90	90	91	92
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	239	268	297	304	371	414	469	469	527
Intensidade de corrente de arranque		A	256	298	342	349	661	494	520	520	650
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	50	50	55	70	69	69	88	92	103
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	57.4	64.2	70.7	81.7	88.1	96.5	109.9	120.2	135.7
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	34	42	30	43	49	56	39	48	39
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	125	150	150	150	150	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) A_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) SSL_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC SSL		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		847.3	926.4	998.3	1072.3	1123.2	1281.1	1400.3	1501.2	1596.1	1650.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		290.2	306.8	338.4	357.4	388.7	440.2	479.6	524.9	528.5	553.8
EER ⁽¹⁾		2.92	3.02	2.95	3.00	2.89	2.91	2.92	2.86	3.02	2.98
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.63	4.64	4.61	4.67	4.63	4.63	4.68	4.63	4.71	4.60
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	182	183	181	184	182	184	182	185	181
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	93	93	93	93	94	94	95	96	97
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	578.0	631.0	678.0	725.0	765.0	772.0	851.0	927.0	934.0
Intensidade de corrente de arranque		A	692.0	819.0	846.0	917.0	941.0	948.0	1126.0	1264.0	1122.0
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	104	116	116	133	133	144	197	201	209
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	145.9	159.4	171.8	184.6	193.3	220.5	241.0	258.3	274.7
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	47	39	43	49	52	65	38	49	57
Ligações hidráulicas		DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z(A) B(B) C(C) 1100(D) D(E) J(F) 1(G) HE(H)

- (A) Z = eProcess
(B) A = Unidade de condensação a ar - B= Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C= Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
(C) C = Só frio
(D) 1100 = Potência aproximada em kW
(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J= Fluido frigorígeno R513A - X= Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
(G) 1 = Número de revisão
(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência- SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - HE		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		567.4	607.5	677.4	719.4	773.4	869.3	941.3	987.3	1089.2	1173.2	1319.1	1503.1	1591.1	1691.2	1831.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		180.7	191.0	214.4	228.4	241.7	274.2	289.6	306.6	342.5	383.4	417.4	492.8	506.7	535.2	600.4
EER ⁽¹⁾		3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.18	3.06	3.16	3.05	3.14	3.16	3.05
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		5.02	4.94	4.96	4.97	4.96	4.98	4.94	4.96	4.97	4.94	4.96	4.93	5.00	4.96
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ ηs,c	%	198	195	195	196	195	196	195	195	196	195	195	194	197	195
Características acústicas																
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	101.0	102.0	102.0	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	104.0	105.0	106.0	106.0	106.0	106.0
Características elétricas																
Intensidade de corrente máxima		A	407.0	414.0	414.0	438.0	513.0	513.0	544.0	666.0	666.0	814.0	821.0	928.0	975.0	1117.0
Intensidade de corrente de arranque		A	440.0	446.0	446.0	473.0	596.0	596.0	632.0	794.0	794.0	912.0	919.0	1112.0	1234.0	1191.0
Circuito frigorífico																
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A		kg	74	88	95	95	101	108	121	126	130	133	151	210	203	218
Evaporador																
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	97.7	104.6	116.6	123.8	133.1	149.6	162.0	169.9	187.5	201.9	227.0	258.7	273.8	315.1
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	61	36	46	50	42	53	42	45	54	59	75	53	59	56
Ligações hidráulicas		DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.
(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.
(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).
(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) B_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) SSL_(H)

- (A) Z = eProcess
 (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
 (C) C = Só frio
 (D) 1100 = Potência aproximada em kW
 (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
 (F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B
 (G) 1 = Número de revisão
 (H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - SSL				0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento																			
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾				548.4	584.5	657.4	694.4	746.0	839.3	908.4	953.3	1051.3	1126.2	1266.1	1452.2	1537.1	1640.2	1772.1	
Potência absorvida total ⁽¹⁾				187.2	193.5	225.9	242.8	252.0	292.4	306.9	322.1	362.5	393.8	439.6	502.5	524.6	556.0	624.0	
EER ⁽¹⁾				2.9	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	2.90	2.86	2.88	2.89	2.93	2.95	2.84	
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER			4.92	4.87	4.87	4.86	4.87	4.90	4.86	4.87	4.87	4.85	4.88	4.87	4.82	4.92	4.88	
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	194	192	192	191	192	193	191	192	192	191	192	192	190	194	192		
Características acústicas																			
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾				dB(A)	93.0	93.0	93.0	93.0	94.0	95.0	95.0	95.0	96.0	96.0	97.0	98.0	99.0	99.0	
Características elétricas																			
Intensidade de corrente máxima				A	407.0	414.0	414.0	438.0	513.0	513.0	544.0	666.0	666.0	814.0	821.0	928.0	975.0	1009.0	1117.0
Intensidade de corrente de arranque				A	440.0	446.0	446.0	473.0	596.0	596.0	632.0	794.0	794.0	912.0	919.0	1112.0	1234.0	1137.0	1191.0
Circuito frigorífico																			
Número de circuitos					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
N.º de compressores					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R1234A				kg	74	88	95	95	101	108	121	126	130	133	151	210	203	215	218
Evaporador																			
Caudal de água nominal ⁽¹⁾				m³/h	94.4	100.6	113.2	119.5	128.5	144.5	156.0	164.1	180.9	193.8	217.9	249.9	264.5	282.3	305.0
Perda de carga nominal ⁽¹⁾				kPa	57	33	43	47	39	49	39	42	51	55	69	49	55	41	52
Ligações hidráulicas				DN	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) B_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) HE_(H)

(A) Z = eProcess

(B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) C = Só frio

(D) 1100 = Potência aproximada em kW

(E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos

(F) A = Fluido frigorígeno R134A - J = Fluido frigorígeno R513A - X = Fluido frigorígeno R1234ze - H = Fluido frigorígeno 515B

(G) 1 = Número de revisão

(H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Premiere - ZCC - HE		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento														
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		568.4	616.5	686.4	779.4	852.3	951.0	1010.3	1190.2	1358.0	1497.1	1609.1	1703.2	1850.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		181.6	197.0	220.7	247.4	273.2	301.9	329.1	392.8	438.1	490.9	532.8	560.3	629.3
EER ⁽¹⁾		3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	3.2	3.1	3.0	3.10	3.05	3.02	3.04	2.94
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.30	5.23	5.28	5.27	5.23	5.25	5.28	5.20	5.26	5.19	5.15	5.21	5.13
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	209	206	208	208	206	207	208	205	207	205	203	202
Características acústicas														
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	105.0	105.0	106.0	106.0	107.0	108.0
Características elétricas														
Intensidade de corrente máxima		A	400.0	407.0	407.0	498.0	498.0	647.0	647.0	755.0	870.0	941.0	1014.0	1187.0
Intensidade de corrente de arranque		A	309.0	316.0	316.0	385.0	385.0	501.0	501.0	609.0	670.0	740.0	837.0	942.0
Circuito frigorífico														
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorígeno - R1234A		kg	74	88	95	101	108	126	131	170	185	201	203	220
Evaporador														
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	102.0	103.0	103.0	104.0	104.0	105.0	173.9	204.9	233.8	257.7	276.9	318.4
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	102	103	103	104	104	105	50	54	39	53	63	57
Ligações hidráulicas		DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) B_(B) C_(C) 1100_(D) D_(E) J_(F) 1_(G) SSL_(H)

- (A) Z = eProcess
 (B) A = Unidade de condensação a ar - B = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - C = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - W = Unidade de condensação a água - X = Unidade de condensação a água com um compressor inverter
 (C) C = Só frio
 (D) 1100 = Potência aproximada em kW
 (E) S = 1 Circuito - D = 2 Circuitos - T = 3 Circuitos
 (F) A = Fluido frigorífero R134A - J = Fluido frigorífero R513A - X = Fluido frigorífero R1234ze - H = Fluido frigorífero 515B
 (G) 1 = Número de revisão
 (H) A = Versão standard - HE = Versão de alta eficiência - SSL = Versão super "Low noise"



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess Plus - ZBC - SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento														
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		550.4	601.5	670.4	756.4	829.3	923.4	985.3	1153.2	1315.3	1451.2	1554.1	1648.2	1782.1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		188.5	199.8	231.2	256.4	290.0	314.1	340.9	411.9	456.7	503.9	549.2	580.4	655.2
EER ⁽¹⁾		2.9	3.0	2.9	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.88	2.88	2.83	2.84	2.72
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	5.19	5.12	5.17	5.17	5.13	5.17	5.17	5.10	5.19	5.13	5.06	5.11	5.03
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	205	202	204	204	202	204	201	205	202	199	201	198
Características acústicas														
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾	dB(A)	94.00	94.00	94.00	95.00	96.00	96.00	97.0	97.0	98.0	98.0	100.0	101.0	101.0
Características elétricas														
Intensidade de corrente máxima	A	400.0	407.0	407.0	498.0	498.0	647.0	647.0	755.0	870.0	941.0	1014.0	1187.0	1187.0
Intensidade de corrente de arranque	A	309.0	316.0	316.0	385.0	385.0	501.0	501.0	609.0	670.0	740.0	837.0	942.0	942.0
Circuito frigorífico														
Número de circuitos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
N.º de compressores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Carga total de fluido frigorífero - R1234A	kg	74	88	95	101	108	126	131	170	185	201	203	214	220
Evaporador														
Caudal de água nominal ⁽¹⁾	m³/h	94.8	103.5	115.4	130.2	142.8	158.9	169.6	198.5	226.4	249.7	267.5	283.6	306.7
Perda de carga nominal ⁽¹⁾	kPa	58	36	45	41	48	41	47	51	37	50	59	42	53
Ligações hidráulicas	DN	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744 e Eurovent 8/1.

Z_(A) **W**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **J**_(F) **1**_(G) **A**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZWC		0200S	0230S	0290S	0320S	0380S	0430D	0490D	0540D	0620D	0690D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		201.7	229.7	289.7	315.6	374.5	433.6	487.5	543.5	618.4	691.4
Potência absorvida total ⁽¹⁾		43.3	49.4	61.2	67.9	79.0	88.5	102.2	113.2	129.6	143.7
EER ⁽¹⁾		4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾	5.82	5.82	5.62	5.73	5.82	6.58	6.46	6.43	6.39	6.39
	SEER										
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾	%	230	230	222	226	230	260	255	254	253
η_{s,c}											
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾	dB(A)	94	94	96	96	96	97	97	97	97	97
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima	A	98	112	133	151	173	196	224	245	284	323
Intensidade de corrente de arranque	A	290	350	439	520	612	357	423	512	601	702
Circuito frigorífico											
Número de circuitos		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
N.º de compressores		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R513A	kg	44	45	47	47	43	88	88	86	82	106
Condensador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		41.7	47.5	59.8	65.3	77.2	89.0	100.5	111.9	127.4	142.3
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		30	31	33	38	37	18	22	23	25	27
Ligações hidráulicas	kg	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"- 5"
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾	m³/h	34.7	39.6	49.9	54.4	64.5	74.6	83.9	93.6	106.5	119.0
Perda de carga nominal ⁽¹⁾	kPa	41	47	35	40	56	36	45	42	54	47
Ligações hidráulicas	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	150

⁽¹⁾ Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

⁽²⁾ Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

⁽³⁾ Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto ⁽¹⁾.

⁽⁴⁾ Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744. Os dados relativos à potência sonora desta gama não estão abrangidos pelo programa de certificação Eurovent.

Z_(A) **W**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **J**_(F) **1**_(G) **A**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZWC		0770D	0860D	0950D	1030D	1100D	1180D	1250D	1310D	1390D	1450D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		950.4	1025.4	1098.3	1173.2	1250.2	1310.3	1391.2	1455.2	1391.2	1455.2
Potência absorvida total ⁽¹⁾		193.2	209.3	226.0	241.4	256.7	270.2	286.8	301.3	286.8	301.3
EER ⁽¹⁾		4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	4.8
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾	6.39	6.38	6.38	6.41	6.41	6.43	6.39	6.38	6.39	6.38
	SEER										
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾	%	253	252	252	253	253	254	253	252	253
Características acústicas											
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	98	98	99	99	99	99	99	100	100
Características elétricas											
Intensidade de corrente máxima		A	345	375	431	458	483	508	547	586	650
Intensidade de corrente de arranque		A	716	444	566	583	612	630	751	766	867
Circuito frigorífico											
Número de circuitos			2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	129	133	135	130	154	158	158	162	220
Condensador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾			159.0	176.4	195.1	210.5	225.5	240.9	256.5	269.3	299.3
Perda de carga nominal ⁽¹⁾			18	24	22	21	38	39	39	40	30
Ligações hidráulicas		kg	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Evaporador											
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	133.3	147.9	163.6	176.5	189.0	201.9	215.2	225.5	239.4
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	48	45	34	38	46	55	59	37	48
Ligações hidráulicas		DN	150	150	200	200	200	200	200	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744. Os dados relativos à potência sonora desta gama não estão abrangidos pelo programa de certificação Eurovent.

Z_(A) **X**_(B) **C**_(C) **1100**_(D) **D**_(E) **J**_(F) **1**_(G) **A**_(H)

(A) **Z** = eProcess

(B) **A** = Unidade de condensação a ar - **B** = Unidade de condensação a ar com um compressor inverter - **C** = Unidade de condensação a ar todos compressores inverter - **W** = Unidade de condensação a água - **X** = Unidade de condensação a água com um compressor inverter

(C) **C** = Só frio

(D) **1100** = Potência aproximada em kW

(E) **S** = 1 Circuito - **D** = 2 Circuitos - **T** = 3 Circuitos

(F) **A** = Fluido frigorígeno R134A - **J** = Fluido frigorígeno R513A - **X** = Fluido frigorígeno R1234ze - **H** = Fluido frigorígeno 515B

(G) **1** = Número de revisão

(H) **A** = Versão standard - **HE** = Versão de alta eficiência - **SSL** = Versão super "Low noise"



Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZXC		0390S	0490S	0600S	0720D	0810D	0900D	1000D	1110D	1260D	1360D	1520D	1700D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento													
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		389,5	486,5	610,4	727,4	816,3	920,3	1001,3	1117,2	1260,2	1361,1	1524,2	1701,1
Potência absorvida total ⁽¹⁾		75,2	94,3	119,5	132,3	150,9	167,3	183,7	210,0	235,1	252,1	273,6	306,5
EER ⁽¹⁾		5,2	5,2	5,1	5,5	5,4	5,5	5,5	5,3	5,4	5,4	5,6	5,6
Aplicação de conforto	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾	7,75	7,68	7,66	7,57	7,69	7,68	7,48	7,40	7,38	7,35	7,50	7,46
	SEER												
	Eficiência energética sazonal ⁽³⁾	%	307	304	303	300	305	304	296	293	292	291	295
η_{s,c}													
Características acústicas													
Potência sonora global - Unidade standard ⁽⁴⁾		dB(A)	97	99	101	98	98	100	100	102	103	103	103
Características elétricas													
Intensidade de corrente máxima		A	193	222	289	326	365	394	424	491	543	582	667
Intensidade de corrente de arranque		A	20	20	20	418	507	536	540	607	754	875	960
Circuito frigorífico													
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N.º de compressores		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga total de fluido frigorígeno - R513A		kg	94	94	103	171	171	171	171	195	233	233	315
Condensador													
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		67,1	83,8	105,1	125,2	140,5	158,4	172,0	192,3	216,9	234,3	262,3	292,7
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		50	50	58	50	50	50	50	60	53	60	50	51
Ligações hidráulicas		kg	125	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200
Evaporador													
Caudal de água nominal ⁽¹⁾		m³/h	79,0	99,0	124,0	146,0	165,0	185,0	202,0	226,0	255,0	275,0	306,0
Perda de carga nominal ⁽¹⁾		kPa	16	16	21	40	40	40	44	40	42	48	42
Ligações hidráulicas		DN	125	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511. Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C.

(2) Eficiência energética sazonal do aquecimento do ar ambiente a baixa temperatura. Em conformidade com o Regulamento UE n.º 2016/2281.

(3) Temperatura a que arrefecimento de processo é atingida igual à indicada no ponto (1).

(4) Potência sonora: em conformidade com o standard ISO 3744. Os dados relativos à potência sonora desta gama não estão abrangidos pelo programa de certificação Eurovent.



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC		0335D	0365D	0405D	0465D	0515D	0565D	0645D	0705D	0755D	0805D	0865D
A	mm	3740	3740	3740	4850	4850	4850	6000	6000	6000	7160	7160
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard												
Peso de transporte	kg	2659	2669	2692	3095	3670	3814	4162	4197	4227	5211	5631

eProcess - ZAC		0935D	0995D	1075D	1115D	1275D	1405D	1505D	1605T	1705T	1805T	1955T
A	mm	8260	8260	9360	9360	10460	11560	11560	11630	11630	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	
Peso das unidades standard												
Peso de transporte	kg	6021	6081	6516	6536	6916	8247	8588	9813	9910	10345	10622

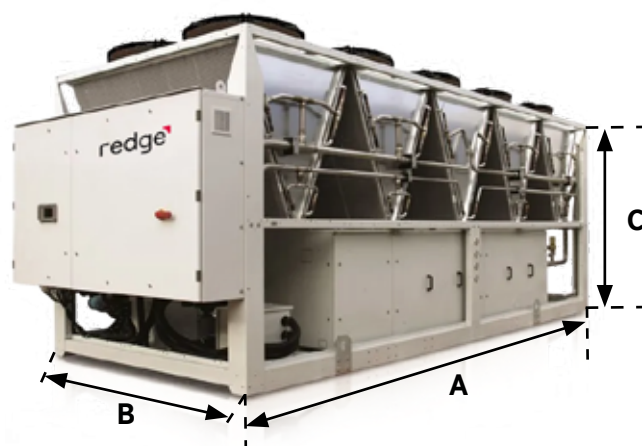


Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZAC - HE/SSL		0345D	0385D	0425D	0475D	0525D	0585D	0655D	0715D	0765D	0815D
A	mm	4840	4840	4840	6000	6000	6000	7160	7160	7160	8260
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard											
Peso de transporte Versão HE	kg	2991	2996	3030	3395	4094	4124	4647	4684	4704	5516
Peso de transporte Versão SSL	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220

eProcess - ZAC - HE/SSL		0885D	0955D	1025D	1105D	1175D	1335D	1455D	1565D	1655T	1715T
A	mm	8260	9360	9360	10460	10460	11560	12730	12730	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard											
Peso de transporte Versão HE	kg	5946	6416	6481	6848	6868	7273	8968	9304	10128	10220
Peso de transporte Versão SSL	kg	6346	6816	6881	7248	7268	7673	9388	9724	10668	10760





Versão condensação a ar

Unidades só frio

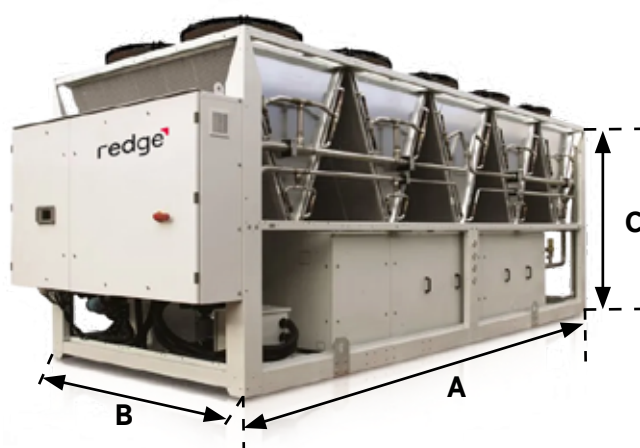
eProcess - ZBC - HE/ SSL		0560D	0600D	0670D	0710D	0770D	0860D	0930D	0980D	1080D	1160D	1310D	1500D	1600D	1700T	1840T
A	mm	6090	7250	7250	7250	8350	8350	9450	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard																
Peso de transporte Versão HE	kg	4314	4727	4797	4807	5641	5741	6146	6416	6526	6868	7248	9134	8386	9840	10277
Peso de transporte Versão SSL	kg	4694	5127	5197	5207	6041	6141	6546	6816	6926	7268	7648	9574	8826	10380	10817



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eProcess - ZCC - HE/SSL		0565D	0615D	0685D	0775D	0845D	0945D	1005D	1195D	1365D	1495D	1615D	1715T	1865T
A	mm	6090	7250	7250	8350	8350	10550	10550	10550	11650	12810	11650	12730	12730
B		2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
C		2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
Peso das unidades standard														
Peso de transporte Versão HE	kg	4144	4607	4707	5021	5141	5766	5876	6977	7763	8734	8036	9640	9687
Peso de transporte Versão SSL	kg	4524	5007	5107	5421	5541	6166	10550	7397	8183	9174	8476	10180	10227





Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZWC		0200S	0230S	0290S	0320S	0380S	0430D	0490D	0540D	0620D	0690D
A	mm	2860	2860	3460	3460	3460	4060	4060	4060	4210	4240
B		1000	1000	1000	1000	1000	1320	1320	1320	1320	1320
C		1670	1670	1670	1670	1670	1850	1850	1850	1900	1900
Peso das unidades standard											
Peso de transporte	kg	1300	1320	1720	1730	1740	2400	2400	2750	3140	3260

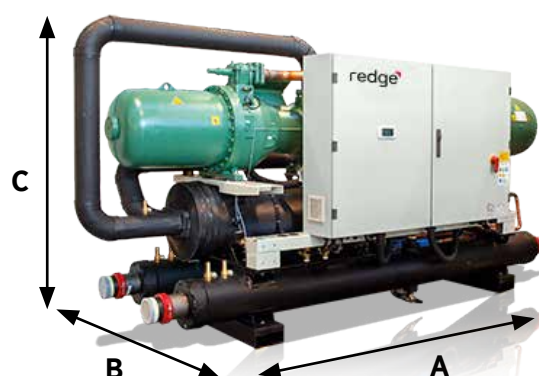
eProcess - ZWC		0770D	0860D	0950D	1030D	1100D	1180D	1250D	1310D	1390D	1450D
A	mm	4670	4710	4850	4850	4850	4850	5150	5160	5130	5140
B		1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C		1980	1980	2130	2130	2230	2230	2230	2250	2350	2350
Peso das unidades standard											
Peso de transporte	kg	3510	3630	4640	4680	4830	4940	5030	5220	5590	5820



Versão condensação a água

Unidades só frio

eProcess - ZXC		0390S	0490S	0600S	0720D	0810D	0900D	1000D	1110D	1260D	1360D	1520D	1700D
A	mm	3859	3859	3859	3990	3990	3990	4329	4407	4407	4407	4501	4586
B		1531	1531	1591	1676	1676	1676	1676	1814	1844	1844	1979	2024
C		1830	1830	1830	2040	2040	2040	2040	2040	2080	2080	2090	2090
Peso das unidades standard													
Peso de transporte	kg	2460	2530	2605	4700	4830	4915	5385	5600	6325	6455	7765	8115





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS



UNIDADES COMPACTAS ROOMTOP



Flatair Advanced Inverter

115



Compactair Advanced Inverter

121



Compactair Essential

127



Aqualean

129

UNIDADES COMPACTAS ROOMTOP

ARREFECIMENTO A AR

	Flatair Advanced Inverter			 22 - 33 kW  20 - 29 kW  3700 - 5600 m³/h	 	-
	Compactair Advanced Inverter			 22 - 82 kW  20 - 80 kW  5400 - 18700 m³/h	 	-
	Compactair Essential			 19 - 97 kW  20 - 105 kW	 	-

UNIDADES COMPACTAS ROOMTOP

CONDENSAÇÃO A ÁGUA

	Aqualean			 2,71 - 41 kW  3,37 - 50 kW  670 - 7500 m³/h	   	-
---	-----------------	---	---	--	---	---

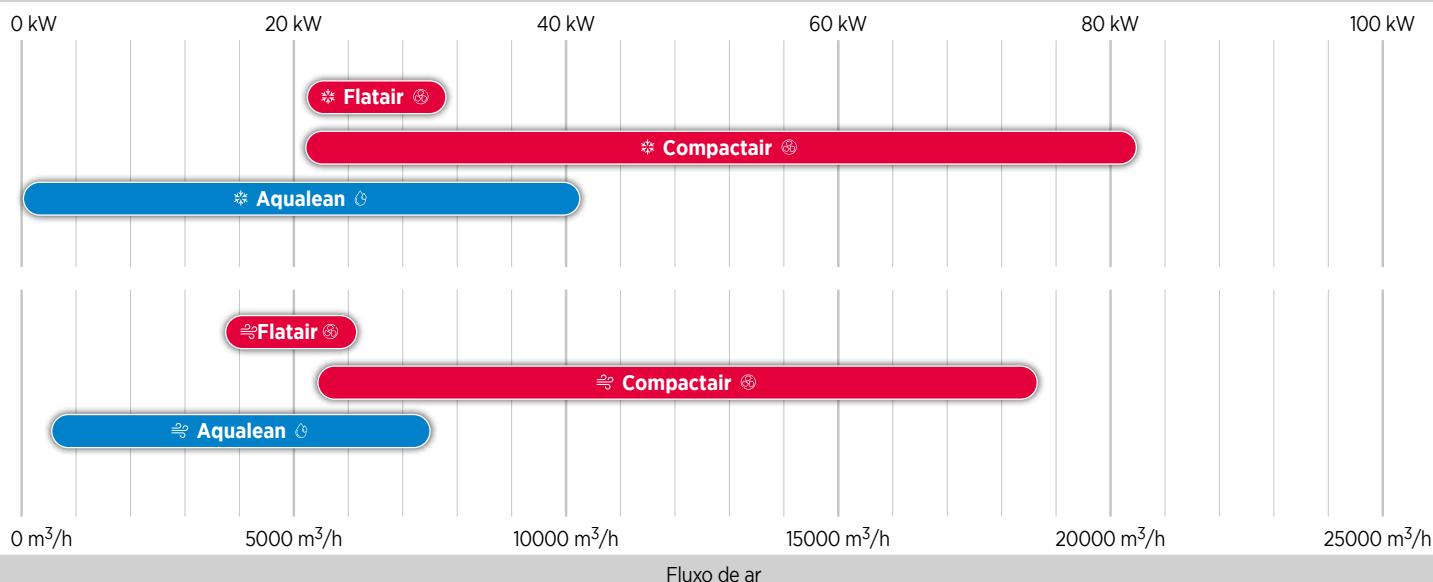
 Ar/Ar
 Água/Ar

 Capacidade de arrefecimento
 Capacidade de aquecimento
 Caudal de ar

 Cafés/Restaurantes
 Lojas de conveniência
 Retalho não alimentar

 Superfícies comerciais de pequena e média dimensão
 Indústria
 Escritórios

Capacidade de arrefecimento



Equipamento standard Opcional Configurações e opções adicionais disponíveis sob consulta. Contacte o seu representante de vendas.		AQUALEAN AWC/AWH	FLATAIR FAIH/FASH/FAMH	COMPACTAIR CAIH/CASH/CAMH	COMPACTAIR Essential
AQUECIMENTO AUXILIAR	Elétrico (1 ou 2 estágios)				
	Elétrico (modulante 0-100%)	-			
FLUÍDO FRIGORÍGENO	R410A				
	Transdutores de pressão	-			
COMPRESSORES	Scroll/MultiScroll				
	Tandem		-		-
	Compressor inverter	-			-
	Isolamento acústico dos compressores				
CONFIGURAÇÃO DO CAUDAL DE AR	Insuflação horizontal				
	Insuflação vertical	-	-		
	Caudal de ar de retorno horizontal		-		
VENTILADORES DE INSUFLAÇÃO	Centrífugo diretamente acoplado com variação de velocidade				
	Velocidade variável de rotação dos ventiladores	-			
VENTILADORES DO CONDENSADOR	Centrífugo diretamente acoplado com variação de velocidade	-			-
	Velocidade variável de rotação dos ventiladores	-			-
	Centrífugo com velocidade variável de rotação		-	-	-
ECONOMIZADOR	"free-cooling/heating" motorizado	-			
ENVOLVENTE	Interruptor de corte geral				
	Estrutura em aço galvanizado pré-lacado (branco)	-			
ISOLAMENTO	Ignífugo (M0) A1				
FILTRO DE AR	G2			-	-
	G4	-	-		
	M5 + F7	-			
PROTEÇÃO ANTICORROSÃO	Blue fin na bateria do condensador	-			
	"Blue fin" na bateria do evaporador	-			
EXAUSTÃO	Ventilador de extração	-	-		
CONTROLO E COMUNICAÇÃO	Placa de contactos adicionais, digitais e analógicos				
	Interface de comunicação Modbus RS485				
	Interface de comunicação BACnet RS485				
	Interface de comunicação ModBus & BACnet TCP/IP				
	Controlador Service				
	Controlador Multiunidades				
CONTROLO E SEGURANÇA ADICIONAL	Detetor de fumo	-			
	Sensor remoto de temperatura interior	-			
	Controlo de CO ₂	-			
	Controlo entálpico	-			
	Detetor trifásico				
OPCIONAIS HIDRÁULICOS	Filtro de água		-	-	-
	Fluxostatos (de palhetas ou através de medição da pressão diferencial)		-	-	-
	Válvula de 3 vias modulante		-	-	-



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



FLATAIR ADVANCED

Unidade compacta horizontal



CONDENSAÇÃO A AR

Inverter

R410A



22 - 33 kW

20 - 29 kW

3700 - 5600 m³/h



- # Configuração horizontal que permite a instalação completamente no interior e **preservação da arquitetura do edifício**
- # Versões compactas e split que permitem uma **elevada adaptabilidade** em qualquer configuração de construção.
- # **Eficiência otimizada** em operação de carga completa e parcial, graças ao compressor de velocidade variável e aos ventiladores EC de ambos os lados.
- # Tecnologia de velocidade variável que estabiliza o caudal de ar e proporciona uma temperatura de insuflação precisa para uma melhor qualidade do ar **interior**.

SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Compressor inverter scroll que permite  modulação de capacidade.
- # Controlo variável do fluido frigorigéneo com válvula de expansão eletrónica.
- # Ventiladores axiais de velocidade variável com geometria otimizada das pás para melhorar a eficiência e reduzir o nível de ruído.
- # Permutadores de grande superfície para transferência de calor altamente eficiente.
- # Ciclos de descongelação dinâmica



TRATAMENTO DE AR

- # Ventiladores de motor DA CE garantem uma temperatura precisa para um melhor conforto e poupança energética.
- # Detecção de colmatção de filtros para informar quando os filtros devem ser trocados.
- # Kits QAI para melhorar a qualidade do ar interior dentro dos edifícios:
 - G4 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponível como opção.

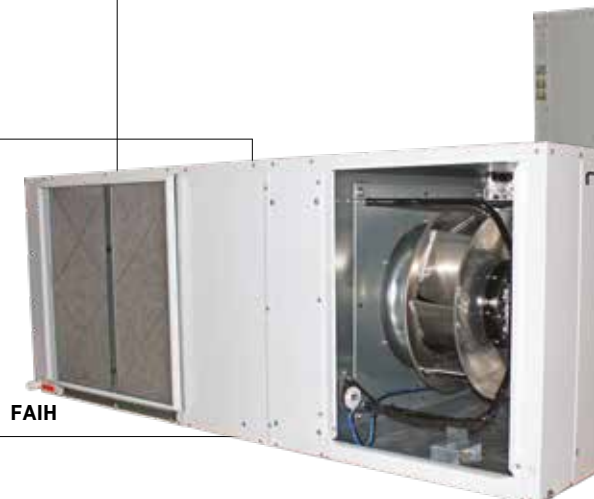


DISPOSITIVOS DE AQUECIMENTO AUXILIAR

- # Resistências elétricas construída em elementos soldados, com dois interruptores de segurança para evitar sobrecargas. Disponível em três tamanhos diferentes.
 - Capacidade standard
 - Capacidade média de um estágio
 - Capacidade elevada modulante

OPÇÃO DE PROTEÇÃO

- # O kit para exterior está disponível como NSR



CONTROLO

- # Controlador eletrónico eCLimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Várias soluções de exibição para diferentes níveis de acesso.

eCLIMATIC



DS

Controlador
Service



DM

Controlador
Multi-unidades



DC

Controlador
Comfort



CAIXA E FORMATO

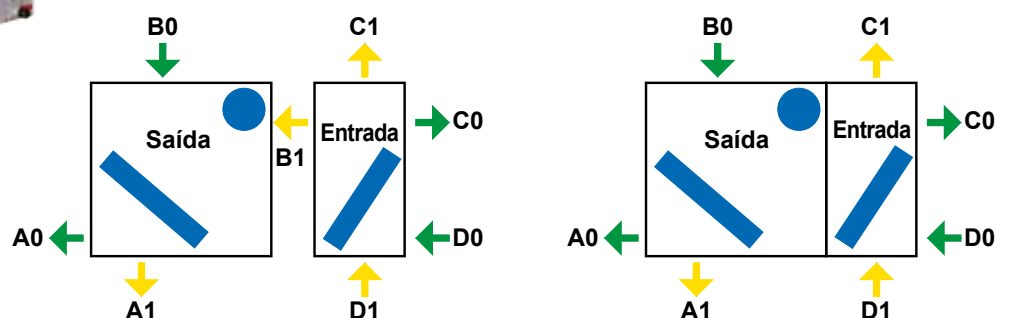
- # Design horizontal para instalação de teto falso.
- # Envolvente construída em aço galvanizado pré-revestido (Branco).
- # Isolamento ignífugo A1 (M0).

ADAPTABILIDADE

- # Configuração horizontal destinado a tetos falsos (instalação completamente interior).
- # Versões compactas (FAMH) e split (FASH+FAIH), adaptáveis a qualquer configuração de construção.
- # Permite uma ligação até 30m entre a unidade de condensação e a unidade de tratamento de ar.
- # Duas configurações disponíveis:
 - Unidade compacta (FAMH);
 - Versão split, com unidade de condensação exterior (FASH) e unidade de tratamento de ar interior (FAIH).

FLUXO DE AR

- # Várias configurações horizontais de fluxo de ar em ambas as versões compactas e split.
- # A opção de Economizador permite poupar energia com operação de free-cooling.
- # eDrive: ventilação de alta eficiência com transmissão direta e velocidade variável.
- # Gestão inteligente do caudal de ar novo e de modulação do Economizador.



FASH

FA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) FA = FLATAIR
- (B) M = Unidade compacta - S = Unidade de condensação (Unidade exterior / versão split) - I = Unidade de tratamento de ar (unidade interior / versão split)
- (C) H = Unidade de bomba de calor
- (D) Capacidade de arrefecimento máxima em kW
- (E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos
- (F) M = R410A
- (G) 2 = Número de revisão
- (H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

FLATAIR ADVANCED		FAMH: UNIDADE COMPACTA		FASH + FAIH: VERSÃO SPLIT	
		020	035	020	035
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento					
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Potência absorvida total	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER total ⁽¹⁾		2,81	2,91	2,81	2,91
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento					
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Potência absorvida total	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP total ⁽²⁾		3,60	3,2	3,60	3,2
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento					
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		4,25	4,39	4,25	4,39
Eficiência energética sazonal - ηs,c ⁽⁴⁾	%	167,1	172,5	167,1	172,5
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento					
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3,32	3,32	3,32	3,32
Eficiência energética sazonal - ηs,h ⁽⁶⁾	%	129,8	129,7	129,8	129,7
Aquecimento auxiliar					
Capacidade de aquecimento elétrico - Standard/Elevada	kW	4,5 / 15			
Características de ventilação					
Caudal de ar mínimo	m³/h	1800	2800	1800	2800
Caudal de ar nominal		3700	5600	3700	5600
Caudal de ar máximo		4500	6200	4500	6200
Dados acústicos - Unidade standard					
Potência sonora exterior	dB(A)	83	89	83	89
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		73	78	73	78
Características elétricas					
Potência máxima	kW	12,4	19,7	1,4 / 11,1	2,7 / 17
Intensidade de corrente máxima	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Intensidade de corrente de arranque	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10
CIRCUITO FRIGORÍFICO					
Número de circuitos		1	1	1	1
N.º de compressores		1	1	1	1
Carga de fluido frigorigéneo	kg	6,6	8	6,6	8

(1) Modo de arrefecimento: Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) Modo de aquecimento: Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

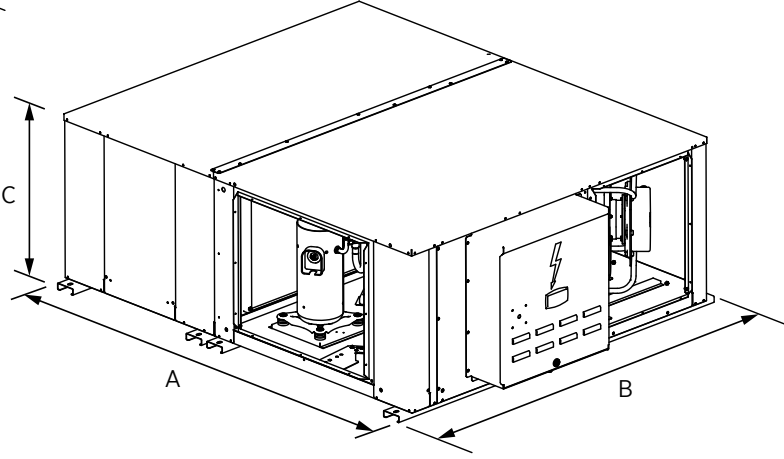
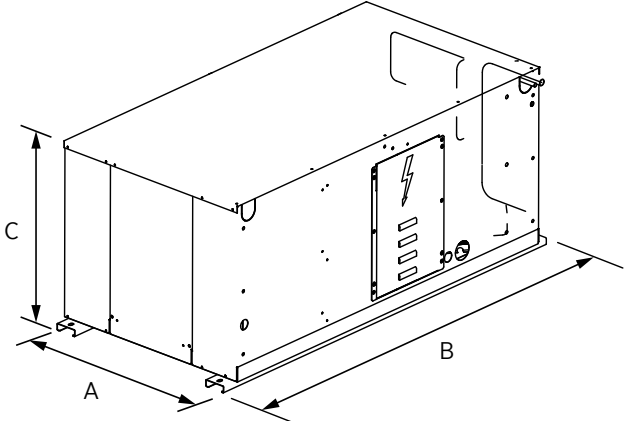
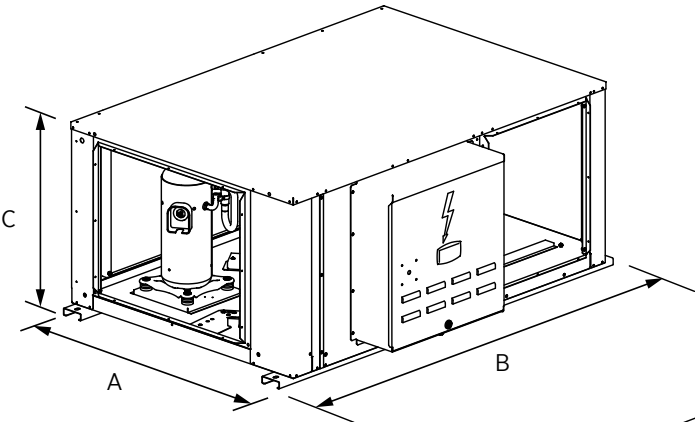
(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima mediano).

(6) Eficiência energética de aquecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.



Versão condensação a ar

FLATAIR ADVANCED		FAMH: UNIDADE COMPACTA		FASH: UNIDADE EXTERIOR		FAIH: UNIDADE INTERIOR	
		020	035	020	035	020	035
A	mm	1980	2050	1205	1060	775	990
B		1500	1950	1500	1950	1500	1950
C		670	770	670	770	670	770
Peso das unidades standard							
Unidade base	kg	340	555	220	330	135	225





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



COMPACTAIR ADVANCED

Unidade compacta vertical



CONDENSAÇÃO A AR

Inverter

R410A



22 - 82 kW

20 - 80 kW

5400 - 18700 m³/h



- # Configuração vertical que **oferece uma área de implantação reduzida.**
- # Unidade interior permite **preservar a arquitetura do edifício.**
- # Versões embaladas e splits que permitem uma **elevada adaptabilidade** em qualquer configuração de construção.
- # **Eficiência otimizada** em operação de carga completa e parcial, graças ao compressor de velocidade variável e aos ventiladores EC de ambos os lados.
- # Tecnologia de velocidade variável que estabiliza o caudal de ar e proporciona uma temperatura de fornecimento precisa para uma **melhor qualidade do ar interior.**

TRATAMENTO DE AR

- # Ventiladores de motor DA CE garantem uma temperatura precisa para um melhor conforto e poupança energética.
- # Detecção de colmatção de filtros para informar quando os filtros devem ser trocados.
- # Kits QAI para melhorar a qualidade do ar interior dentro dos edifícios:
 - G4 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponível como opção.



SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Compressor inverter scroll que permite modulação de capacidade.
- # Controlo variável do fluido frigorigéneo com válvula de expansão eletrónica.
- # Ventiladores axiais de velocidade variável com geometria otimizada das pás para melhorar a eficiência e reduzir o nível de ruído.
- # Permutadores de grande superfície para transferência de calor altamente eficiente.
- # Ciclos de descongelação dinâmica



DISPOSITIVOS DE AQUECIMENTO AUXILIAR

- # Aquecedor elétrico feito de elementos soldados, com dois interruptores de segurança para evitar sobrecargas.
Disponível em três tamanhos diferentes.
 - Capacidade standard
 - Capacidade média com regulação monofásica
 - Capacidade elevada da modulante

CAIH - UNIDADE INTERIOR



CAIXA E FORMATO

CAMH - UNIDADE
COMPACTA

- # Design vertical para instalação em áreas técnicas reduzidas.
- # Invólucro construído com aço galvanizado pré-revestido (Branco).
- # Isolamento ignífugo A1 (M0).
- # Blue fin na bateria do condensador e do evaporador (opcional)

ADAPTABILIDADE

- # Versões compactas (CAMH) e splits (CASH+CAIH), adaptáveis a qualquer configuração de construção.
- # Permite uma ligação até 30m entre a unidade de condensação e a unidade de tratamento de ar.
- # Duas opções disponíveis:
 - Unidade compacta (CAMH);
 - Versão split, com unidade de condensador exterior (CASH) e unidade de tratamento de ar interior (CAIH).

CONTROLO

- # controlador eletrónico eClimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Várias soluções de exibição para diferentes níveis de acesso.

eCLIMATIC



DS

Controlador
Service



DM

Controlador
multi-unidades



DC

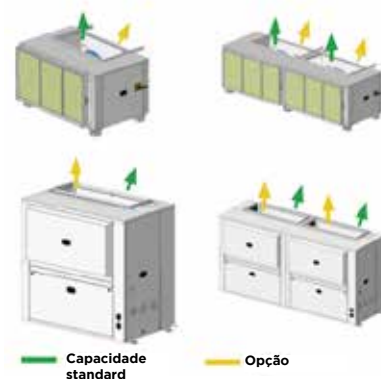
Controlador
Comfort



CASH - UNIDADE
DE EXTERIOR

FLUXO DE AR

- # Descargas de ar horizontal ou vertical em ambas as configurações.
- # A opção de Economizador permite poupar energia com operação de free-cooling.
- # eDrive: ventilação de alta eficiência com transmissão direta e velocidade variável.
- # Gestão inteligente do caudal de ar novo e de modulação do Economizador.



CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) CA = COMPACTAIR

(B) M = Unidade compacta - S = Unidade de condensação (Unidade exterior / versão split) - I = Unidade de tratamento de ar (unidade interior / versão split)

(C) H = Unidade de bomba de calor

(D) Capacidade de arrefecimento máxima em kW

(E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos

(F) M = R410A

(G) 2 = Número de revisão

(H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CAMH: UNIDADE COMPACTA					
		020	035	045	060	075	085
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento							
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Potência absorvida total	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER total ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento							
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Potência absorvida total	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP total ⁽²⁾		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento							
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Eficiência energética sazonal - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento							
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Eficiência energética sazonal - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Aquecimento auxiliar							
Capacidade de aquecimento elétrico - Standard/Elevada	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Características de ventilação							
Caudal de ar mínimo	m³/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Caudal de ar nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Caudal de ar máximo		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Dados acústicos - Unidade standard							
Potência sonora exterior	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		69	78	83	83	85	87
Características elétricas							
Potência máxima	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Intensidade de corrente máxima	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Intensidade de corrente de arranque	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2
N.º de compressores		1	1	1	3	3	3
Carga de fluido frigorigéneo	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) Modo de arrefecimento: Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) Modo de aquecimento: Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima mediano).

(6) Eficiência energética de aquecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.

CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) CA = COMPACTAIR

(B) M = Unidade compacta - S = Unidade de condensação (Unidade exterior / versão split) - I = Unidade de tratamento de ar (unidade interior / versão split)

(C) H = Unidade de bomba de calor

(D) Capacidade de arrefecimento máxima em kW

(E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos

(F) M = R410A

(G) 2 = Número de revisão

(H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CASH + CAIH: VERSÃO SPLIT					
		020	035	045	060	075	085
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento							
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Potência absorvida total	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER total ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento							
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Potência absorvida total	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP total ⁽²⁾		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento							
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Eficiência energética sazonal - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento							
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Aquecimento auxiliar							
Capacidade de aquecimento elétrico - Standard/Elevada	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Características de ventilação							
Caudal de ar mínimo	m³/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Caudal de ar nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Caudal de ar máximo		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Dados acústicos - Unidade standard							
Potência sonora exterior	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Potência sonora à saída do ventilador de insuflação		69	78	83	83	85	87
Características elétricas							
Potência máxima	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Intensidade de corrente máxima	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Intensidade de corrente de arranque	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2
N.º de compressores		1	1	1	3	3	3
Carga de fluido frigorigéneo	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima mediano).

(6) Eficiência energética de aquecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CAMH: UNIDADE COMPACTA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Peso das unidades standard							
Unidade base	kg	460	485	488	995	1040	1060



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

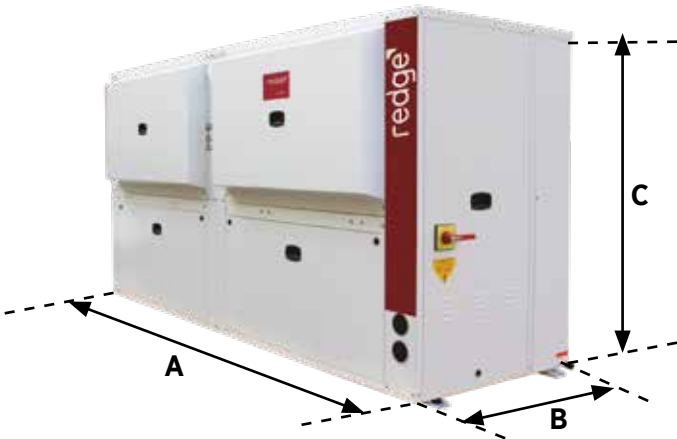
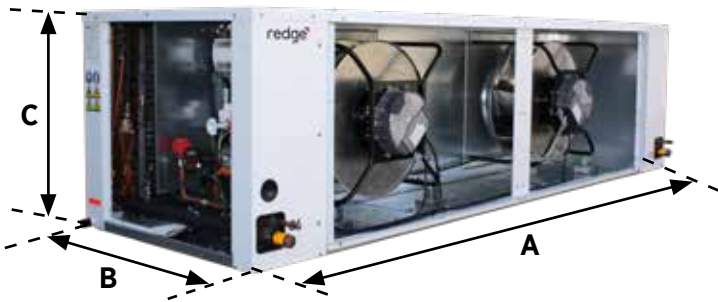
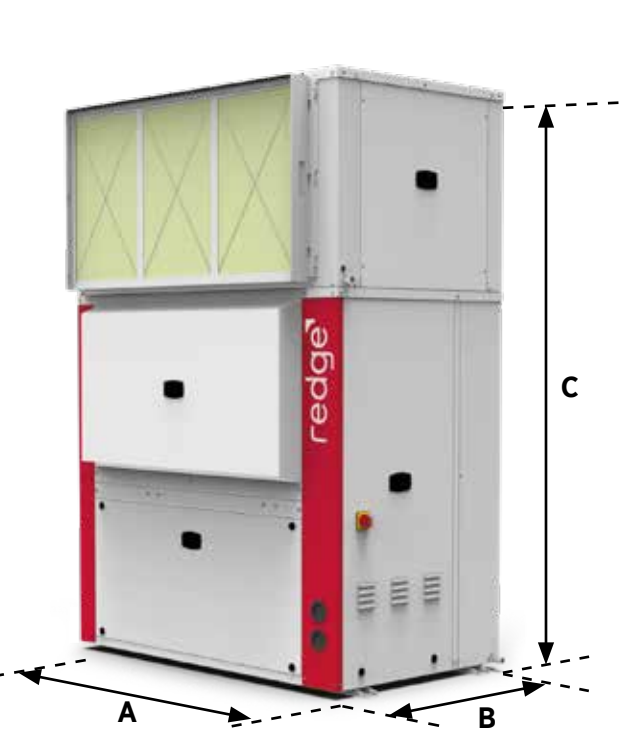
COMPACTAIR ADVANCED		CASH: UNIDADE EXTERIOR					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Peso das unidades standard							
Unidade base	kg	288	286	306	622	642	662



Versão condensação a ar

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CAIH: UNIDADE INTERIOR					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Peso das unidades standard							
Unidade base	kg	172	204	186	378	398	408



Unidades evaporadoras
Apenas arrefecimento e bomba de calor

CIC/CIH

19→135 kW

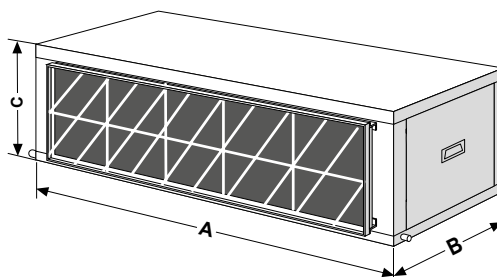


CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D*	140D*
Modo de arrefecimento													
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6
Potência frigorífica líquida ⁽¹⁾		19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0
Modo de aquecimento													
Potência de aquecimento líquida ⁽¹⁾	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137
Potência da resistência elétrica		10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27
		15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40
		20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50
Potência da bateria de água quente ⁽²⁾		31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192
Características de ventilação													
Caudal de ar mínimo	m³/h	3150	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000
Caudal de ar máximo		4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750
Pressão estática disponível máxima	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828
Dados acústicos													
Nível de potência sonora do ventilador (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89

(1) Temperatura de evaporação = 7 °C / Temperatura ambiente = 35 °C

(2) Temperatura de condensação = 50 °C / Temperatura ambiente = 7 °C de bulbo seco (BS) / 6 °C de bulbo húmido (BH)

Dimensões



CIC/CIH		20 S	25 S	30 S	35 S	40 S	45 D	55 D	70 D	85 D	100 D	120 D	140 D
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B		840			960			960			1140		
C		645			735			735			1140		
Peso em funcionamento ⁽¹⁾	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Unidade padrão – Versão bomba de calor

Unidade condensadora vertical com ventilador centrífugo

CSC/CSH
20→100 kW



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Modo arrefecimento											
Capacidade frigorífica líquida ⁽¹⁾	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Potência absorvida ⁽¹⁾		7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
Modo aquecimento											
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Potência absorvida ⁽¹⁾		6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
Dados elétricos											
Alimentação elétrica		400V/3F/50Hz									
Circuito frigorífico											
Número de compressores / Número de circuitos		1/1									
Carga total de fluido	kg	4,3/	5,4/	6,0/	7,8/	9,0/	10,3/	12,5/	15,5/	18,5/	23,0/
Apenas arrefecimento / Bomba de calor		4,5	5,5	6,2	8,0	9,3	10,6	12,6	16,0	19,1	25,2
Datos de ventilación											
Caudal de ar nominal	m³/h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Pressão estática máxima disponível	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
Datos acústicos											
Potência sonora irradiada pela unidade padrão (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

⁽¹⁾ Dados das condições EUROVENT

Arrefecimento:

Temperatura exterior = 35 °C BS

Temperatura de entrada na bateria = 27 °C BS / 19 °C BH

27°C BS / 19°C BH

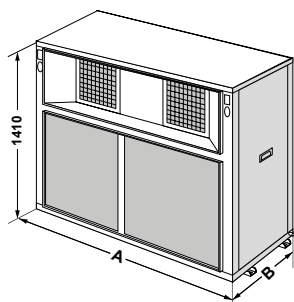
Aquecimento:

Temperatura exterior = 7 °C BS / 6 °C BH

Temperatura interior = 20 °C BS

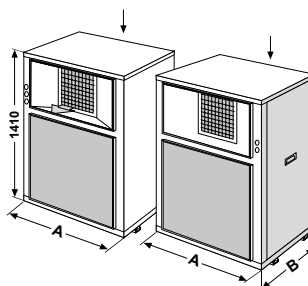
Dimensões

Tamanhos 20S a 85D



Tamanhos 100D

São duas unidades



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
A	mm	1194			1445			2251			2 x 1450
B		745			870			870			870
Peso em funcionamento ⁽¹⁾	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435

⁽¹⁾ Unidade padrão – Versão bomba de calor

redge

AQUALEAN

Unidades compactas horizontais de condensação a água



CONDENSAÇÃO A ÁGUA

R410A



2.79 - 41 kW

3.37 - 50 kW

670- 7500 m³/h



- # **Solução compacta** com altura reduzida para instalação no teto.
- # Cada unidade responde a cargas de aquecimento ou arrefecimento de diferentes zonas individuais, melhorando o **conforto** geral.
- # Bomba de calor de fonte de água capaz de atingir uma eficiência muito **elevada** nos modos de arrefecimento e aquecimento.
- # Sistema de ventilação de transmissão direta e velocidade de rotação variável que permite **poupar energia** e reduzir os custos operacionais.

DISPOSITIVOS DE AQUECIMENTO AUXILIAR

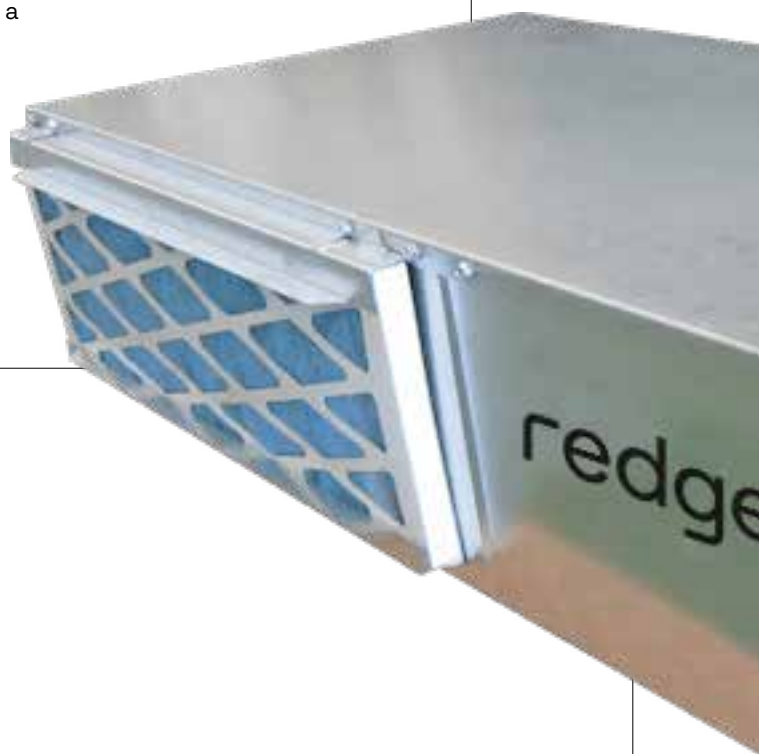
- # Aquecedor elétrico como opção nas unidades 007 a 040. Disponível em três tamanhos diferentes.
 - Capacidade standard
 - Capacidade média
 - Alta capacidade (disponível apenas nos modelos 012 a 040).

TRATAMENTO DE AR

- # Ventiladores de motor DA CE garantem uma temperatura precisa para um melhor conforto e poupança energética.
- # Detecção de colmatção de filtros para informar quando os filtros devem ser trocados.
- # Kits QAI para melhorar a qualidade do ar interior dentro dos edifícios:
 - G2 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponível como opção nos modelos 007 a 040.

SISTEMA TERMODINÂMICO

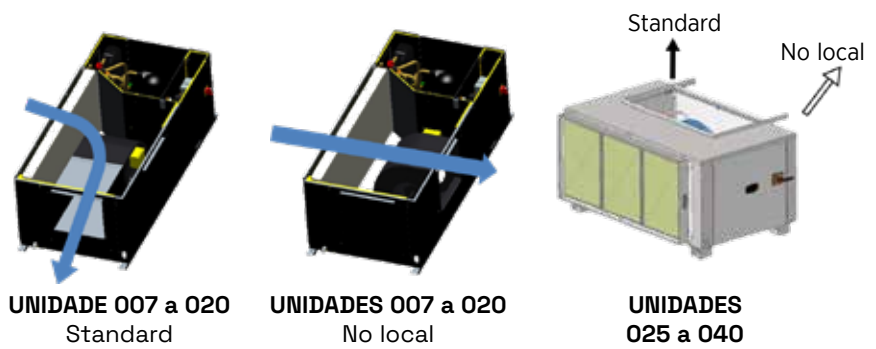
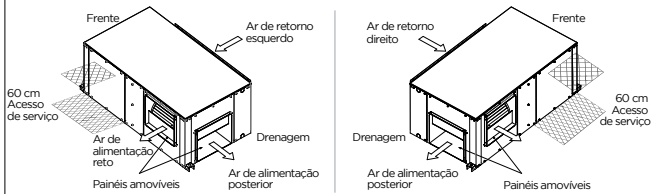
- # Compressor rotativo apenas nos modelos 003.
- # Compressor scroll nos modelos 007 a 020.
- # Compressores tandem scroll nos modelos 007 a 040.
- # Controlo variável do fluido frigorigéneo com válvula de expansão eletrónica.
- # Ventiladores de velocidade variável com geometria otimizada da lâmina para melhorar a eficiência e reduzir o nível de ruído.
- # Permutadores de grande superfície para transferência de calor altamente eficiente.



FLUXO DE AR

- # Ar de retorno horizontal em todos os modelos.
- # Modelos 002 a 020: Configuração do ar de alimentação em linha ou perpendicular (ambas horizontais).
- # Modelos 025 a 040: configuração do ar de alimentação horizontal ou vertical.

CONFIGURAÇÃO DO CAUDAL DE AR PARA A UNIDADE DE TAMANHO 003



SISTEMA A ÁGUA

- # Permutador de calor coaxial nas unidades 003.
- # Permutador de calor de placas soldadas em aço inoxidável nas unidades 007 a 040.
- # Ligações hidráulicas roscadas F-G nas unidades 007 a 020.
- # Ligações Victaulic nas unidades 025 a 040.

CONTROLO

- # Controlador eletrónico Climatic60 e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Várias soluções de exibição para diferentes níveis de acesso.

CLIMATIC 60



DS

Controlador
Service



DM

Controlador
Multi-unidades



DC

Controlador
Comfort



Ecrã de conforto
com termostato
ambiente
integrado
(apenas para
unidades 003)

- # Seleção de arrefecimento/calor/ligado/desligado/ventilar e automático
- # Dados da temperatura do ar de alimentação / retorno
- # Dados da temperatura da água de entrada/saída do condensador
- # Programa semanal
- # Monitorização e registo de falhas recentes

ESTRUTURA E FORMATO

- # Envolvente compacta com suporte de fixação, de altura muito reduzida para instalação em tetos baixos.
- # Execução da estrutura em aço galvanizado
- # Possui isolamento térmico e acústico na zona do compressor para reduzir o nível de ruído.
 - Unidades 007 a 020: 25 mm A2, s1, d0 (M0) na área de tratamento do ar.
 - Unidades 007 a 040: Isolamento de 10 mm (M1) na secção de ar.

AW_(A) C_(B) 007_(C) S_(D) N_(E) M_(F) 1_(G) M_(H) T_(I)

(A) AW = AQUALEAN

(B) C = Só frio - H = Bomba de calor

(C) Capacidade aproximada de arrefecimento, em kW

(D) S = 1 circuito

(E) ---

(F) M = R-410A

(G) Número de revisão

(H) T = 230V/1/50Hz - M = 400V/1/50Hz

(I) Versão para funcionamento com baixa temperaturas da água



Versão condensação a água

Unidades Só frio

AQUALEAN - AWC		007	008	010	012	015	018	020
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento								
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0
Potência absorvida total	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8
EER total ⁽¹⁾		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento								
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Potência absorvida total	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP total ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento								
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiência energética sazonal - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento								
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-
Aquecimento auxiliar								
Capacidade de aquecimento elétrico - Standard/Elevada	kW	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12
Características de ventilação								
Caudal de ar mínimo	m³/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Caudal de ar nominal		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Caudal de ar máximo		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
Características acústicas ⁽⁷⁾								
Pressão acústica - Baixa velocidade	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47
Pressão acústica - Alta velocidade		51	52	51	51	53	51	54
Características elétricas								
Potência máxima	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Intensidade de corrente máxima	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Intensidade de corrente de arranque	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10	10
Unidade condensada por água								
Caudal de água nominal	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090
Perda de carga hidráulica	kPa	25	30	40	48	40	45	55
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1	1
N.º de compressores		1	1	1	1	1	1	1
Carga de fluido frigorigéneo	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima mediano).

(6) Eficiência energética de aquecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.

(7) Pressão acústica testada a 2 metros de distância da unidade, com conduta de retorno e insuflação instalada; absorção normal conforme o tamanho da divisão e a capacidade da unidade.

AW^(A) C^(B) 007^(C) S^(D) N^(E) M^(F) 1^(G) M^(H) T^(I)

(A) AW = AQUALEAN

(B) C = Só frio - H = Bomba de calor

(C) Capacidade aproximada de arrefecimento, em kW

(D) S = 1 circuito

(E) ---

(F) M = R-410A

(G) Número de revisão

(H) T = 230V/1/50Hz - M = 400V/1/50Hz

(I) Versão para funcionamento com baixa temperaturas da água



Versão condensação a água

Unidades bomba de calor

AQUALEAN - AWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento											
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Potência absorvida total	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER total ⁽¹⁾		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento											
Capacidade de aquecimento ⁽²⁾	kW	8,0	9,5	12,3	13,5	17,0	19,5	22,0	28,3	36,7	49,7
Potência absorvida total	kW	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6,0	6,50	7,80	10,90
COP total ⁽²⁾		3,81	3,80	3,84	3,75	3,70	3,82	3,67	4,35	4,71	4,56
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento											
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eficiência energética sazonal - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30	259	253	225
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento											
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eficiência energética sazonal - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	103,30	102,50	108,80	105,30	106,30	105,60	99,00	158	166	161
Aquecimento auxiliar											
Capacidade de aquecimento elétrico - Standard/Elevada	kW	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12	10 / 20	10 / 20	10 / 20
Características de ventilação											
Caudal de ar mínimo	m³/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Caudal de ar nominal		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Caudal de ar máximo		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
Características acústicas ⁽⁷⁾											
Pressão acústica - Baixa velocidade	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Pressão acústica - Alta velocidade		51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
Características elétricas											
Potência máxima	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Intensidade de corrente máxima	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Intensidade de corrente de arranque	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9	55,2	66,0	94,3
Corrente de curto-circuito	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Unidade condensada por água											
Caudal de água nominal	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Perda de carga hidráulica	kPa	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
CIRCUITO FRIGORÍFICO											
Número de circuitos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
N.º de compressores		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carga de fluido frigorigéneo	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9	5,2	5,2	9,0

(1) **Modo de arrefecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 35°C BS - Temperatura do ar interior 27 °C BS / 19°C BH

(2) **Modo de aquecimento:** Em conformidade com as condições nominais de EN14511 - Temperatura do ar exterior 7 °C BS / 6°C BH - Temperatura do ar interior 20°C BS

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima mediano).

(6) Eficiência energética de aquecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.

(7) Pressão acústica testada a 2 metros de distância da unidade, com conduta de retorno e insuflação instalada; absorção normal conforme o tamanho da divisão e a capacidade da unidade.

AWHP^(A) 003^(B) M^(C) A^(D) 3^(E) 0^(F) S^(G) L^(H) B^(I)

(A) AW = AQUALEAN Bomba de calor reversível com fonte de água

(B) Modelo de unidade

(C) BMS : M = Modbus - B = Bacnet

(D) Número da revisão

(E) Fonte de alimentação : 1 = Monofásico - 3 = Trifásico

(F) Aquecedor elétrico : 0 = Sem aquecedor - 1 = Pré-aquecedor - 2 = Pós-aquecedor

(G) Tipo de ventilador : S = Ventilador de série - C = Ec fan

(H) Direção do ar de retorno : L = Esquerda - R = Ventilador EC

(I) Direção de descarga do ar : B = Traseira - S = Direta



Versão condensação a água Unidades reversíveis

AQUALEAN - AWHP		003
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento		
Capacidade de arrefecimento	kW	2,79
Potência absorvida total	kW	0,86
EER total		3,24
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento		
Capacidade de aquecimento	kW	3,37
Potência absorvida total	kW	0,89
COP total		3,78
Eficiência sazonal - Modo de arrefecimento		
Relação de eficiência energética sazonal - SEER ⁽³⁾		3,07
Eficiência energética sazonal - $\eta_{s,c}$ ⁽⁴⁾	%	114,89
Eficiências Sazonais - Modo de aquecimento		
Coeficiente de desempenho sazonal - SCOP ⁽⁵⁾		3,31
Eficiência energética sazonal - $\eta_{s,h}$ ⁽⁶⁾	%	124,6
Características de ventilação		
Caudal de ar nominal	m ³ /h	670
Pressão estática externa	Pa	128
Características elétricas		
Informações sobre a fonte de alimentação	V/Ph/Hz	220 - 240/1/50/Neutro
Compressor		
Tipo de compressor		Rotary
Fluido		R410A
Carga total de fluido frigorígeno	kg	0,8
Condensador de condensação a água		
Caudal de água	l/s	0,17
Queda de pressão do lado da água	kPa	< 50
Water connection diameter	polegada	1/2"
Características dimensionais e peso		
Comprimento (A)	mm	945
Largura (B)	mm	560
Altura (C)	mm	377
Peso	kg	61

Condições do ar de entrada de Arrefecimento 27,0°C DB/19°C WB, e Aquecimento 20,0°C DB/15°C WB temperatura do ar de entrada.

(3) SEER em conformidade com a norma EN14825.

(4) Eficiência energética de arrefecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281

(5) SCOP em conformidade com a norma EN 14825 (condições de clima mediano).

(6) Eficiência energética de aquecimento do espaço em conformidade com a regulamentação UE de Ecodesign 2016/2281.





Versão condensação a água

Unidades só frio

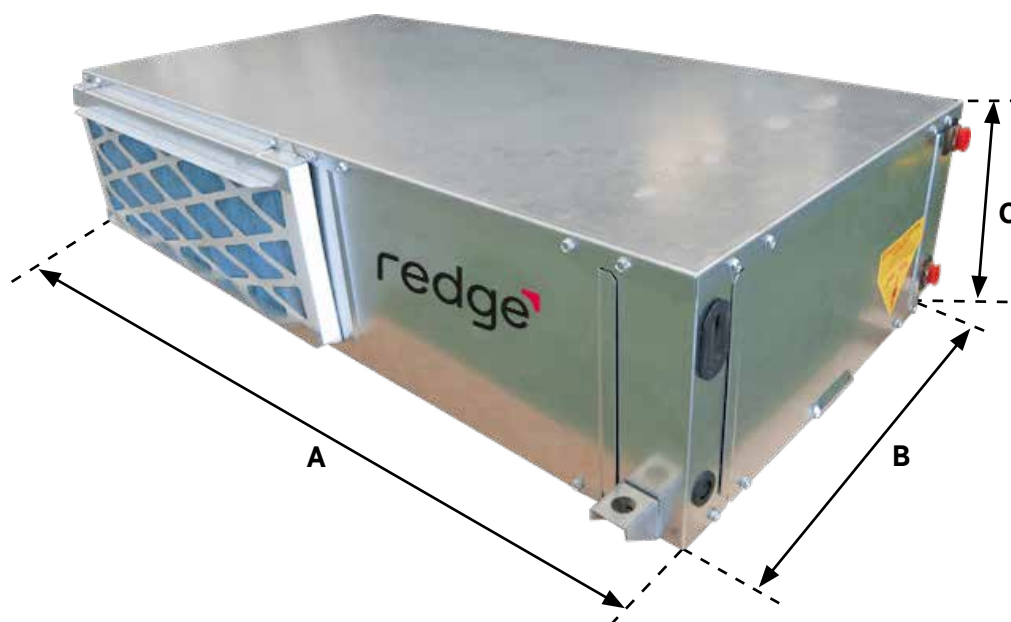
AQUALEAN - AWC		07	08	10	12	15	18	20
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600
B		492	492	623	623	623	703	703
C		441	441	491	491	491	531	531
Peso das unidades standard								
Unidade base	kg	69	70	109	111	113	148	148



Versão condensação a água

Unidades bomba de calor

AQUALEAN - AWH		07	08	10	12	15	18	20	25	30	40
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
B		492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
C		441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
Peso das unidades standard											
Unidade base	kg	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS



VRF



e-Lite

145

VRF

UNIDADES CONDENSAÇÃO A AR / ÁGUA



e-Lite



 8 - 270 kW

 3 - 96 HP





-  Ar/Ar

 Água/Ar
-  Capacidade de Arrefecimento e Aquecimento

 Capacidade do compressor
-  Cafés/Restaurantes

 Lojas de conveniência

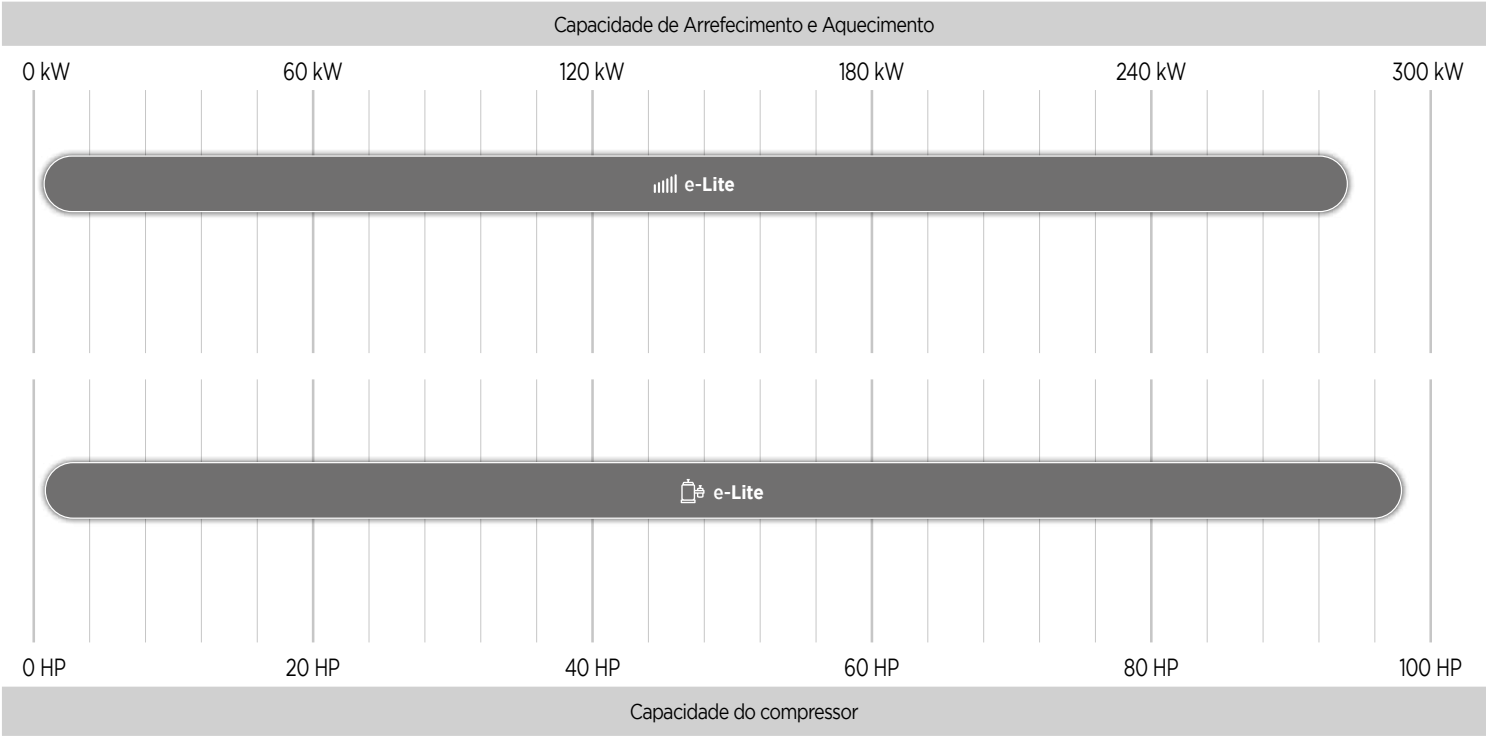
 Retalho não alimentar

 Restauração
-  Centros culturais e desportivos

 Escritórios

 Hotéis

 Armazenamento e Logística



redge[®]

e-Lite

Unidade comercial do tipo VRF



8 - 270 kW

3 - 96 HP



- # O Sistema de Gestão de Energia (EMS) permite um ajuste perfeito das temperaturas de evaporação e condensação para **maximizar o conforto e a eficiência energética**.
- # A integração de tecnologias de ponta garante o melhor desempenho das unidades mesmo sob os climas e ambientes mais severos, garantindo assim a **robustez** da instalação a longo prazo.
- # Disponível em tipologias mural, cassete de quatro vias ou consola de chão, as unidades interiores e-Lite **adequam-se perfeitamente a muitas aplicações**, desde edifícios de escritórios a ambientes de retalho de todos os tamanhos.
- # Todas as unidades interiores contêm funcionalidades inteligentes para proporcionar um **conforto ideal** e aumentar a **eficiência**.

ARREFECIMENTO DE PRECISÃO

- # 40% a 100% modulação da capacidade de arrefecimento graças aos compressores Inverter.

PERFORMANCE CONSTANTE

- # A deteção automática de fugas de fluido frigorígeno previne flutuações e garante um nível constante dentro da unidade.

PROTEÇÃO OTIMIZADA

- # As funções inovadoras de afastamento de neve e limpeza de pó impedem a acumulação de neve e poeira na unidade exterior.

CONSUMO ENERGÉTICO REDUZIDO

- # Todas as unidades interiores dispõem de ventiladores DC para uma eficiência energética máxima.

FLUXO DE AR PERFEITO

- # Graças aos 5 ângulos de oscilação dos "flaps" da unidade interior, a direção do fluxo de ar pode ser controlada com mais precisão.

FUNCIONAMENTO SILENCIOSO

- # O motor do ventilador de baixo ruído e as lâminas de ventilação otimizadas garantem que o ar é descarregado suavemente e proporcionam um ambiente tranquilo.



AMPLA GAMA DE FUNCIONAMENTO

As unidades exteriores funcionam numa ampla gama de temperatura ambiente:

De -5 °C a 48 °C em modo de arrefecimento e de -25 °C a 24 °C no modo de aquecimento → LV-XS0, LV-S0 series

De -15°C to 55°C em modo de arrefecimento e de -30°C a 30°C no modo de aquecimento → LV-XEO, LV-EO series

SUBARREFECIMENTO DO FLUÍDO FRIGORIGÉNEO AUMENTADO

+ +10% eficiência energética graças à integração do Permutador de Calor de Placas como permutador secundário.

ELEVADA FIABILIDADE

A tecnologia de controlo exato do óleo elimina qualquer problema de escassez de óleo do compressor e, assim, assegura o funcionamento constante do sistema.

VIDA ÚTIL PROLONGADA

As unidades exteriores têm de série um tratamento anticorrosão para condições não extremas e também podem ser personalizadas com tratamento anticorrosão reforçado nos componentes principais para proteção de superfície contra ar corrosivo, chuva ácida e ar salino (para instalações em regiões costeiras) para prolongar a vida útil global da instalação.

TEMPERATURA IDEAL DO AR INTERIOR

O motor do ventilador DC Inverter ajusta o fluxo de ar com base na carga térmica proporcionando uma menor flutuação de temperatura e um ambiente interno melhorado.

BENEFÍCIOS DO REDGE VRF

Benefícios para Usuários Finais	Benefícios para Proprietários de Edifícios	Benefícios para Consultores	Benefícios para Empresas de Construção
Operação Saudável	Gestão de Economia de Energia	Soluções Diversificadas	Soluções Sustentáveis
Operação de Custos Econômica	Operação Fiável	Ferramenta e Suporte Profissionais	Formato económico de Espaço
Ambiente Confortável	Solução de Backup	Flexibilidade de formato	Gestão Inteligente

SOLUÇÕES DE APLICAÇÃO

Edifícios de Escritórios de Grande Altura	Shopping Centers	Hotéis	Villas	Escolas
Edifícios de Escritórios Pequenos e Médios	Comércio	Apartamentos	Hospitais	Aeroportos

	TIPO	IMAGEM	GAMA DE CAPACIDADE (KW)	TECNOLOGIAS-CHAVE
AR CONDICIONADO - BOMBA DE CALOR	LV-XSO / LV-SO - Descarga Superior		LV-XSO 25,2 - 270,0* LV-SO 25,2 - 90	# Fluido R410A # Ampla gama de capacidade # Compressores totalmente inverteres # Motores DC no Ventilador # Controle preciso de óleo # Proteção contra corrosão # Tecnologia de degelo inteligente # Múltiplos modos de prioridade # Endereçamento automático
	LV-MSO - Descarga Lateral		20,0 ~ 33,5	
	LV-MEO / LV-XMEO - Descarga Lateral		LV-MEO 25,2 - 61,5 LV-XMEO 25,2 - 200*	# Fluido R410A # Ampla gama de capacidade # Tecnologia de inverter DC completa # Controle preciso de óleo # Tecnologia avançada de sub-arrefecimento # Tecnologia de degelo inteligente # 10 modos de prioridade # Endereçamento automático # Baixo Consumo de Energia em Espera # Gestão de Energia de 60 passos # Backup de Ventilador e Sensores # Tecnologia Silenciosa Avançada # Capacidade de Tubulação Longa # HyperLink: Comunicação de Topologia Arbitrária # Diagnóstico de Quantidade de Fluido # Compressor de Injeção de Vapor Aprimorado (EVI)
	LV-XEO / LV-EO - Descarga Superior		LV-XEO 25,2 - 270,0* LV-EO 25,2 - 90	
	LV-MO2C - MINI VRF		8,0 - 18,0	# Fluido R410A # Ampla gama de capacidade # Ampla Gama de Operação # Capacidade de Tubulação Longa # Tecnologia de inverter DC completa # Alta Eficiência # Proteção contra corrosão # PCB de arrefecimento de Fluido # Degelo Inteligente
	LV-MOEC - MINI VRF		8,0 - 18,0	# Fluidos R410A & R32 # Suporte a Qualquer Comunicação de Topologia # Super Capacidade de Anti-interferência # Backup Virtual de Sensor # Tecnologia de inverter DC completa # Tecnologia avançada de sub-arrefecimento # Gerenciamento de Energia de 60 passos # Controle Preciso de Óleo # Proteção contra Corrosão # Tecnologia Silenciosa Avançada
AR CONDICIONADO - RECUPERAÇÃO DE CALOR	LV-RSO - Descarga Superior		22,4 - 150,0	# Fluido R410A # Ampla gama de capacidade # Compressores totalmente inverteres # Motores de ventilador DC completo # Controle preciso de óleo # Proteção contra corrosão # Tecnologia de degelo inteligente # Múltiplos modos de prioridade # Endereçamento automático

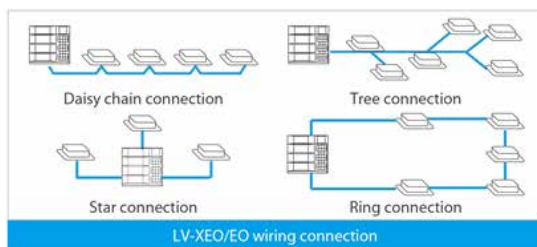
* Possibilidade de combinar unidades externas

HYPERLINK

O chip de barramento de comunicação original da Redge simplifica muito a instalação e economiza custos de instalação.

A tecnologia de comunicação HyperLink suporta qualquer padrão de fiação em vez de apenas conexão em cascata, reduzindo o custo de instalação e a possibilidade de conexão incorreta.

Tem uma capacidade de anti-interferência mais forte, alcançando uma distância de comunicação de até 2000m. Suporte a Qualquer Comunicação de Topologia



SHIELDBOX

Quadro elétrico totalmente fechada IP55 fornece proteção completa para os componentes eletrônicos internos, melhorando significativamente a FIABILIDADE do sistema.



SUPERSENSE

Até 19 sensores são distribuídos por todo o sistema termodinâmico, e o status do fluido é conhecido em qualquer lugar durante o processo, garantindo operação estável. Ao mesmo tempo, combinado com a tecnologia de gêmeos digitais do sistema de fluido, um sensor virtual pode ser criado no caso de falha de um sensor físico, para que o sistema não desligue no caso de uma falha de sensor, garantindo conforto.



Falha de um sensor físico

Geração em tempo real de sensor virtual

DIAGNÓSTICO DE QUANTIDADE DE FLUÍDO

Graças aos sensores completos, o estado de funcionamento do fluido é claramente visível, para diagnosticar com precisão a quantidade de fluido.



DOCTOR M 2.0

Com base em uma plataforma baseada em nuvem de big data e inteligência artificial, a Série Redge VRF pode monitorar o status de operação de cada unidade em tempo real, prever falhas no sistema com antecedência e fornecer análise de dados para manutenção do sistema. O módulo Bluetooth inteligente e o kit especial pós-venda Bluetooth podem simplificar ainda mais a manutenção e melhorar a eficiência da manutenção.



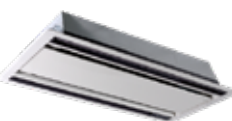
CONTROLO LIVRE



O Redge VRF pode oferecer diferentes soluções de controle para diferentes cenários de aplicação. Desde pequenas residências e lojas de conveniência até grandes shoppings e edifícios complexos, o Redge VRF pode fornecer as soluções de controle mais apropriadas para alcançar uma gestão centralizada e personalizada.



Unidades internas 3DC

Cassete de uma via	Cassete de duas vias	Cassete compacto de quatro vias	Cassete de quatro vias	Duto em arco	Duto de pressão estática média
					
1.8-7.1kW, 7 modelos	2.2-7.1kW, 6 modelos	1.5-6.3kW, 7 modelos	2.8-16kW, 11 modelos	1.5-11.2kW, 10 modelos	1.5-16kW, 13 modelos
Duto de alta pressão estática	Montado na parede	Teto e chão	Chão em pé	Chão em pé	Unidade de processamento de ar novo
					
7.1-56kW, 12 modelos	1.5-9kW, 9 modelos	3.6-14kW, 8 modelos	2.2-7.1kW, 6 modelos	22.4/28kW, 2 modelos	11.2-56kW, 8 modelos

Unidade interna 2DC/2AC

Cassete de uma via	Cassete de duas vias	Cassete compacto de quatro vias	Cassete de quatro vias	Duto de pressão estática média
				
1.8-7.1kW, 7 modelos	2.2-7.1kW, 6 modelos	2.2-4.5kW, 5 modelos (DC) 1.8-4.5kW, 5 modelos (AC)	2.8-16kW, 11 modelos (DC) 2.8-14kW, 10 modelos (AC)	2.2-16kW, 11 modelos (DC) 2.2-14kW, 10 modelos (AC)
Duto de alta pressão estática	Montado na parede	Teto e chão	Chão em pé	Unidade de processamento de ar novo
				
7.1-56kW, 12 modelos	1.5-9kW, 9 modelos	3.6-16kW, 9 modelos (DC) 3.6-14kW, 8 modelos (AC)	2.2-7.1kW, 6 modelos	11.2-56kW, 8 modelos

FLUXO DE AR DE 360°

Novo formato que permite uma distribuição de ar a 360° uniformemente.



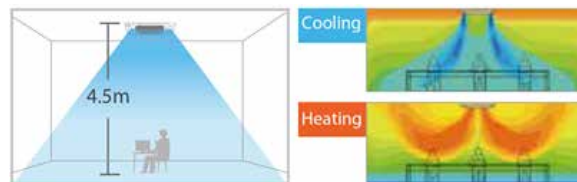
CONTROLO INDIVIDUAL DE PERSIANA

O controlo individual das persianas pode controlar os motores separadamente, possibilitando o controlo independente de todas as quatro persianas.



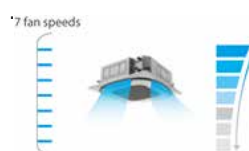
ENTREGA DE AR A LONGA DISTÂNCIA

O Cassete de quatro vias possui uma pressão estática adicional de 50Pa para entrega de ar a longas distâncias e é capaz de ser usado em espaços com altura de piso de até 4,5m.



7 VELOCIDADES DE VENTILADOR

7 opções de velocidade de ventilador interno para atender às necessidades de diferentes condições internas.



MODO DE SONO

O modo de sono inteligente fornece um período de sono confortável e um despertar revigorante.



KIT INOVADOR PURO-AIR

Protetores da saúde e segurança



Da Alemanha - Fonte de luz UV de qualidade OSRAM



1ª Certificação mundial de produto de esterilização de ar condicionado

Taxa de eficácia de 99,9% na eliminação de fungos brancos da uva

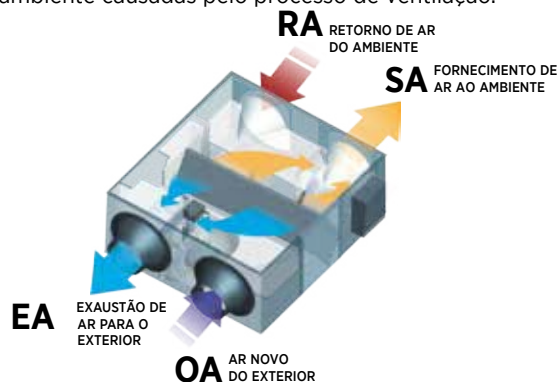
Taxa de eficácia de 99,9% na eliminação de H1N1

Taxa de eficácia de 98% na eliminação de bactérias naturais



ACESSÓRIOS ADICIONAIS

O ventilador de recuperação de calor (LV-REC) pode reduzir significativamente a perda de energia e as flutuações de temperatura ambiente causadas pelo processo de ventilação.



SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO - REDGE VRF

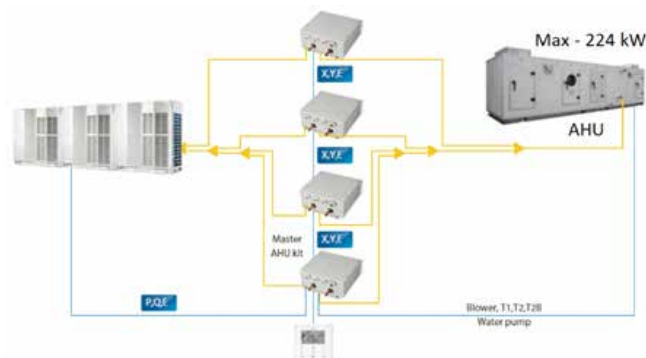
A ferramenta de software de diagnóstico é usada para monitorar sistemas VRF e diagnosticar erros do sistema.

As configurações do sistema e os parâmetros de operação podem ser acessados facilmente e os registros de dados podem ser revisados para fins de prevenção de falhas.

- # Controlo Avançado
- # Definição de parâmetros e listas
- # Novo diagrama de circuito termodinâmico
- # Consulta da versão do firmware do dispositivo e atualização do firmware
- # O diagrama do sistema dinâmico está disponível apenas para séries específicas de Unidades de Condensação Externa (ODU).
- # Suporte a 12 idiomas adicionais.

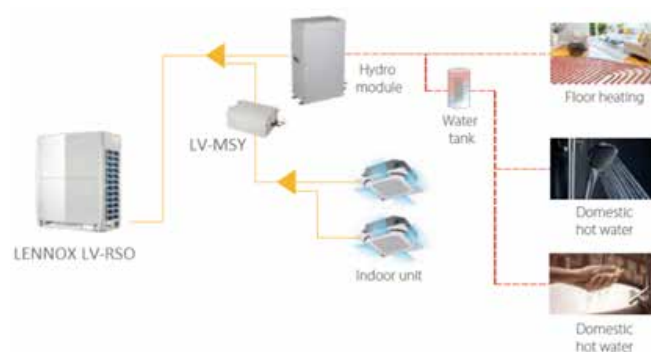
QUADRO DE CONTROLO VRF DX AHU - AHU

O Quadro de controlo facilita o aumento do EER/COP do sistema completo de Unidade de Tratamento de Ar (AHU).



FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE

O sistema LV-RSO pode produzir água quente (25°C a 80°C) ao fornecer ar condicionado no ambiente. A água quente pode ser usada para aquecimento do espaço e água quente doméstica, melhorando o conforto no ambiente.





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS



VENTILOCONVECTORES



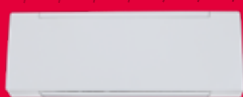
ALLEGRA
ALLEGRA ECM

155



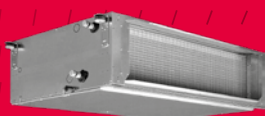
ARMONIA
ARMONIA ECM

173



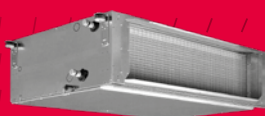
COMFORTAIR HD3
COMFORTAIR HD3 ECM

189



INALTO MPS
INALTO MPS ECM

197



INALTO HPS
INALTO HPS ECM

217

TRATAMENTO DE AR E VENTILAÇÃO	Sistema de Tubagens	Gama de Arrefecimento (kW)	Gama de Aquecimento (kW)	Tipo de Ventilador
Allegra Unidade Fan Coil	Sistema de 2 e 4 tubos	❄️ 0.7 – 11.6	🔥 1.2 – 8.5	
Armonia Unidade Fan Coil Cassete	Sistema de 2 e 4 tubos	❄️ 1.9 – 15.1	🔥 2.2 – 16.4	
Comfortair HD3 Unidade Fan Coil de Parede Alta	Sistema de 2 tubos	❄️ 1.3 – 3.8	🔥 1.5 – 4.3	
Inalto MPS Unidades Fan Coil Canalizadas – ESP médio	Sistema de 2 e 4 tubos	❄️ 1.7 – 10.6	🔥 1.9 – 11.5	
Inalto HPS Unidades Fan Coil Canalizadas – ESP alto	Sistema de 2 e 4 tubos	❄️ 5.0 – 40	🔥 4.1 – 39.5	

CONTROLO E SUPERVISÃO	Allegra	Armonia	Comfortair HD3	Inalto MPS	Inalto HPS	Motor Type
MIV-3V Controlo	✓					AC
TMV-S Controlo	✓					AC
TMV-AU Controlo	✓					AC & EC
RCFF Controlo	✓	✓	✓	✓	✓	AC
RCFZ Controlo	✓	✓	✓	✓	✓	EC
ET2P Controlo			✓	✓		AC
TSMA Controlo com ecrã tátil	✓	✓	✓	✓	✓	AC & EC
TOTI Controlo ¹	✓	✓	✓	✓	✓	AC
AWUP Controlo ²	✓	✓		✓	✓	AC & EC
DC65 Controlo ²	✓	✓	✓	✓	✓	AC & EC
DM65 Controlo ³	✓	✓				AC & EC
IRSP / MBIE Comandos Remotos por Infravermelhos ³	✓	✓	✓			AC & EC
Power Boards para Controlo AWUP ²	✓	✓		✓	✓	AC & EC
MB Board Placa Eletrónica Modbus ³	✓	✓	✓	✓	✓	AC & EC

¹ O controlo TOTI requer um interruptor de velocidade SELS para os tamanhos 3-7 do INALTO HPS.

² O controlo AWUP deve ser sempre utilizado em conjunto com uma placa de potência (TOAI para Allegra e Armonia, UPAU para Inalto MPS e UPM ou UPO para Inalto HPS).

³ Os controlos DC65, IRSP e DM65 devem ser sempre utilizados em conjunto com a placa MB.



Ventilador centrífugo



Ventilador radial



Ventilador tangencial

redge[®]



ALLEGRA ALLEGRA ECM

Ventiloconvectores



ALLEGRA	LSV	5	3	0	L
MODELO ALLEGRA ALLEGRA - ECM	ENVOLVENTE LSV - Vertical com envoltente LSH - Horizontal com envoltente LSB - Vertical com envoltente e grelha de aspiração LSN - Sem envoltente	TAMANHO 1 2 3 4 5 6 7 8 9	BATERIA PRINCIPAL 3 - 3 fiadas 4 - 4 fiadas	BATERIA PRINCIPAL 0 - 2 tubos +1 - 4 tubos + 1 fiada +2 - 4 tubos + 2 fiadas	LIGAÇÕES HIDRÁULICAS L - Esquerda R - Direita

ENVOLVENTE EXTERIOR

- # Envoltente em aço galvanizado e pré-lacado.
- # A grelha superior em plástico tem defletores fixos e é reversível para distribuir o ar em duas direções diferentes.
Cores standard:
- # Grelha superior: **Pantone 427C (cinzento claro)**
- # Painel frontal: **RAL 9003 (branco)**
- # Outras cores mediante pedido

ENVOLVENTE INTERIOR

- # Fabricada em aço galvanizado de 1 mm, com isolamento de 3 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

GRUPO VENTILADOR

- # Os ventiladores têm pás de alumínio ou plástico diretamente fixadas no motor com dupla aspiração e são equilibrados dinâmica e estaticamente durante o fabrico, a fim de proporcionarem um funcionamento extremamente silencioso.

MOTOR ELÉTRICO

- # O motor possui um cabo para alimentação monofásica e tem seis velocidades, três das quais conectadas, com condensador. O motor é montado em rolamentos vedados para toda a vida útil e fixado em suportes antivibração e autolubrificantes. Proteção térmica interna com reposição automática, proteção IP 20, classe B.
- # As velocidades conectadas na fábrica são indicadas por "MÍN., MÉD. e MÁX." nas tabelas seguintes.



TABULEIRO DE RECOLHA DE CONDENSADOS

- # Fabricado em plástico (ABS UL94 HB) com um elemento em "L" instalado na envolvente interior.
- # Nos modelos LSH-LSB e NC, o tabuleiro está isolado com 3 mm de espuma de poliolefina (PO) B-s2-d0 EN 13501-1.
- # O diâmetro externo do tubo de descarga de condensados é de Ø 15 mm.



BATERIA

- # É fabricada a partir de um tubo de cobre trefilado e as aletas de alumínio são fixadas mecanicamente ao tubo através de um processo de expansão.
- # A bateria tem duas ligações internas BSP com Ø 1/2 polegada.
- # A bateria tem ventilação e drenagem de ar BSP de Ø 1/8".
- # A bateria não é adequada para utilização em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito a corrosão.
- # As ligações hidráulicas encontram-se à esquerda, viradas para a unidade.
- # A pedido, podemos fornecer a unidade com as ligações no lado direito. Esta operação também pode ser facilmente realizada no local da construção durante a instalação.

FILTRO

- # Filtro regenerador de tecido de polipropileno alveolar.
- # A estrutura do filtro em aço galvanizado é inserida em guias deslizantes de plástico especiais fixadas à estrutura interna para facilitar a inserção e remoção do filtro.
- # A presença do filtro é destacada por uma tampa frontal de plástico com a mesma cor da grelha superior.

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
 Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
 Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		ALLEGRA 1.3-2T						ALLEGRA 2.3-2T						ALLEGRA 3.3-2T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MÍN.			MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.			MÍN.	MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.57	0.66	0.75	0.84	0.91	1.00	0.90	0.99	1.23	1.35	1.53	1.70	1.27	1.55	1.76	2.04	2.35	2.61
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.45	0.53	0.60	0.69	0.75	0.83	0.68	0.76	0.95	1.06	1.21	1.36	0.92	1.13	1.30	1.51	1.76	1.97
Emissões no aquecimento	kW	0.64	0.76	0.86	0.98	1.07	1.19	0.94	1.06	1.34	1.49	1.70	1.92	1.26	1.56	1.79	2.10	2.44	2.74
PO arrefecimento	kPa	2.5	3.0	3.8	4.7	5.4	6.3	2.5	3.0	4.4	5.3	6.5	7.9	6.6	9.4	11.8	15.3	19.7	23.8
PO aquecimento	kPa	0.9	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.2	2.8	4.2	5.0	6.4	7.9	5.4	7.8	10.0	13.2	17.1	21.0
Ventilador	W	16.0	19.0	21.0	25.0	29.0	33.0	14.0	16.0	22.0	26.0	32.0	40.0	15.0	20.0	25.0	32.0	41.0	49.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELO		ALLEGRA 4.3-2T						ALLEGRA 5.3-2T						ALLEGRA 6.3-2T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MÍN.	MÉD.		MÁX.			MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.25	1.71	2.11	2.43	2.83	3.19	1.66	2.01	2.55	2.90	3.13	3.58	2.50	2.94	3.32	3.70	4.01	4.26
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.91	1.26	1.57	1.82	2.15	2.45	1.22	1.49	1.91	2.19	2.38	2.76	1.87	2.23	2.54	2.86	3.12	3.35
Emissões no aquecimento	kW	1.25	1.74	2.18	2.52	2.97	3.41	1.65	2.02	2.61	3.00	3.24	3.75	2.56	3.05	3.45	3.90	4.26	4.56
PO arrefecimento	kPa	6.5	11.2	16.2	20.8	27.2	33.8	4.1	5.8	8.8	11.1	12.7	16.2	8.6	11.4	14.1	17.2	19.8	22.1
PO aquecimento	kPa	5.3	9.5	14.0	18.2	24.3	30.8	3.4	4.8	7.5	9.6	11.0	14.2	7.3	9.9	12.3	15.2	17.8	20.1
Ventilador	W	14.0	21.0	28.0	34.0	44.0	57.0	18.0	22.0	32.0	39.0	46.0	61.0	37.0	46.0	55.0	67.0	78.0	88.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODELO		ALLEGRA 7.3-2T						ALLEGRA 8.3-2T						ALLEGRA 9.3-2T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MÍN.		MÉD.		MÁX.		MÍN.		MÉD.		MÁX.		MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.82	3.29	3.74	4.21	4.66	5.01	3.01	3.68	4.32	5.09	5.36	5.69	4.00	4.38	4.95	5.74	6.21	6.56
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.08	2.45	2.80	3.19	3.56	3.85	2.27	2.82	3.35	4.02	4.26	4.55	3.08	3.40	3.89	4.60	5.03	5.37
Emissões no aquecimento	kW	2.83	3.34	3.83	4.33	4.83	5.23	3.22	4.02	4.78	5.75	6.11	6.55	4.42	4.86	5.58	6.62	7.26	7.78
PO arrefecimento	kPa	12.3	16.2	20.3	25.1	30.1	34.2	7.2	10.3	13.8	18.4	20.2	22.5	11.8	13.8	17.3	22.4	25.9	28.6
PO aquecimento	kPa	10.1	13.5	17.2	21.3	25.9	29.7	5.6	8.3	11.3	15.6	17.3	19.6	12.9	16.2	21.1	27.8	33.0	37.0
Ventilador	W	44.0	54.0	66.0	79.0	92.0	103.0	47.0	62.0	81.0	105.0	116.0	130.0	78.0	92.0	108.0	134.0	152.0	176.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
 MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
 Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
 Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		ALLEGRA 1.4-2T						ALLEGRA 2.4-2T						ALLEGRA 3.4-2T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MÍN.			MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.			MÍN.	MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.65	0.77	0.87	1.00	1.08	1.20	1.00	1.11	1.41	1.56	1.78	2.00	1.32	1.63	1.87	2.17	2.53	2.83
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.49	0.58	0.66	0.77	0.84	0.94	0.73	0.82	1.05	1.17	1.35	1.53	0.95	1.18	1.36	1.59	1.86	2.09
Emissões no aquecimento	kW	0.69	0.80	0.92	1.07	1.17	1.31	0.99	1.11	1.43	1.60	1.83	2.08	1.30	1.62	1.87	2.19	2.59	2.88
PO arrefecimento	kPa	1.9	2.5	3.2	4.0	4.7	5.6	4.9	6.1	9.1	11.0	13.9	17.2	3.7	5.3	6.7	8.8	11.5	14.1
PO aquecimento	kPa	1.7	2.2	2.8	3.7	4.3	5.3	4.0	4.9	7.6	9.3	11.8	14.8	2.8	4.2	5.4	7.1	9.8	11.5
Ventilador	W	16.0	19.0	21.0	25.0	29.0	33.0	14.0	16.0	22.0	26.0	32.0	40.0	15.0	20.0	25.0	32.0	41.0	49.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELO		ALLEGRA 4.4-2T						ALLEGRA 5.4-2T						ALLEGRA 6.4-2T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MÍN.	MÉD.		MÁX.			MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.31	1.81	2.25	2.62	3.08	3.50	1.77	2.17	2.79	3.21	3.49	4.03	2.79	3.34	3.81	4.31	4.71	5.04
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.86	1.21	1.51	1.78	2.10	2.39	1.28	1.58	2.04	2.36	2.58	3.01	2.03	2.45	2.81	3.20	3.52	3.79
Emissões no aquecimento	kW	1.28	1.80	2.27	2.64	3.14	3.62	1.71	2.10	2.74	3.16	3.46	4.01	2.82	3.39	3.90	4.46	4.92	5.31
PO arrefecimento	kPa	3.4	6.1	9.0	11.7	15.5	19.6	7.3	10.4	16.3	20.8	24.2	31.3	14.4	19.7	24.8	30.9	36.2	40.9
PO aquecimento	kPa	2.6	5.0	7.2	9.4	12.8	16.4	5.6	8.1	12.9	16.6	19.5	25.2	11.9	16.5	21.1	26.8	31.8	36.3
Ventilador	W	14.0	21.0	28.0	34.0	44.0	57.0	18.0	22.0	32.0	39.0	46.0	61.0	37.0	46.0	55.0	67.0	78.0	88.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODELO		ALLEGRA 7.4-2T						ALLEGRA 8.4-2T						ALLEGRA 9.4-2T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MÍN.		MÉD.		MÁX.		MÍN.		MÉD.		MÁX.		MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.99	3.51	4.01	4.56	5.08	5.48	3.22	3.97	4.72	5.63	5.94	6.34	4.34	4.79	5.45	6.41	6.98	7.42
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.18	2.57	2.96	3.39	3.80	4.13	2.38	2.98	3.58	4.33	4.59	4.93	3.28	3.63	4.18	4.98	5.48	5.87
Emissões no aquecimento	kW	2.95	3.49	4.03	4.62	5.15	5.59	3.37	4.26	5.14	6.27	6.60	7.20	4.70	5.23	6.01	7.18	7.93	8.52
PO arrefecimento	kPa	9.5	12.5	15.9	20.0	24.2	27.7	9.6	14.0	19.0	26.0	28.6	32.2	8.9	10.6	13.4	17.8	20.7	23.2
PO aquecimento	kPa	7.5	10.1	13.1	16.6	20.1	23.2	8.5	12.8	17.9	24.9	27.8	31.7	8.3	10.0	12.8	17.6	20.9	23.7
Ventilador	W	44.0	54.0	66.0	79.0	92.0	103.0	47.0	62.0	81.0	105.0	116.0	130.0	78.0	92.0	108.0	134.0	152.0	176.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
 MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
 Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

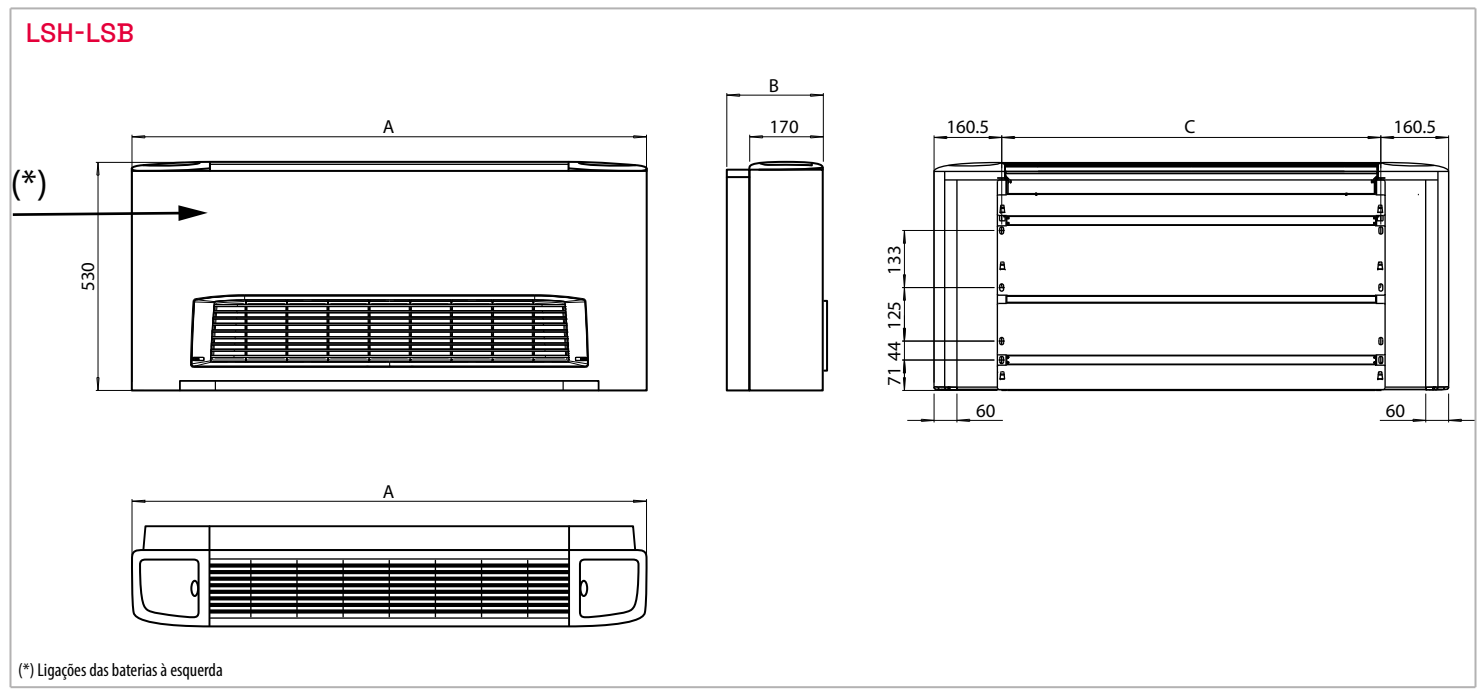
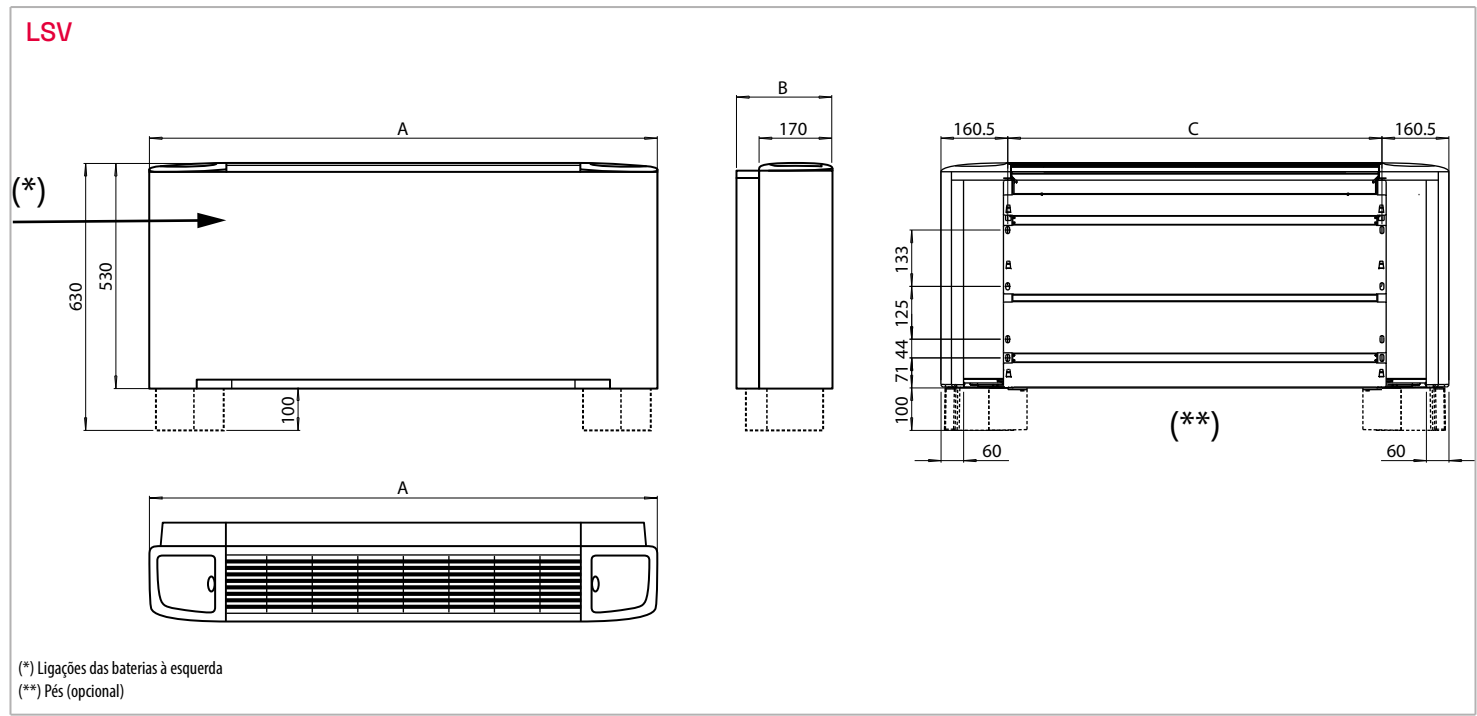
Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
 Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		ALLEGRA 1.3-4T						ALLEGRA 2.3-4T						ALLEGRA 3.3-4T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MÍN.			MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.			MÍN.	MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.57	0.66	0.75	0.84	0.91	1.00	0.90	0.99	1.23	1.35	1.53	1.70	1.27	1.55	1.76	2.04	2.35	2.61
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.45	0.53	0.60	0.69	0.75	0.83	0.68	0.76	0.95	1.06	1.21	1.36	0.92	1.13	1.30	1.51	1.76	1.97
Emissões no aquecimento	kW	0.55	0.62	0.69	0.77	0.83	0.91	0.83	0.91	1.09	1.19	1.33	1.47	1.19	1.40	1.56	1.76	1.99	2.18
PO arrefecimento	kPa	0.9	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.5	3.0	4.4	5.3	6.5	7.9	6.6	9.4	11.8	15.3	19.7	23.8
PO aquecimento	kPa	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.3	1.6	2.2	2.5	3.1	3.7	3.2	4.2	5.1	6.3	7.8	9.2
Ventilador	W	16.0	19.0	21.0	25.0	29.0	33.0	14.0	16.0	22.0	26.0	32.0	40.0	15.0	20.0	25.0	32.0	41.0	49.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODELO		ALLEGRA 4.3-4T						ALLEGRA 5.3-4T						ALLEGRA 6.3-4T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MÍN.	MÉD.		MÁX.			MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.25	1.71	2.11	2.43	2.83	3.19	1.66	2.01	2.55	2.90	3.13	3.58	2.50	2.94	3.32	3.70	4.01	4.26
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.91	1.26	1.57	1.82	2.15	2.45	1.22	1.49	1.91	2.19	2.39	2.76	1.87	2.23	2.54	2.86	3.12	3.35
Emissões no aquecimento	kW	1.18	1.52	1.81	2.04	2.33	2.60	1.55	1.84	2.22	2.50	2.66	3.00	2.19	2.51	2.79	3.09	3.33	3.53
PO arrefecimento	kPa	6.5	11.2	16.2	20.8	27.2	33.8	5.4	7.6	11.5	14.6	16.7	21.1	8.6	11.4	14.1	17.2	19.8	22.1
PO aquecimento	kPa	3.8	6.0	8.0	10.0	12.5	15.3	1.0	1.3	1.9	2.3	2.6	3.2	1.8	2.3	2.8	3.3	3.8	4.2
Ventilador	W	14.0	21.0	28.0	34.0	44.0	57.0	18.0	22.0	32.0	39.0	46.0	61.0	37.0	46.0	55.0	67.0	78.0	88.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

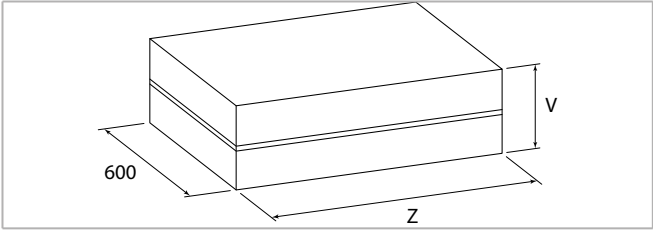
MODELO		ALLEGRA 7.3-4T						ALLEGRA 8.3-4T						ALLEGRA 9.3-4T					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MÍN.		MÉD.		MÁX.		MÍN.		MÉD.		MÁX.		MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.82	3.29	3.74	4.21	4.66	5.01	3.01	3.68	4.32	5.09	5.36	5.69	4.00	4.38	4.95	5.74	6.21	6.56
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.08	2.45	2.80	3.19	3.56	3.85	2.27	2.82	3.35	4.02	4.26	4.55	3.08	3.40	3.89	4.60	5.03	5.37
Emissões no aquecimento	kW	2.54	2.89	3.23	3.59	3.94	4.20	2.66	3.16	3.66	4.26	4.48	4.75	3.41	3.71	4.15	4.79	5.17	5.46
PO arrefecimento	kPa	12.3	16.2	20.3	25.1	30.1	34.2	7.2	10.3	13.8	18.4	20.2	22.5	12.5	14.6	18.2	23.6	27.3	30.1
PO aquecimento	kPa	2.8	3.5	4.2	5.1	6.0	6.7	3.0	4.1	5.3	6.9	7.5	8.3	4.7	5.4	6.6	8.5	9.7	10.7
Ventilador	W	44.0	54.0	66.0	79.0	92.0	103.0	47.0	62.0	81.0	105.0	116.0	130.0	78.0	92.0	108.0	134.0	152.0	176.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
 MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica



MODELO		ALLEGRA 1	ALLEGRA 2	ALLEGRA 3	ALLEGRA 4	ALLEGRA 5	ALLEGRA 6	ALLEGRA 7	ALLEGRA 8	ALLEGRA 9
A	mm	675	775	990		1205		1420		
B	mm	225							255	
C	mm	354	454	669		884		1099		

UNIDADE EMBALADA



MODELO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
V	mm	260							290	
Z	mm	720	820	1035		1250		1465		

PESO (KG)

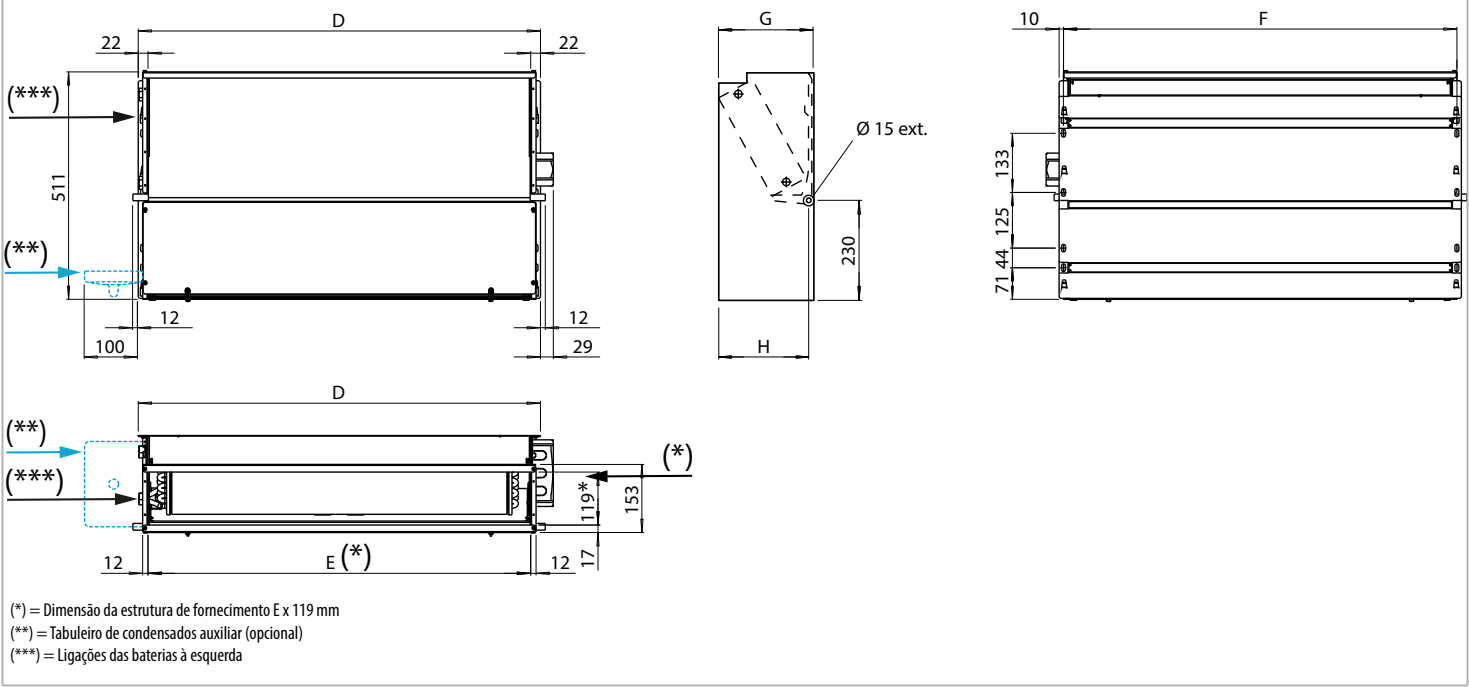
Peso com embalagem

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 fiadas	15.5	17.2	21.4	22.5	26.9	27.7	32.1	35.7	35.9
3+1 fiadas	16.2	18.0	22.6	23.7	28.4	29.2	33.9	37.5	37.7
3+2 fiadas	16.7	18.6	23.3	24.4	29.3	30.1	35.0	38.6	38.8
4 fiadas	16.0	18.0	22.4	23.5	28.1	29.0	33.6	37.2	37.4
4+1 fiadas	16.7	18.8	23.6	24.7	29.6	30.5	35.4	39.0	39.2

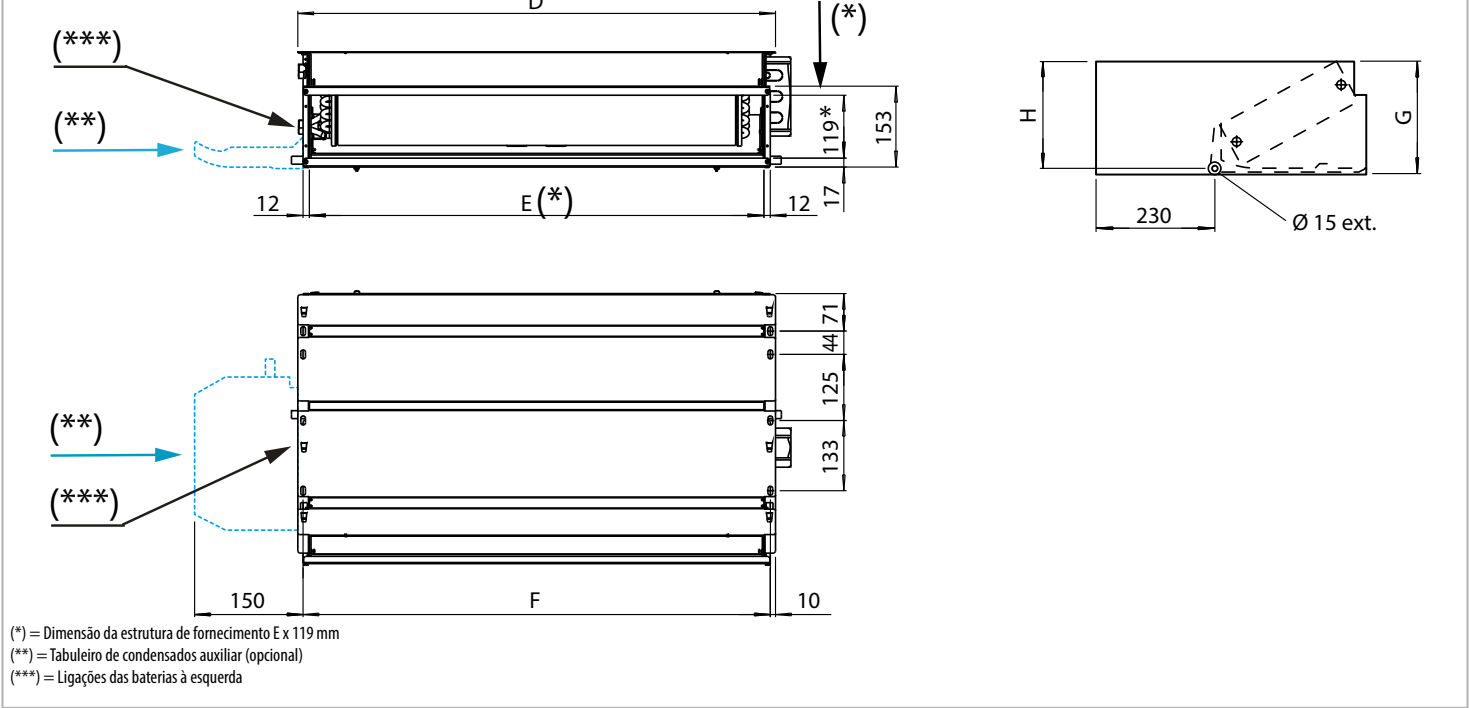
Peso sem embalagem

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 fiadas	13.9	15.4	19.1	20.2	24.1	24.9	28.8	32.0	32.2
3+1 fiadas	14.6	16.2	20.3	21.4	25.6	26.4	30.6	33.8	34.0
3+2 fiadas	15.1	16.8	21.0	22.1	26.5	27.3	31.7	34.9	35.1
4 fiadas	14.4	16.2	20.1	21.2	25.3	26.2	30.3	33.5	33.7
4+1 fiadas	15.1	17.0	21.3	22.4	26.8	27.7	32.1	35.3	35.5

LSN INSTALAÇÃO VERTICAL

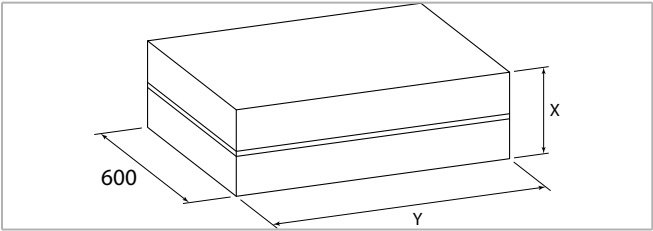


LSN INSTALAÇÃO HORIZONTAL



MODELO		ALLEGRA 1	ALLEGRA 2	ALLEGRA 3	ALLEGRA 4	ALLEGRA 5	ALLEGRA 6	ALLEGRA 7	ALLEGRA 8	ALLEGRA 9
D	mm	374	474	689		904			1119	
E	mm	330	430	645		860			1075	
F	mm	354	454	669		884			1099	

UNIDADE EMBALADA



MODELO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	mm	260							290	
Y	mm	720	820			1035		1250		

PESO (KG)

Peso com embalagem

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 fiadas	12.2	13.6	17.1	18.1	21.9	22.8	27.0	30.2	30.4
3+1 fiadas	12.9	14.4	18.3	19.3	23.4	24.3	28.8	32.0	32.2
3+2 fiadas	13.4	15.0	19.0	20.0	24.3	25.2	29.9	33.1	33.3
4 fiadas	12.7	14.4	18.1	19.1	23.1	24.1	28.5	31.7	31.9
4+1 fiadas	13.4	15.2	19.3	20.3	24.6	25.6	30.3	33.5	33.7

Peso sem embalagem

MODELO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 fiadas	10.6	11.8	15.3	16.3	19.6	20.5	24.2	27.1	27.3
3+1 fiadas	11.3	12.6	16.5	17.5	21.1	22.0	26.0	28.9	29.1
3+2 fiadas	11.8	13.2	17.2	18.2	22.0	22.9	27.1	30.0	30.2
4 fiadas	11.1	12.6	16.3	17.3	20.8	21.8	25.7	28.6	28.8
4+1 fiadas	11.8	13.4	17.5	18.5	22.3	23.3	27.5	30.4	30.6

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
 Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
 Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		ALLEGRA-ECM 2.3-2T					ALLEGRA-ECM 4.3-2T					ALLEGRA-ECM 6.3-2T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	120	170	220	270	330	210	280	350	430	515	305	395	495	610	735
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.73	0.97	1.18	1.37	1.59	1.41	1.80	2.18	2.57	2.95	1.96	2.44	2.93	3.44	3.96
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.55	0.74	0.92	1.09	1.28	1.03	1.33	1.64	1.95	2.26	1.46	1.83	2.22	2.64	3.08
Emissões no aquecimento	kW	0.77	1.04	1.29	1.52	1.80	1.42	1.84	2.26	2.69	3.14	1.96	2.46	3.00	3.55	4.14
PO arrefecimento	kPa	2.2	3.6	5.1	6.7	8.6	7.9	12.0	17.0	22.6	28.9	5.5	8.0	11.1	14.8	19.0
PO aquecimento	kPa	1.6	2.7	3.9	5.2	7.0	6.6	10.4	14.9	20.4	26.7	4.5	6.8	9.6	12.9	17.0
Ventilador	W	7.0	9.0	11.0	15.0	21.0	6.0	9.0	12.0	17.0	25.0	7.0	10.0	15.0	22.0	32.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	21	27	32	38	42	21	27	33	38	42	24	29	35	40	45

MODELO		ALLEGRA-ECM 7.3-2T					ALLEGRA-ECM 9.3-2T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	400	500	610	755	890	605	785	945	1175	1395
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.60	3.13	3.68	4.36	4.94	3.45	4.22	4.82	5.60	6.26
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.92	2.33	2.77	3.32	3.80	2.63	3.28	3.79	4.49	5.10
Emissões no aquecimento	kW	2.56	3.13	3.72	4.43	5.08	3.74	4.65	5.41	6.46	7.38
PO arrefecimento	kPa	10.5	14.5	19.4	26.1	32.6	8.9	12.7	16.1	21.1	25.9
PO aquecimento	kPa	8.5	12.1	16.4	22.2	28.3	7.3	10.7	14.0	19.1	24.2
Ventilador	W	9.0	13.0	18.5	28.5	41.0	16.0	25.0	41.0	65.0	99.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	28	34	39	44	48	35	41	46	51	55

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
 Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
 Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		ALLEGRA-ECM 2.4-2T					ALLEGRA-ECM 4.4-2T					ALLEGRA-ECM 6.4-2T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	115	160	210	260	325	200	265	340	415	505	290	375	475	590	720
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.77	1.06	1.32	1.57	1.86	1.43	1.83	2.27	2.71	3.17	2.05	2.59	3.19	3.84	4.51
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.56	0.78	0.98	1.19	1.42	1.03	1.34	1.67	2.02	2.39	1.48	1.89	2.34	2.84	3.38
Emissões no aquecimento	kW	0.78	1.08	1.37	1.65	1.98	1.42	1.83	2.30	2.77	3.32	2.02	2.59	3.23	3.93	4.68
PO arrefecimento	kPa	3.2	5.5	8.0	11.0	14.8	4.0	6.1	8.9	12.3	16.1	8.2	12.4	17.8	24.8	33.0
PO aquecimento	kPa	2.6	4.7	7.1	9.9	13.6	3.1	4.9	7.3	10.2	13.7	6.6	10.3	15.1	21.4	29.1
Ventilador	W	7.0	8.8	11.0	14.6	21.0	6.0	9.0	12.0	17.0	25.0	7.0	10.0	15.0	22.0	32.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	21	27	32	38	42	21	27	33	38	42	24	29	35	40	45

MODELO		ALLEGRA-ECM 7.4-2T					ALLEGRA-ECM 9.4-2T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	380	475	585	735	875	575	755	910	1145	1365
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.61	3.20	3.82	4.61	5.30	3.59	4.49	5.21	6.18	7.04
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.90	2.34	2.82	3.44	3.99	2.69	3.40	3.99	4.81	5.53
Emissões no aquecimento	kW	2.57	3.17	3.84	4.66	5.43	3.76	4.81	5.63	6.84	7.93
PO arrefecimento	kPa	7.3	10.5	14.3	20.0	25.6	6.3	9.3	12.1	16.4	20.8
PO aquecimento	kPa	5.9	8.6	12.0	16.9	22.0	5.6	8.7	11.4	16.1	20.9
Ventilador	W	9.0	13.0	18.5	28.5	41.0	16.0	25.0	41.0	65.0	99.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	28	34	39	44	48	35	41	46	51	55

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
 Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

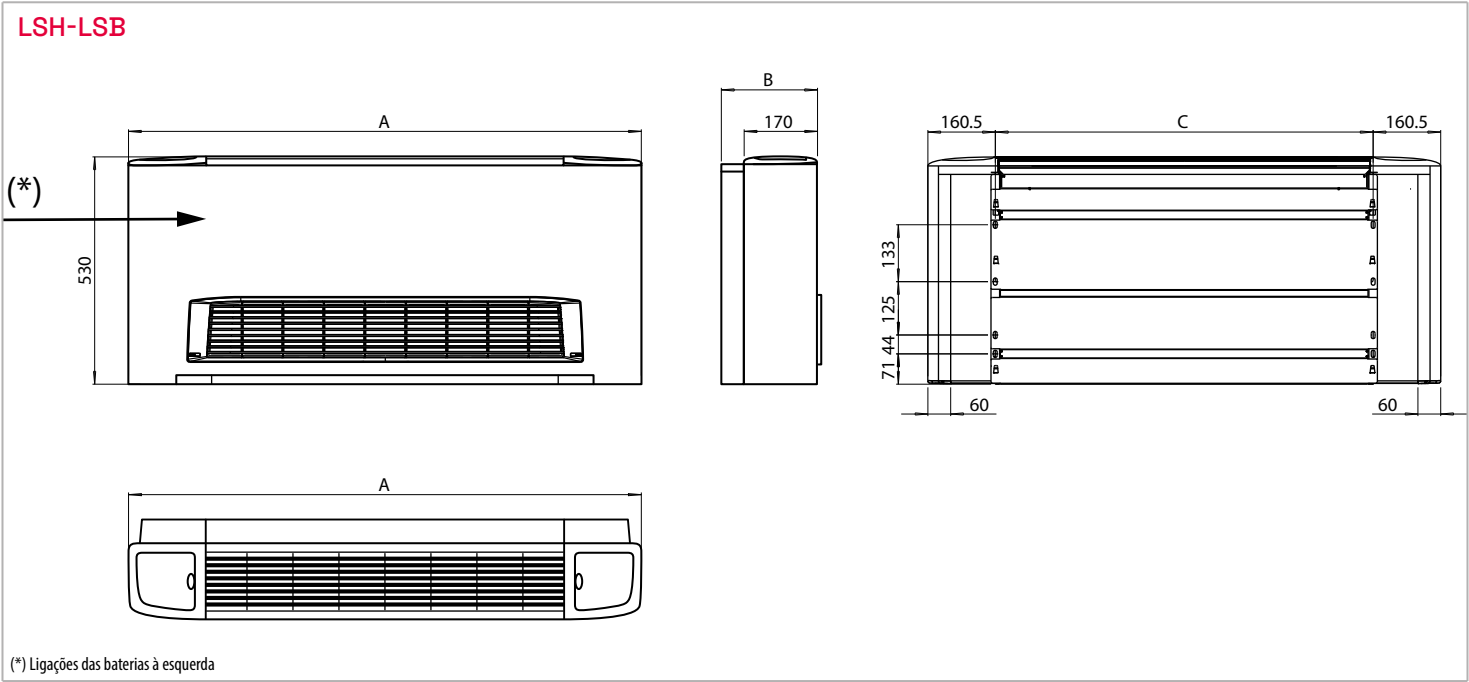
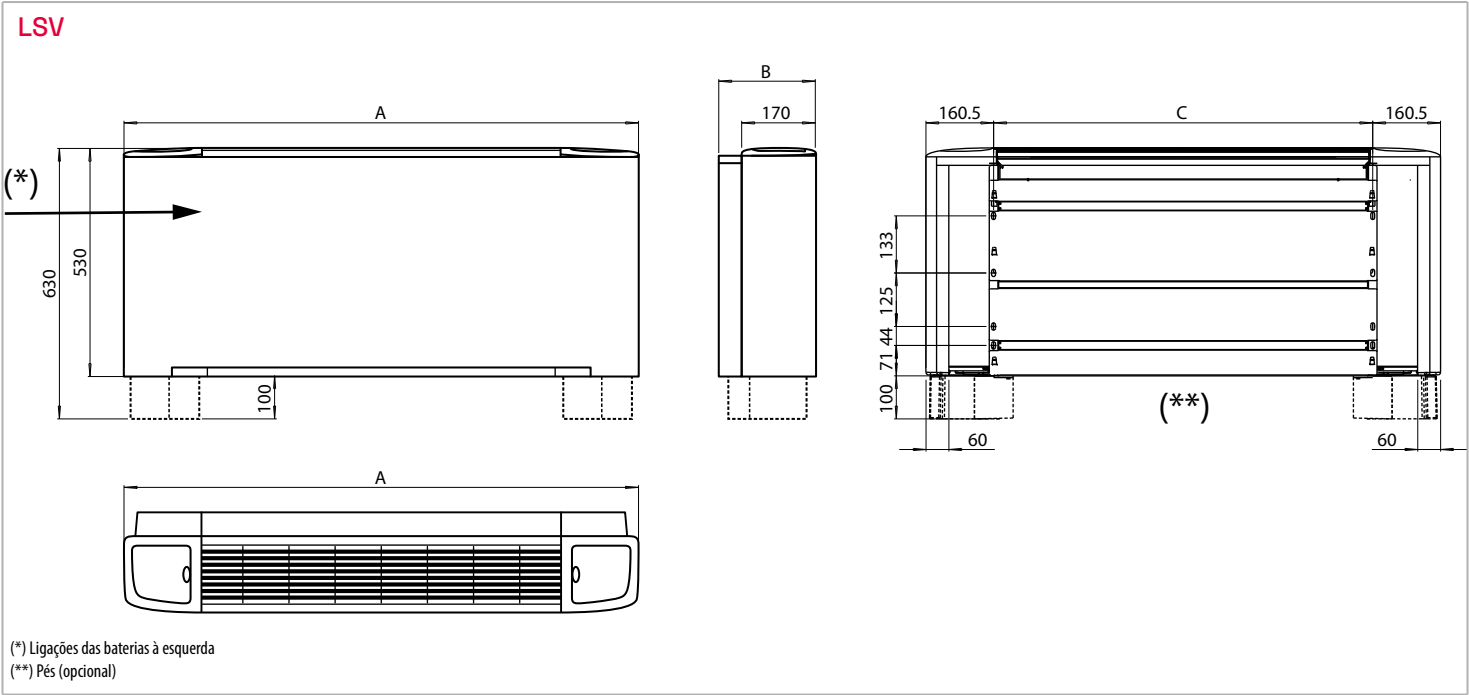
AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
 Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		ALLEGRA-ECM 2.3-4T					ALLEGRA-ECM 4.3-4T					ALLEGRA-ECM 6.3-4T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	120	170	220	270	330	210	280	350	430	515	305	395	495	610	735
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.73	0.97	1.18	1.37	1.59	1.41	1.80	2.18	2.57	2.95	1.96	2.44	2.93	3.44	3.96
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.55	0.74	0.92	1.09	1.28	1.03	1.33	1.64	1.95	2.26	1.46	1.83	2.22	2.64	3.08
Emissões no aquecimento	kW	0.71	0.91	1.08	1.24	1.43	1.29	1.57	1.85	2.13	2.41	1.76	2.10	2.45	2.83	3.22
PO arrefecimento	kPa	2.3	3.8	5.4	7.2	9.4	7.3	11.5	16.0	21.6	28.1	6.4	9.6	13.2	17.7	23.3
PO aquecimento	kPa	1.0	1.6	2.1	2.7	3.5	3.6	5.2	6.9	8.8	11.0	1.2	1.7	2.2	2.9	3.6
Ventilador	W	7.0	9.0	11.0	14.5	21.0	6.0	9.0	12.0	17.0	25.0	7.0	10.0	15.0	22.0	32.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	21	27	32	38	42	21	27	33	38	42	24	29	35	40	45

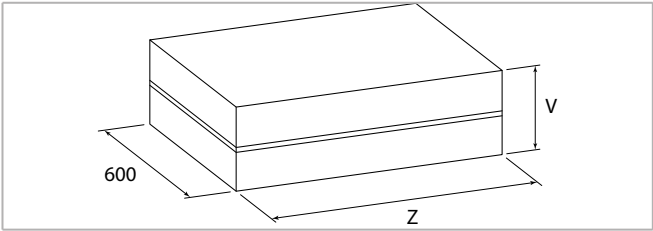
MODELO		ALLEGRA-ECM 7.3-4T					ALLEGRA-ECM 9.3-4T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	400	500	610	755	890	605	785	945	1175	1395
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.60	3.13	3.68	4.36	4.94	3.45	4.22	4.82	5.60	6.26
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.92	2.33	2.77	3.32	3.80	2.63	3.28	3.79	4.49	5.10
Emissões no aquecimento	kW	2.33	2.72	3.12	3.63	4.06	2.99	3.58	4.05	4.69	5.24
PO arrefecimento	kPa	9.7	13.8	18.4	24.8	31.8	8.9	12.7	16.1	21.1	25.9
PO aquecimento	kPa	2.4	3.1	4.0	5.2	6.3	3.7	5.1	6.3	8.2	9.9
Ventilador	W	9.0	13.0	18.5	28.5	41.0	16.0 (2)	25.0	41.0 (2)	65.0	99.0 (2)
Potência sonora (Lw)	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	28	34	39	44	48	35	41	46	51	55

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
 (2) Absorção do motor no modo de aquecimento: MÍN.: 18 W / MÉD.: 46 W / MÁX.: 111 W



MODELO		ALLEGRA-ECM 2	ALLEGRA-ECM 4	ALLEGRA-ECM 6	ALLEGRA-ECM 7	ALLEGRA-ECM 9
A	mm	775	990	1205	1420	
B	mm	225				255
C	mm	454	669	884	1099	

UNIDADE EMBALADA



MODELO		2	4	6	7	9
V	mm	260				290
Z	mm	820	1035	1250	1465	

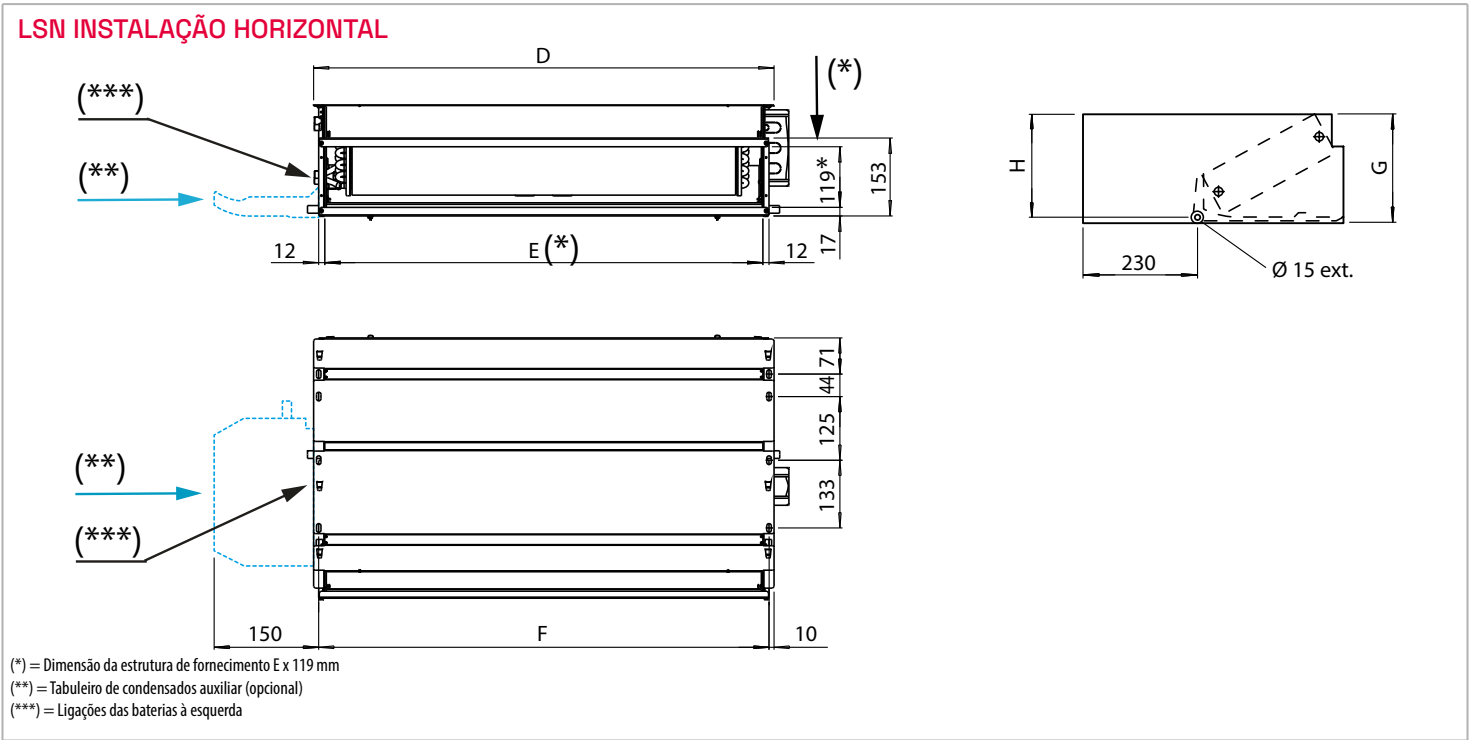
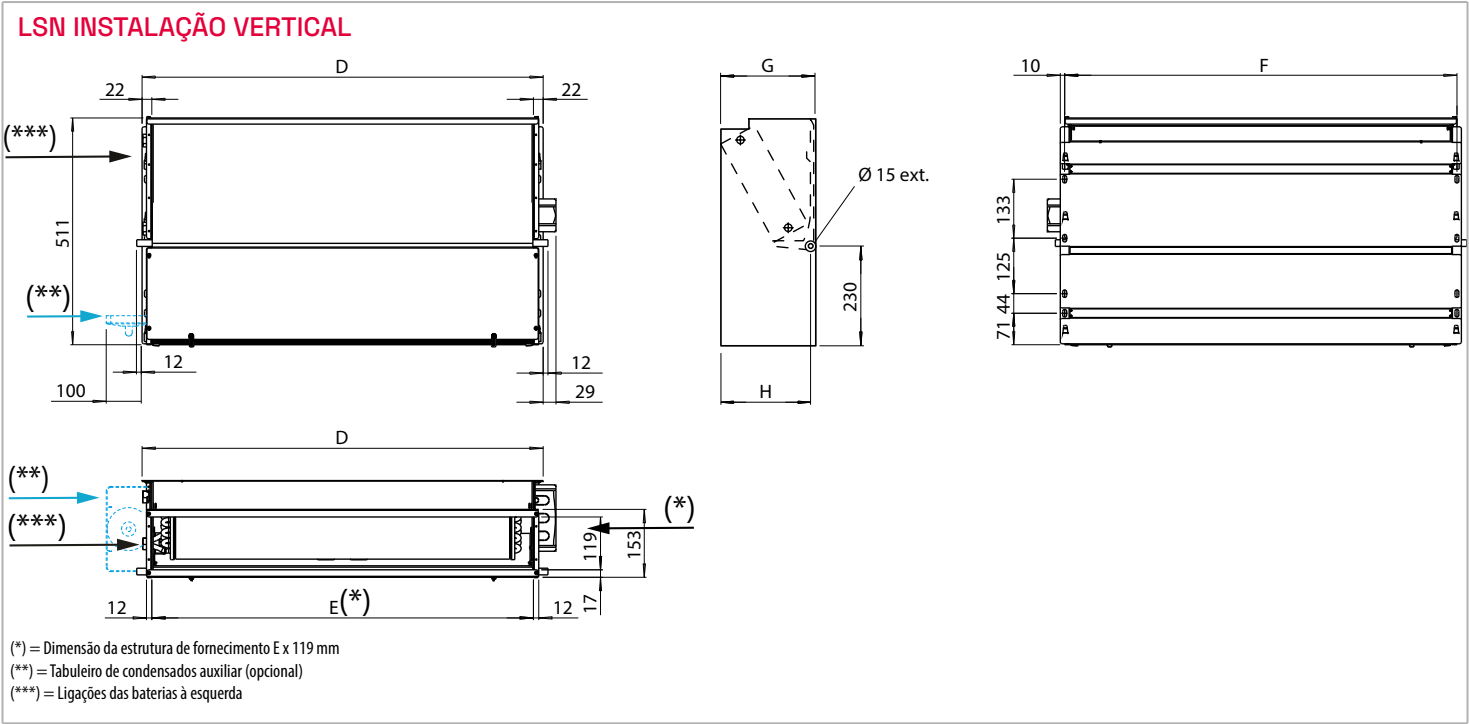
PESO (KG)

Peso com embalagem

MODELO	2	4	6	7	9
3 fiadas	17.2	22.5	27.7	32.1	35.9
3+1 fiadas	18.0	23.7	29.2	33.9	37.7
3+2 fiadas	18.6	24.4	30.1	35.0	38.8
4 fiadas	18.0	23.5	29.0	33.6	37.4
4+1 fiadas	18.8	24.7	30.5	35.4	39.2

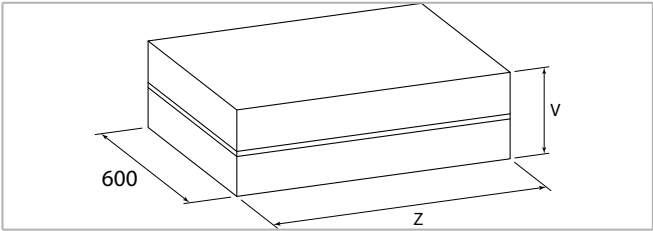
Peso sem embalagem

MODELO	2	4	6	7	9
3 fiadas	15.4	20.2	24.9	28.8	32.2
3+1 fiadas	16.2	21.4	26.4	30.6	34.0
3+2 fiadas	16.8	22.1	27.3	31.7	35.1
4 fiadas	16.2	21.2	26.2	30.3	33.7
4+1 fiadas	17.0	22.4	27.7	32.1	35.5



MODELO		ALLEGRA-ECM 2	ALLEGRA-ECM 4	ALLEGRA-ECM 6	ALLEGRA-ECM 7	ALLEGRA-ECM 9
D	mm	474	689	904	1119	
E	mm	430	645	860	1075	
F	mm	454	669	884	1099	

UNIDADE EMBALADA



MODELO		2	4	6	7	9
V	mm	260				290
Z	mm	820	1035	1250		

PESO (KG)

Peso com embalagem

MODELO	2	4	6	7	9
3 fiadas	13.6	18.1	22.8	27.0	30.4
3+1 fiadas	14.4	19.3	24.3	28.8	32.2
3+2 fiadas	15.0	20.0	25.2	29.9	33.3
4 fiadas	14.4	19.1	24.1	28.5	31.9
4+1 fiadas	15.2	20.3	25.6	30.3	33.7

Peso sem embalagem

MODELO	2	4	6	7	9
3 fiadas	11.8	16.3	20.5	24.2	27.3
3+1 fiadas	12.6	17.5	22.0	26.0	29.1
3+2 fiadas	13.2	18.2	22.9	27.1	30.2
4 fiadas	12.6	17.3	21.8	25.7	28.8
4+1 fiadas	13.4	18.5	23.3	27.5	30.6



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



ARMONIA ARMONIA ECM

Ventiloconvector tipo cassette



CWC	2	EC	MB	EH	1	20
MODELO ARMONIA ARMONIA ECM	SISTEMA DE TUBOS 2 - 2 tubos 4 - 4 tubos	MOTOR --- Motor AC EC - Motor ECM	PLACA DE POTÊNCIA ST - Básica MB - Placa MB	ACESSÓRIOS --- Nenhum EH - Resistência elétrica	TAMANHO 1 2 3 4 5 6 7 8	COMPOSIÇÃO DA BATERIA 20 - 2 tubos 40 - 4 tubos 60 - 4 tubos (bateria mais espessa para maior emissão no arrefecimento)

DIFUSOR DE AR

- # Grelhas de entrada, estrutura e defletores de distribuição do ar ajustáveis em cada lado, fabricados em ABS.
- Estão disponíveis várias versões como opção:
- # DIFUSOR DE PLÁSTICO - BRANCO - NÃO INSTALADO
- # DIFUSOR DE PLÁSTICO SEM ABAS MOTORIZADAS - BRANCO - NÃO INSTALADO
- # DIFUSOR DE PLÁSTICO COM ABAS MOTORIZADAS - BRANCO - NÃO INSTALADO
- # DIFUSOR METÁLICO - BRANCO - NÃO INSTALADO
- # DIFUSOR DE PLÁSTICO EM DIFERENTES CORES RAL (qtd. mín. 20 unid.)
- # DIFUSOR DE PLÁSTICO EM DIFERENTES CORES RAL SEM ABAS MOTORIZADAS (qtd. mín. 20 unid.)
- # DIFUSOR DE PLÁSTICO EM DIFERENTES CORES RAL COM ABAS MOTORIZADAS (qtd. mín. 20 unid.)



VERSÃO 600 X 600

ENVOLVENTE INTERIOR

- # Fabricada em aço galvanizado com isolamento térmico interior com espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-01) e revestimento exterior anticorrosão.

DISPOSITIVOS DE CONTROLO

- # Compostos por uma caixa exterior com a placa eletrónica de controlo e uma placa de terminais de fácil acesso.

CONJUNTO DE VÁLVULAS

- # Válvulas de duas ou três vias para funcionamento ON/OFF, com kit de montagem de tubos e detentores.

GRUPO VENTILADOR

- # O grupo ventilador, montado em suportes antivibração, é extremamente silencioso.
- # O ventilador radial foi concebido para otimizar o desempenho graças à utilização de pás com perfil aerodinâmico com uma forma que reduz a turbulência, aumentando a eficiência e reduzindo o ruído.
- # O motor possui alimentação monofásica de 230 V / 50 Hz, isolamento de classe B e contacto térmico Klixon integrado para proteção do motor.
- # As unidades são fornecidas com 3 velocidades standard conectadas e é possível alterá-las no local, se necessário.

BATERIA

- # Composta por tubos de cobre com aletas em liga de alumínio para um contacto de transferência máxima.
- # Bateria de 1, 2 ou 3 fiadas para modelos de 2 tubos e bateria de 2+1 fiadas para modelos de 4 tubos (a fiada de aquecimento está na parte interior da bateria).
- # Para sistema de 4 tubos, estão disponíveis duas versões: a série ARMONIA 0.4T, ARMONIA 1.4T, ARMONIA 2.4T, ARMONIA 3.4T, ARMONIA 4.4T, ARMONIA 5.4T, ARMONIA 6.4T fornece uma emissão de aquecimento superior; e a série ARMONIA 2.6T, ARMONIA 3.6T, ARMONIA 5.6T, ARMONIA 6.6T fornece uma emissão de arrefecimento superior.
- # A bateria não é adequada para utilização em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito a corrosão.

TABULEIRO DE RECOLHA DE CONDENSADOS

- # Tabuleiro de condensados em ABS e espuma de poliestireno de alta densidade, moldado de forma a otimizar a difusão do ar.
- # Classe de resistência ao fogo B1 segundo a norma DIN 4102.

FILTRO

- # Filtro sintético lavável, de fácil remoção.

VERSÃO 800 X 800

BOMBA DE DRENAGEM DE CONDENSADOS

- # Bomba centrífuga com interruptor flutuante com altura manométrica máxima de 650 mm, integrada na unidade e ligada ao painel de controlo na parte exterior da envolvente.
- # A versão com pressão disponível de 1000 mm pode ser fornecida mediante pedido.

SISTEMA DE 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		ARMONIA 0.2T			ARMONIA 1.2T			ARMONIA 2.2T			ARMONIA 3.2T		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	430	610	880
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.25	1.60	1.92	1.82	2.31	2.64	2.23	3.30	4.26	2.91	3.82	4.93
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.99	1.29	1.58	1.33	1.72	2.00	1.55	2.35	3.11	2.05	2.75	3.65
Emissões no aquecimento	kW	1.38	1.80	2.24	1.85	2.42	2.80	2.12	3.28	4.37	2.85	3.85	5.15
PO arrefecimento	kPa	4.5	7.0	10.0	4.9	7.6	9.7	6.4	13.0	20.9	7.5	12.4	19.7
PO aquecimento	kPa	4.4	7.2	10.7	4.3	6.9	9.0	2.8	6.1	10.2	6.2	10.6	17.8
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	41	49	59
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	32	40	50
Ventilador	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	32	57	90
Corrente absorvida	A	0.11	0.15	0.27	0.11	0.15	0.20	0.11	0.20	0.32	0.15	0.27	0.45
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água	l	0.8	0.8	0.8	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Comprimento	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Profundidade	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Altura	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

MODELO		ARMONIA 4.2T			ARMONIA 5.2T			ARMONIA 6.2T		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.18	4.86	6.08	5.27	6.72	9.39	5.27	8.36	10.93
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.00	3.53	4.51	3.42	4.42	6.36	3.67	6.00	8.08
Emissões no aquecimento	kW	4.27	5.03	6.50	4.92	6.40	9.23	5.12	8.55	11.72
PO arrefecimento	kPa	10.9	14.3	21.6	9.4	14.7	26.9	9.4	21.8	35.6
PO aquecimento	kPa	7.0	9.4	15.0	7.1	11.4	22.0	7.6	19.2	33.8
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	48	58
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	24	31	39	25	31	44	25	39	49
Ventilador	W	33	48	77	42	63	120	42	95	170
Corrente absorvida	A	0.15	0.23	0.36	0.18	0.28	0.53	0.18	0.42	0.74
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água	l	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Comprimento	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Profundidade	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Altura	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

SISTEMA DE 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

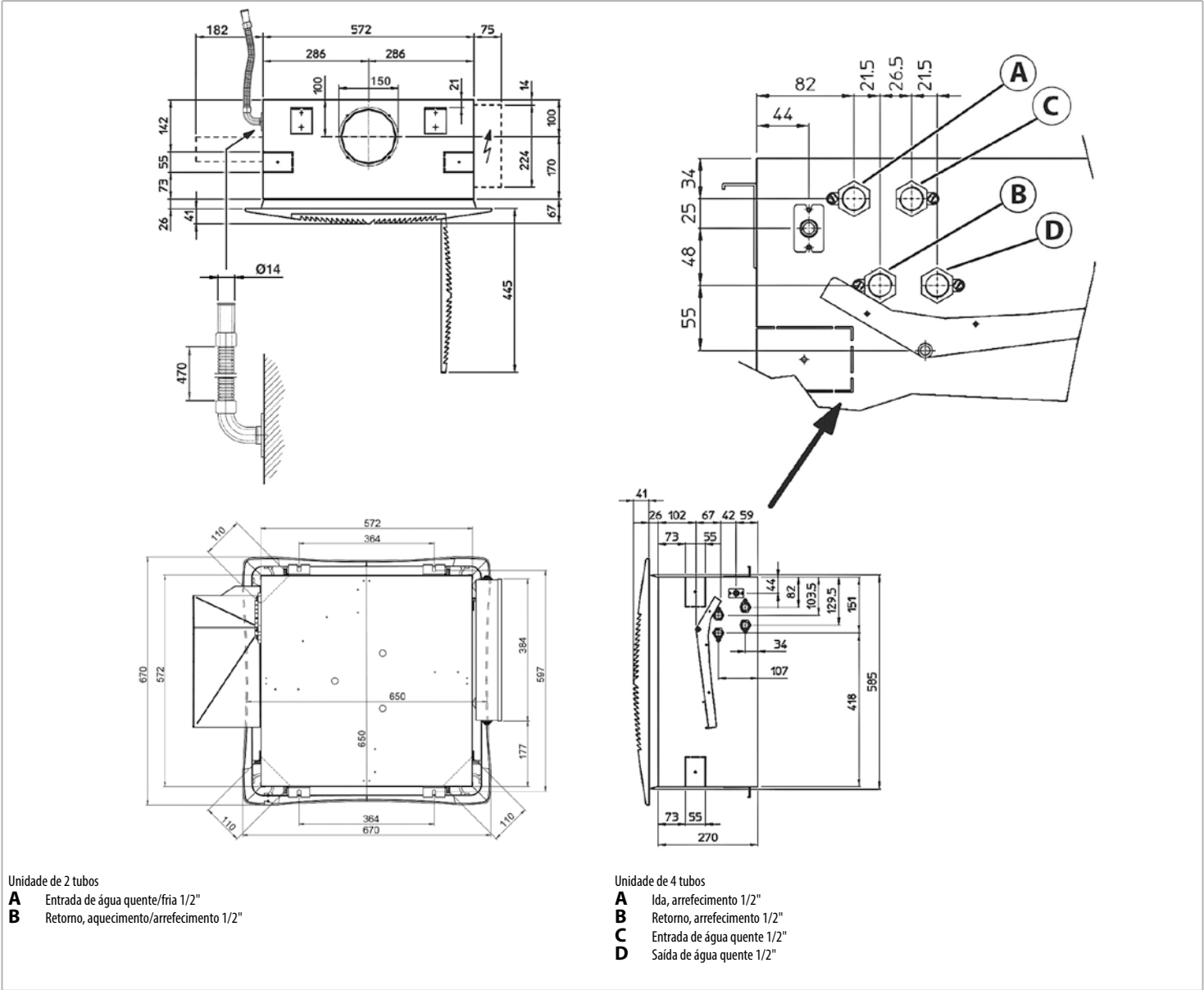
Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		ARMONIA 0.4T			ARMONIA 1.4T			ARMONIA 2.4T			ARMONIA 2.6T			ARMONIA 3.4T			ARMONIA 3.6T		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	320	500	710	430	610	880	430	610	880
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.49	1.93	2.27	1.83	2.33	2.66	1.83	2.61	3.27	2.07	3.02	3.86	2.33	2.96	3.72	2.69	3.47	4.44
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	1.13	1.52	1.84	1.32	1.68	1.94	1.32	1.94	2.49	1.47	2.20	2.88	1.72	2.23	2.88	1.94	2.56	3.37
Emissões no aquecimento	kW	1.72	2.23	2.66	2.13	2.66	3.04	2.13	3.04	3.86	1.73	2.71	2.91	2.61	3.33	4.19	2.14	2.66	3.29
PO arrefecimento	kPa	6.0	10.0	13.5	4.6	6.9	8.8	4.6	8.8	13.4	4.0	7.0	10.5	7.2	11.2	17.0	6.0	9.0	14.0
PO aquecimento	kPa	5.2	8.3	11.4	4.6	6.8	8.7	4.6	8.7	13.3	2.6	4.6	6.7	6.4	9.9	15.0	3.9	5.7	8.4
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	33	45	53	41	49	59	41	49	59
Pressão sonora (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	24	36	44	32	40	50	32	40	50
Ventilador	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	25	44	68	32	57	90	32	57	90
Corrente absorvida	A	0.11	0.15	0.27	0.11	0.15	0.20	0.11	0.20	0.32	0.11	0.20	0.32	0.15	0.27	0.45	0.15	0.27	0.45
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água para arrefecimento	l	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7
Teor de água para aquecimento	l	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5
Comprimento	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Profundidade	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Altura	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

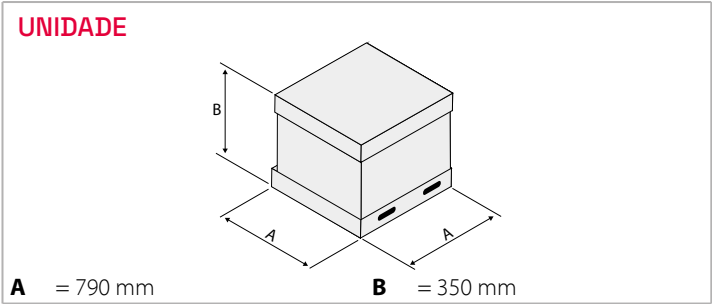
MODELO		ARMONIA 4.4T			ARMONIA 5.4T			ARMONIA 5.6T			ARMONIA 6.4T			ARMONIA 6.6T		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	630	820	1140	710	970	1500	710	970	1500	710	1280	1820	710	1280	1820
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.11	4.98	6.26	4.48	5.60	7.59	4.95	6.27	8.65	4.48	6.84	8.72	4.95	7.75	10.03
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.93	3.60	4.61	3.21	4.09	5.71	3.49	4.49	6.37	3.21	5.09	6.67	3.49	5.64	7.51
Emissões no aquecimento	kW	5.21	6.33	8.02	5.69	7.15	9.66	4.59	5.63	7.50	5.69	8.80	11.16	4.59	6.78	8.58
PO arrefecimento	kPa	8.8	12.5	18.9	10.3	15.4	26.9	9.0	14.0	25.0	10.3	22.1	34.7	9.0	20.0	32.0
PO aquecimento	kPa	7.9	11.2	17.2	9.3	14.0	24.0	4.9	7.0	11.8	9.3	20.3	31.2	4.9	9.9	15.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	40	53	34	48	58	34	48	58
Pressão sonora (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	24	31	39	25	31	44	25	31	44	25	39	49	25	39	49
Ventilador	W	33	48	77	42	63	120	42	63	120	42	95	170	42	95	170
Corrente absorvida	A	0.15	0.23	0.36	0.18	0.28	0.53	0.18	0.28	0.53	0.18	0.42	0.74	0.18	0.42	0.74
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água para arrefecimento	l	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6
Teor de água para aquecimento	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1
Comprimento	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Profundidade	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Altura	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

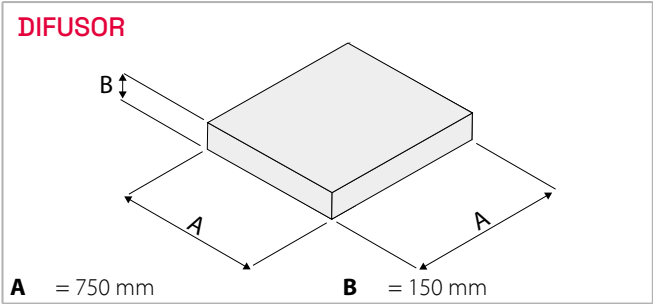
ARMONIA 0.2T-0.4T / ARMONIA 1.2T-1.4T / ARMONIA 2.2T-2.4T-2.6T / ARMONIA 3.2T-3.4T-3.6T (VERSÃO 600 X 600)



UNIDADE EMBALADA

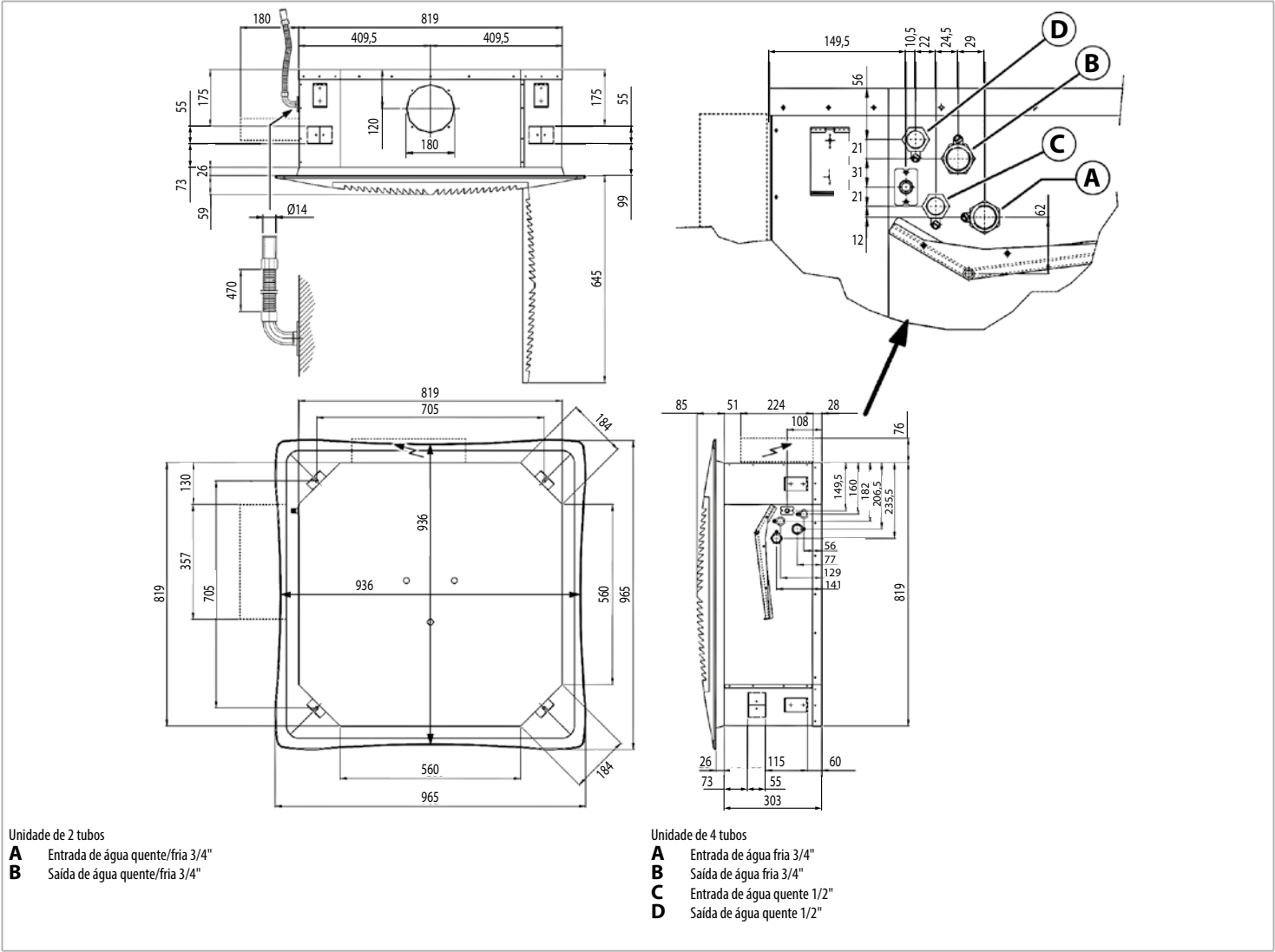


PESO/MODELO		0.2T-1.2T	0.4T-1.4T	2.2T-2.4T-2.6T	3.2T-3.4T-3.6T
Com embalagem	kg	21.0	22.5		22.0
Sem embalagem	kg	18.0	19.5		19.0

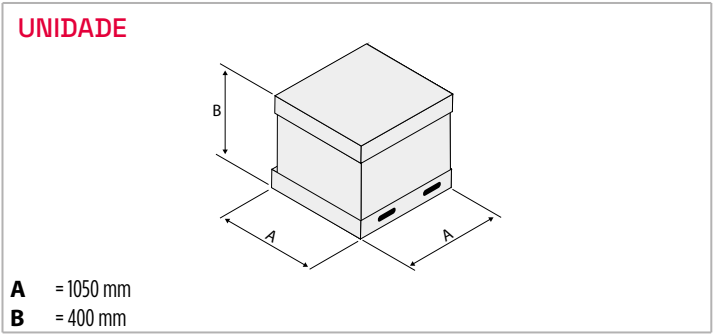


PESO/MODELO		0.2T-1.2T	0.4T-1.4T	2.2T-2.4T-2.6T	3.2T-3.4T-3.6T
Com embalagem	kg	3.5			
Sem embalagem	kg	2.5			

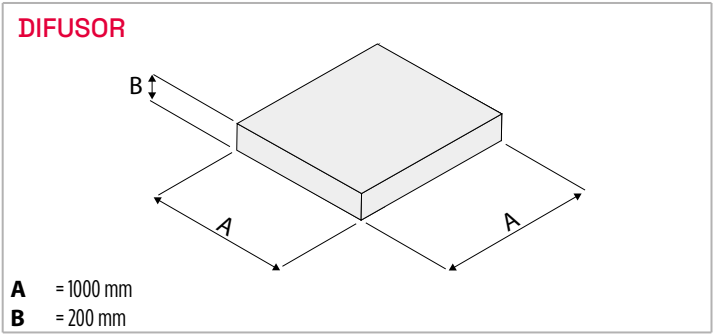
ARMONIA 4.2T-4.4T / ARMONIA 5.2T-5.4T-5.6T / ARMONIA 6.2T-6.4T-6.6T (VERSÃO 800 X 800)



UNIDADE EMBALADA



PESO/MODELO		4.2T	4.4T	5.2T-5.4T-5.6T	6.2T-6.4T-6.6T
Com embalagem	kg	40		44	
Sem embalagem	kg	35		39	



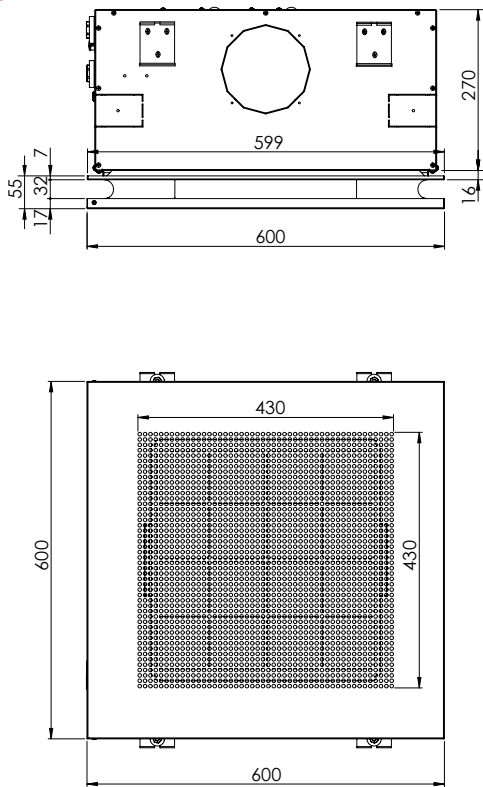
PESO/MODELO		4.2T	4.4T	5.2T-5.4T-5.6T	6.2T-6.4T-6.6T
Com embalagem	kg			7.0	
Sem embalagem	kg			5.5	

MD 600 / MD 800 COM GRELHA DE ENTRADA DE AR EM METAL

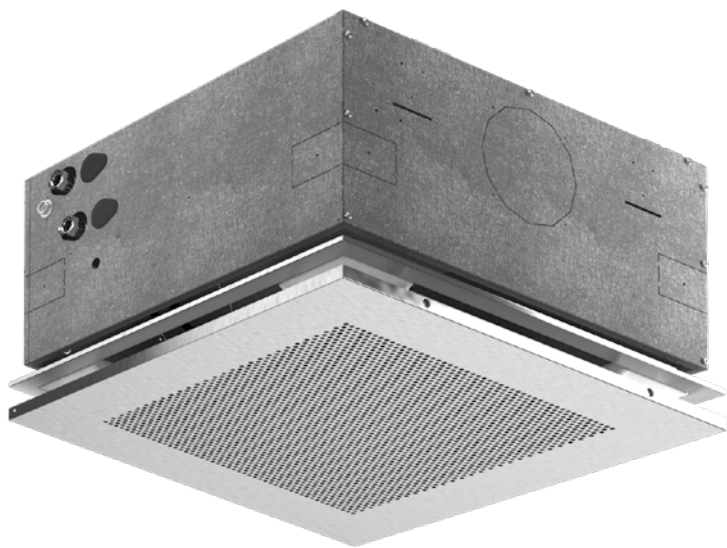
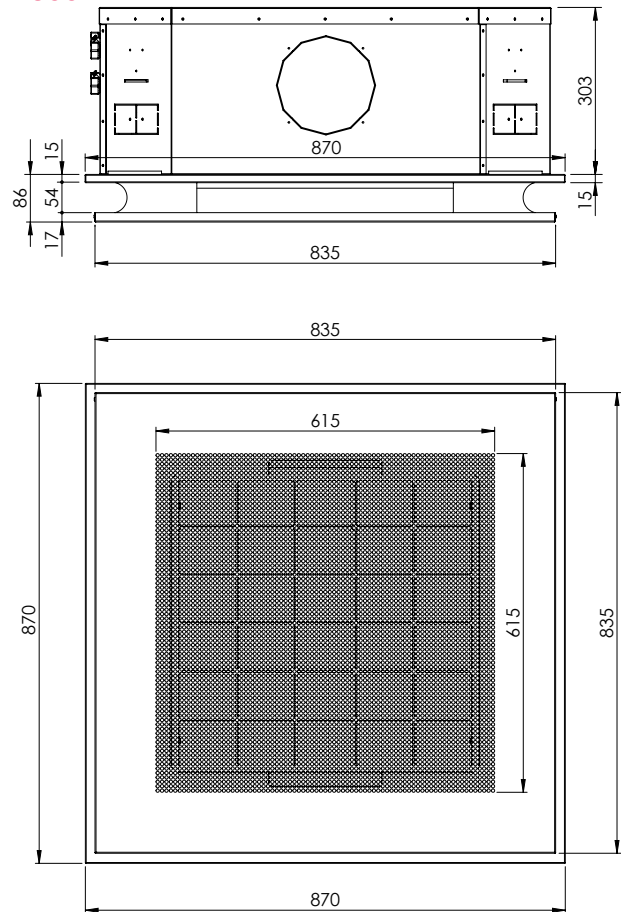
(Recetor RS, código 9066338, para difusor metálico para unidades MB)
Não adequado com filtros eletrostáticos eletrónicos.

MODELO	CÓDIGO
MD-600	9079420
MD-800	9079417

MD-600



MD-800



SISTEMA DE 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		ARMONIA-ECM 1.2T					ARMONIA-ECM 2.2T					ARMONIA-ECM 3.2T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	310	345	380	457	535	310	377	445	577	710	360	485	610	745	880
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.84	2.01	2.16	2.47	2.73	2.24	2.65	3.04	3.71	4.30	2.55	3.25	3.85	4.45	4.96
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	1.35	1.47	1.60	1.84	2.07	1.57	1.87	2.16	2.67	3.15	1.80	2.31	2.79	3.25	3.68
Emissões no aquecimento	kW	1.85	2.04	2.22	2.55	2.87	2.12	2.56	2.98	3.68	4.36	2.46	3.17	3.85	4.52	5.15
PO arrefecimento	kPa	4.9	5.8	6.6	8.4	10.1	4.6	6.3	9.4	11.6	15.1	5.9	9.1	12.4	16.2	19.7
PO aquecimento	kPa	4.3	5.1	5.9	7.6	9.4	3.6	5.1	6.6	9.7	13.2	4.7	7.5	10.6	14.1	17.8
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.0	47.0	33.0	38.0	43.0	48.5	54.0	37.0	43.5	50.0	55.0	60.0
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.0	38.0	24.0	29.0	34.0	39.5	45.0	28.0	34.5	41.0	46.0	51.0
Ventilador	W	5.0	6.5	8.0	12.0	16.0	5.0	8.0	11.0	21.0	31.0	7.0	14.0	21.0	41.5	62.0
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Comprimento	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Profundidade	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Altura	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

MODELO		ARMONIA-ECM 4.2T					ARMONIA-ECM 5.2T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	630	750	870	1017	1165	710	920	1130	1450	1770
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.20	4.70	5.13	5.76	6.30	5.28	6.54	7.69	9.28	10.69
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.02	3.39	3.75	4.23	4.69	3.68	4.62	5.50	6.71	7.83
Emissões no aquecimento	kW	4.27	4.78	5.30	6.02	6.70	4.90	6.18	7.34	9.00	10.56
PO arrefecimento	kPa	10.9	13.3	15.6	19.3	22.7	9.4	13.8	18.5	26.1	33.0
PO aquecimento	kPa	9.6	11.8	14.2	17.9	21.6	7.0	10.7	14.6	21.1	28.1
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.5	48.0	34.0	40.5	47.0	52.0	57.0
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.5	39.0	25.0	31.5	38.0	43.0	48.0
Ventilador	W	10.0	13.5	17.0	25.0	33.0	10.0	21.0	32.0	70.0	108.0
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água	l	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Comprimento	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Profundidade	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Altura	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

SISTEMA DE 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

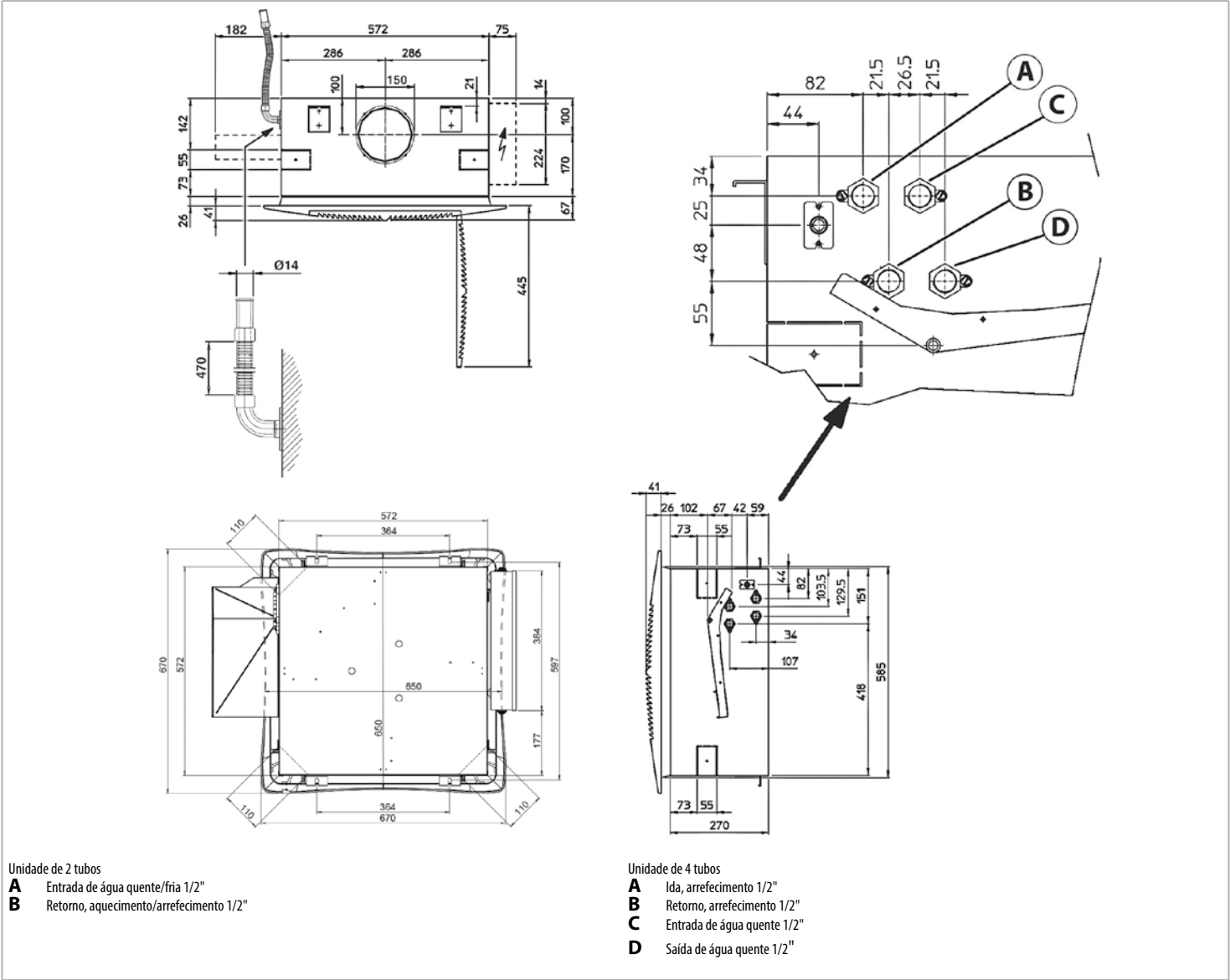
Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		ARMONIA-ECM 1.4T					ARMONIA-ECM 2.6T					ARMONIA-ECM 3.6T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	310	345	380	457	535	310	377	445	577	710	360	485	610	745	880
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.85	2.02	2.17	2.48	2.75	2.09	2.46	2.81	3.39	3.90	2.37	2.99	3.51	4.03	4.47
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	1.34	1.31	1.59	1.64	2.06	1.49	1.76	2.03	2.49	2.92	1.70	2.17	2.60	3.01	3.40
Emissões no aquecimento	kW	2.13	2.32	2.51	2.85	3.18	1.73	1.97	2.20	2.57	2.91	1.92	2.31	2.66	2.99	3.29
PO arrefecimento	kPa	4.6	5.4	6.2	7.9	9.5	3.3	4.4	5.6	7.9	10.3	4.1	6.3	8.4	10.9	13.1
PO aquecimento	kPa	4.6	5.3	6.1	7.7	9.4	2.6	3.3	4.1	5.4	6.7	3.2	4.4	5.7	7.1	8.4
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.0	47.0	33.0	38.0	43.0	48.5	54.0	37.0	43.5	50.0	55.0	60.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.0	38.0	24.0	29.0	34.0	39.5	45.0	28.0	34.5	41.0	46.0	51.0
Ventilador	W	5.0	6.5	8.0	12.0	16.0	5.0	8.0	11.0	21.0	31.0	7.0	14.0	21.0	41.5	62.0
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água para arrefecimento	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Teor de água para aquecimento	l	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Comprimento	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Profundidade	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Altura	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

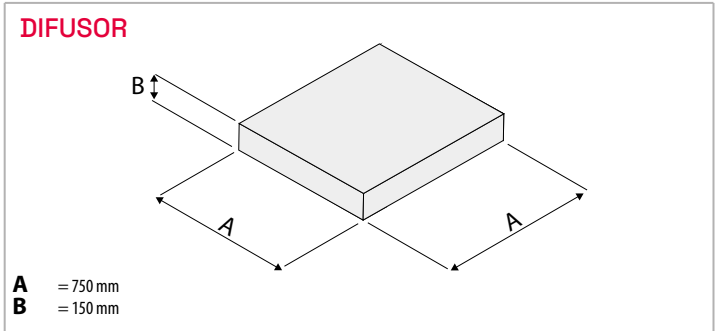
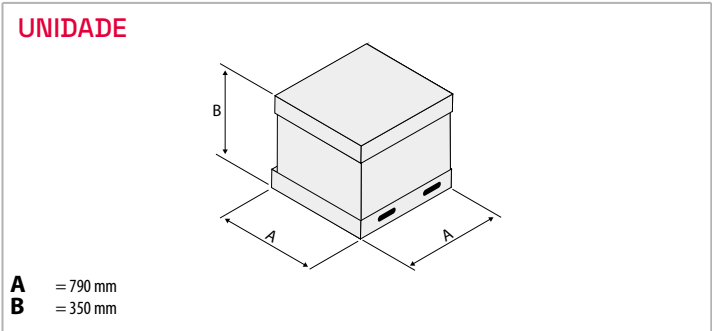
MODELO		ARMONIA-ECM 4.4T					ARMONIA-ECM 5.6T				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	630	750	870	1017	1165	710	920	1130	1450	1770
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.29	4.81	5.29	5.92	6.48	4.97	6.13	7.14	8.56	9.76
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.07	3.46	3.82	4.32	4.80	3.51	4.37	5.17	6.27	7.29
Emissões no aquecimento	kW	5.41	6.04	6.65	7.46	8.24	4.58	5.47	6.27	7.36	8.33
PO arrefecimento	kPa	9.4	11.6	13.6	16.8	19.8	8.8	12.9	17.0	23.7	30.1
PO aquecimento	kPa	8.5	10.3	12.3	15.1	18.1	4.9	6.7	8.6	11.4	14.3
Potência sonora (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.5	48.0	34.0	40.5	47.0	52.0	57.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.5	39.0	25.0	31.5	38.0	43.0	48.0
Ventilador	W	10.0	13.5	17.0	25.0	33.0	10.0	21.0	32.0	70.0	108.0
Absorção de potência da bomba de drenagem de condensados	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teor de água para arrefecimento	l	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Teor de água para aquecimento	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Comprimento	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Profundidade	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Altura	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

ARMONIA-ECM 1.2T-1.4T / ARMONIA-ECM 2.2T-2.6T / ARMONIA-ECM 3.2T-3.6T
(VERSÃO 600 X 600)



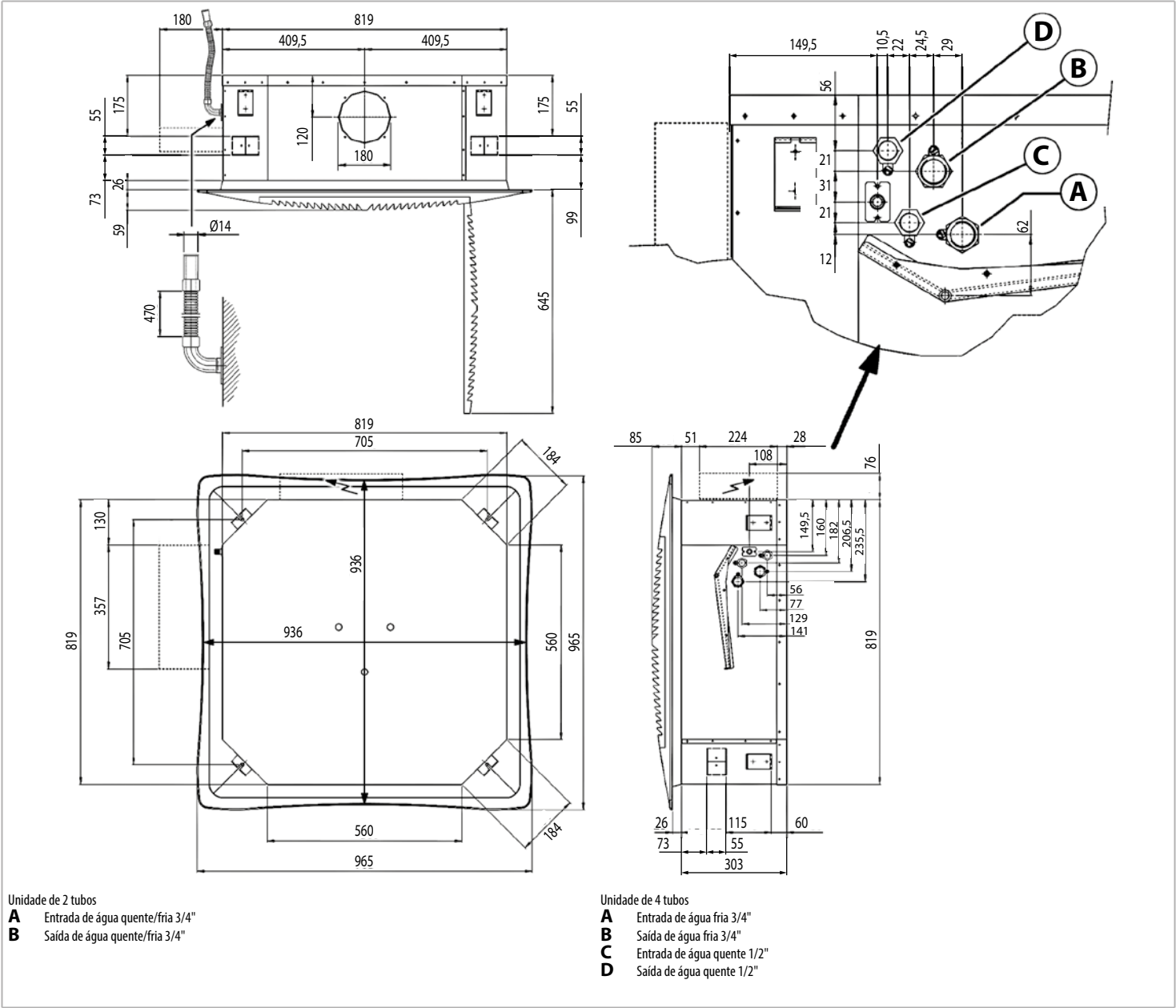
UNIDADE EMBALADA



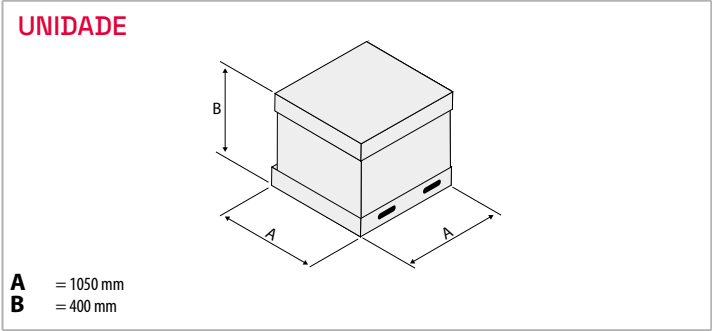
PESO/MODELO		1.2T	1.4T	2.2T-2.6T	3.2T-3.6T
Com embalagem	kg	20.0	22.0	21.5	21.0
Sem embalagem	kg	17.0	19.0	18.5	18.0

PESO/MODELO		1.2T	1.4T	2.2T-2.6T	3.2T-3.6T
Com embalagem	kg		3.5		
Sem embalagem	kg		2.5		

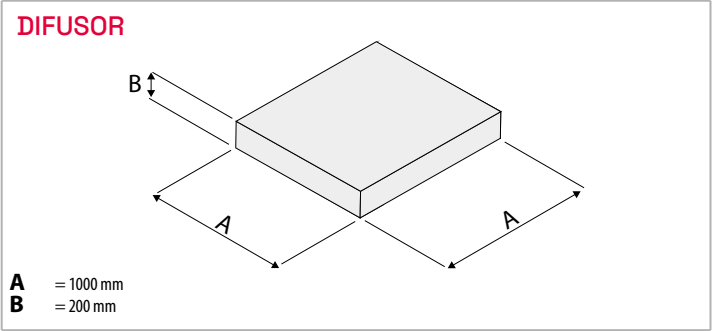
ARMONIA-ECM 4.2T-4.4T / ARMONIA-ECM 5.2T-5.6T (VERSÃO 800 X 800)



UNIDADE EMBALADA



PESO/MODELO		4.2T	4.4T	5.2T-5.6T
Com embalagem	kg	35	40	
Sem embalagem	kg	31	35	



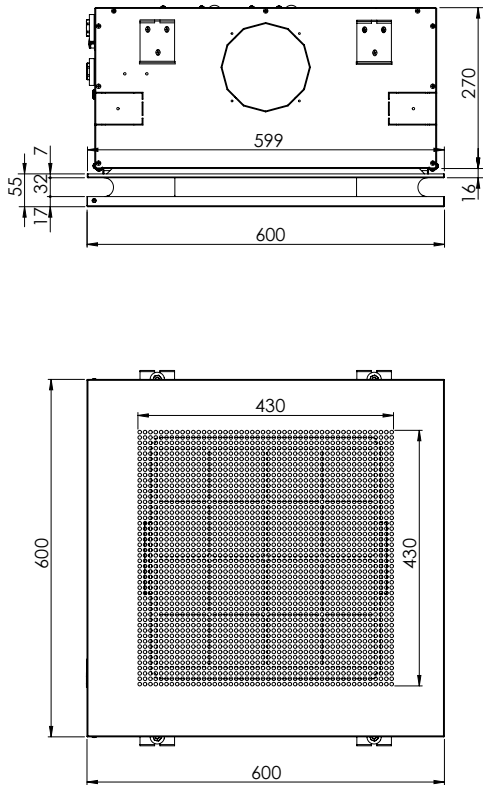
PESO/MODELO		4.2T	4.4T	5.2T-5.6T
Com embalagem	kg		7.0	
Sem embalagem	kg		5.5	

MD 600 / MD 800 COM GRELHA DE ENTRADA DE AR EM METAL

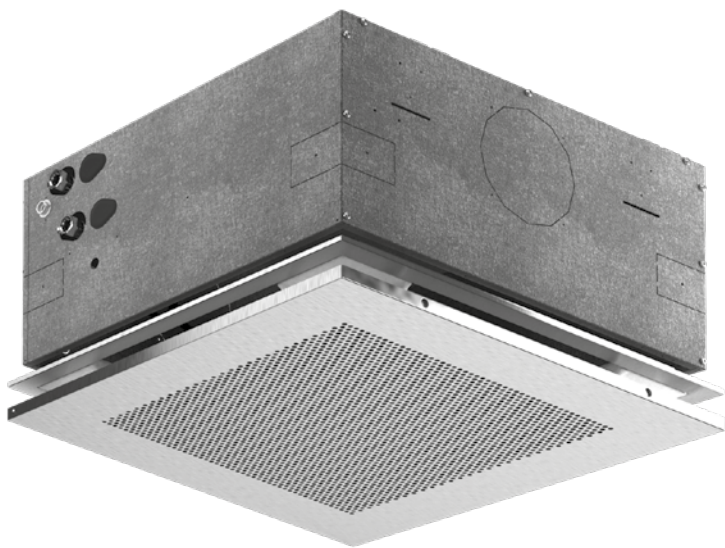
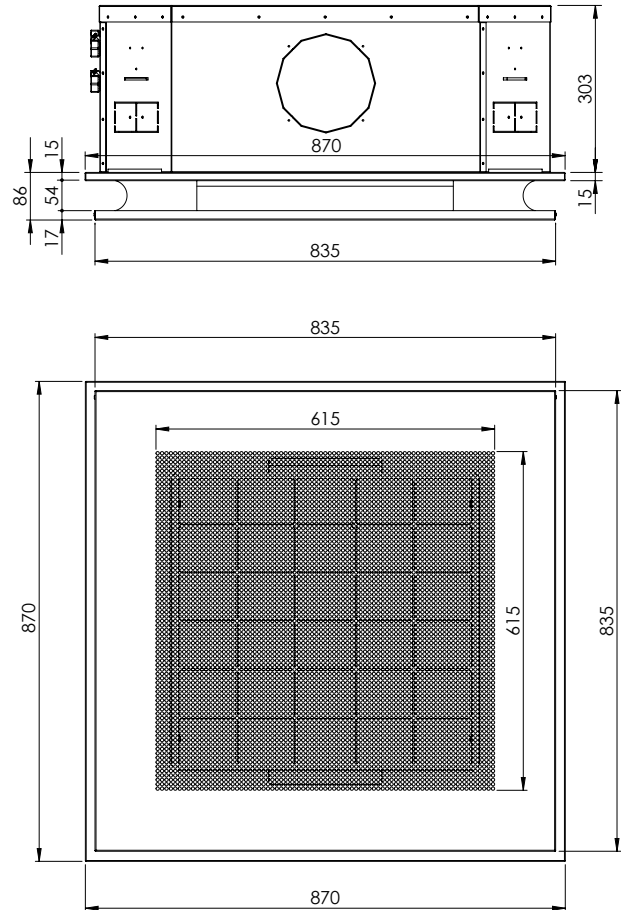
(Recetor RS, código 9066338, para difusor metálico para unidades MB)
Não adequado com filtros eletrostáticos eletrónicos.

MODELO	CÓDIGO
MD-600	9079420
MD-800	9079417

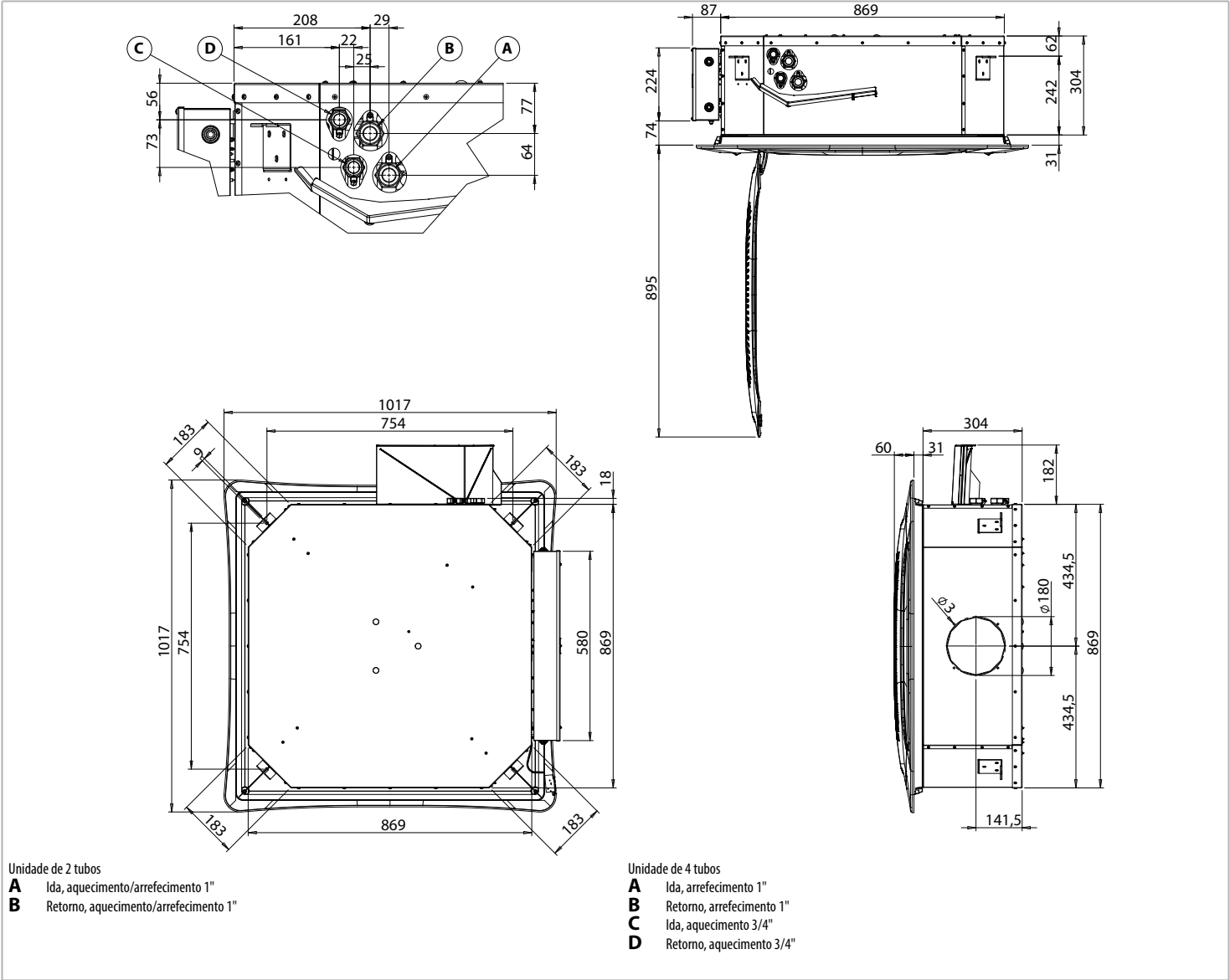
MD-600



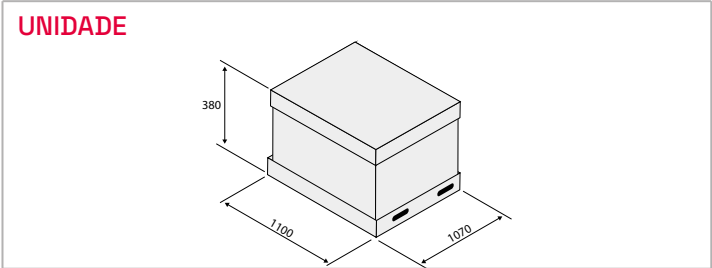
MD-800



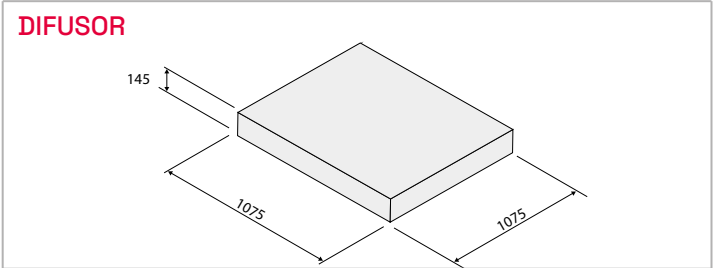
ARMONIA-ECM 7.2T-7.6T / ARMONIA-ECM 8.2T-8.6T (900X900)



UNIDADE EMBALADA



PESO/MODELO		7.2T	7.6T	8.2T	8.6T
Com embalagem	kg	52			
Sem embalagem	kg	42			



PESO/MODELO		7.2T	7.6T	8.2T	8.6T
Com embalagem	kg	9.4			
Sem embalagem	kg	7.5			



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

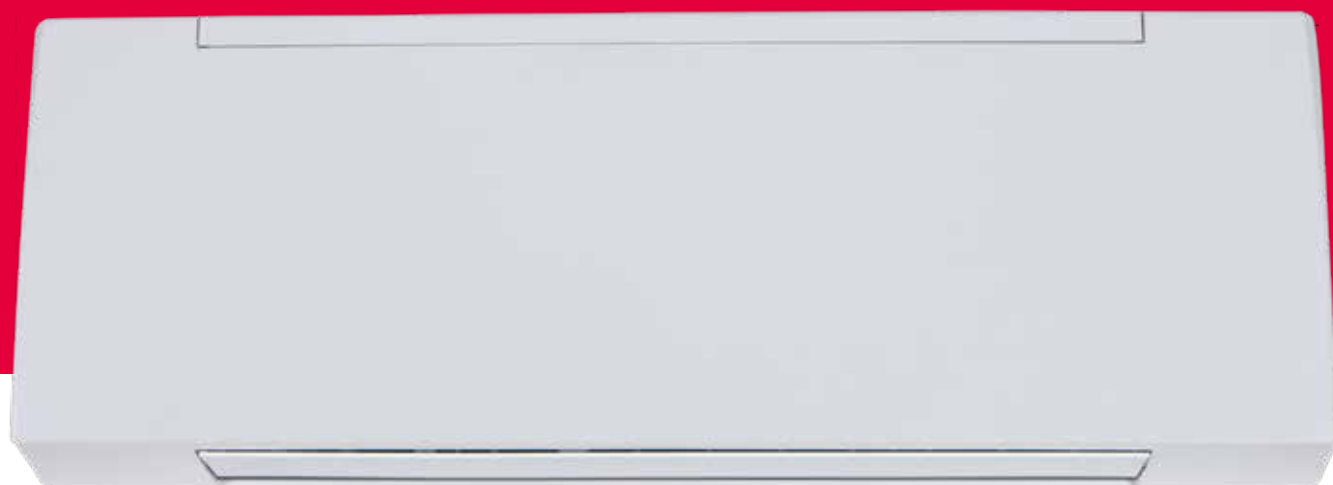
redge[®]



COMFORTAIR HD3

COMFORTAIR HD3 ECM

Ventiloconvectores murais



CFE	TS	3V	E	2
MODELO	VERSÃO	VÁLVULA	RESISTÊNCIA	TAMANHO
CFE - COMFORTAIR HD3	-- - Básica	-- - Sem válvula	-- - Básica	1
CFE EC - COMFORTAIR ECM HD3	TS - Controlo IR	2V - 2 vias	E - Resistência elétrica	2
	MB - Placa MB	3V - 3 vias		3
				4

UNIDADE DE 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH

Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C

Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		COMFORTAIR HD3 1						COMFORTAIR HD3 2					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MÍN.	MÉD.		MÁX.			MÍN.		MÉD.		MÁX.	
Caudal de ar	m³/h	205	270	340	375	470	500	250	305	365	400	480	545
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.23	1.49	1.74	1.85	2.13	2.20	1.42	1.62	1.82	1.93	2.16	2.32
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.91	1.13	1.34	1.44	1.70	1.77	1.06	1.23	1.41	1.51	1.73	1.89
Emissões no aquecimento	kW	1.34	1.68	2.02	2.18	2.58	2.71	1.58	1.85	2.13	2.29	2.62	2.88
PO arrefecimento	kPa	4.8	6.8	9.0	10.1	12.9	13.8	6.2	7.9	9.8	10.8	13.2	15.1
PO aquecimento	kPa	4.5	6.8	9.4	10.8	14.7	15.9	6.1	8.1	10.4	11.8	15.1	17.8
Ventilador	W	12	14	17	18	24	30	12	14	18	20	24	32
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35	41	46	48	52	53	39	43	47	49	53	55
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	26	32	37	39	43	44	30	34	38	40	44	46

MODELO		COMFORTAIR HD3 3						COMFORTAIR HD3 4					
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MÍN.	MÉD.		MÁX.				MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	280	375	480	545	730	780	300	440	500	610	675	790
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.87	2.30	2.75	3.00	3.59	3.73	1.97	2.60	2.83	3.23	3.43	3.76
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.33	1.67	2.03	2.24	2.77	2.90	1.41	1.91	2.10	2.44	2.62	2.93
Emissões no aquecimento	kW	1.89	2.37	2.93	3.23	4.04	4.24	2.00	2.73	3.02	3.53	3.80	4.28
PO arrefecimento	kPa	11.2	16.2	22.5	26.3	36.4	39.1	14.1	23.0	27.2	34.0	38.5	45.1
PO aquecimento	kPa	9.1	13.8	20.1	24.1	35.9	39.2	12.7	22.2	26.7	35.2	40.4	49.8
Ventilador	W	16	21	26	29	38	46	17	23	27	32	35	48
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35	40	45	51	55	57	36	43	46	51	54	57
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	26	31	36	42	46	48	27	34	37	42	45	48

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

LIMITES OPERACIONAIS

DESCRIÇÃO		UM	VALOR
Caudal de água	Pressão máxima de funcionamento da bateria	bars	10
		kPa	1000
	Temperatura mínima da água de entrada (1)	°C	+6
	Temperatura máxima da água de entrada	°C	+70
Alimentação elétrica	Tensão de funcionamento nominal monofásica	V/Hz	230/50

(1) para temperaturas da água de entrada inferiores a +6 °C, contacte o departamento técnico

ALTURA DE INSTALAÇÃO

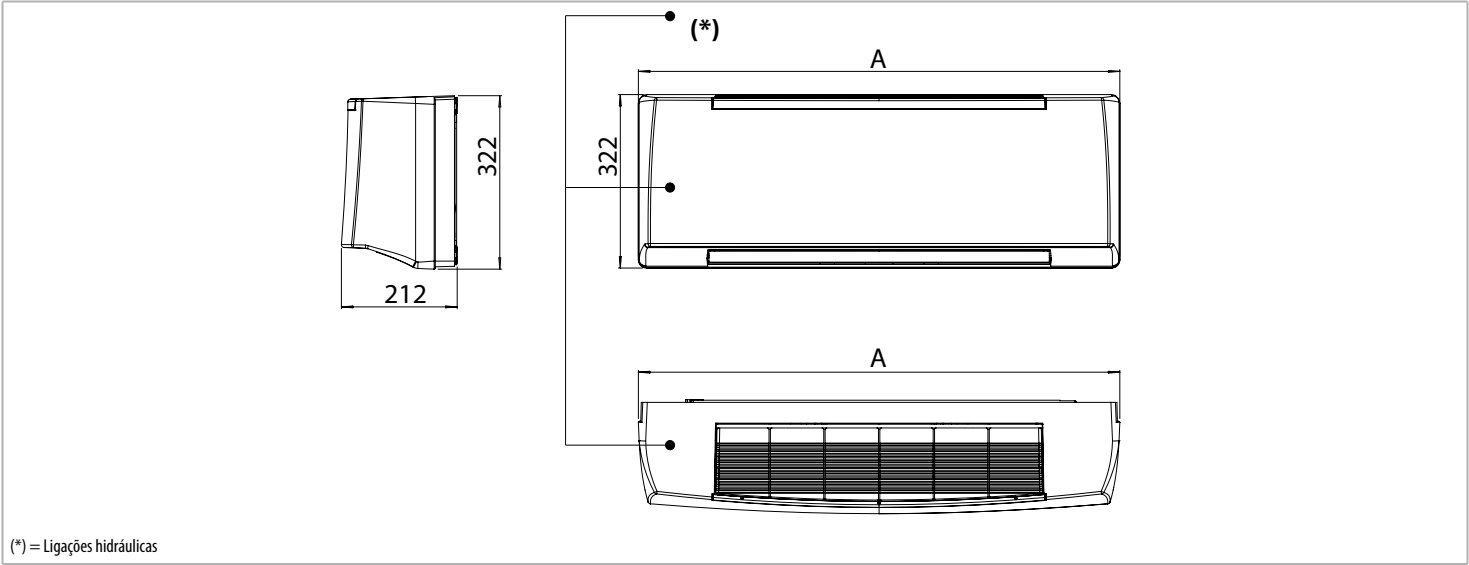
MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Altura de instalação mínima	m	2			
Altura de instalação máxima	m	3			

DADOS ELÉTRICOS DO MOTOR - ABSORÇÃO MÁX.

MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Absorção do motor	W	30	32	46	48
Corrente absorvida	A	0.16		0.23	

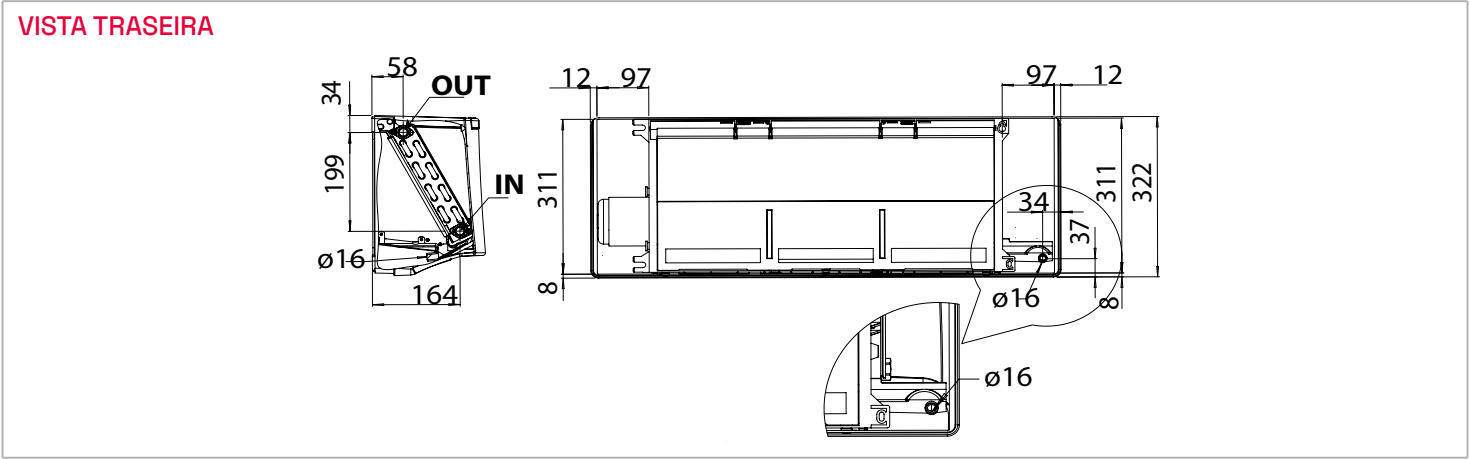
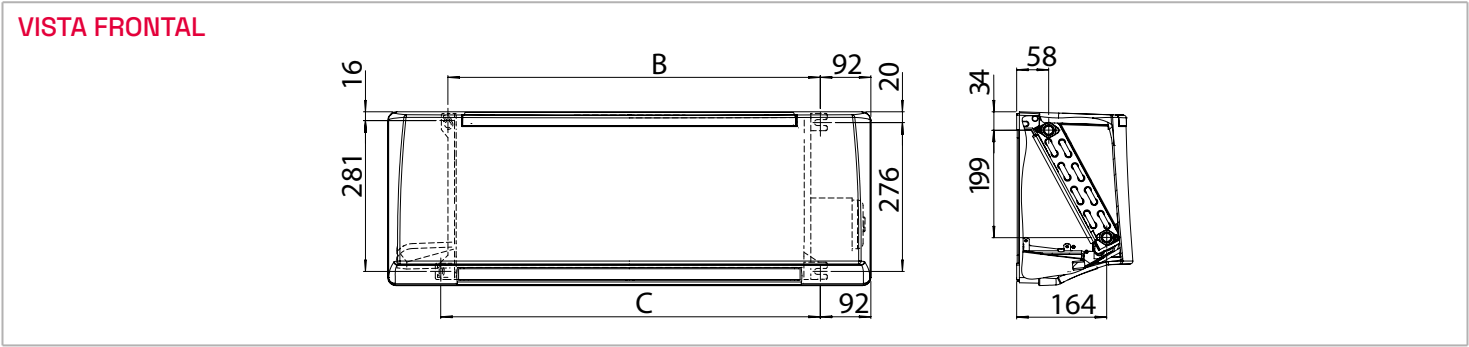


DIMENSÕES



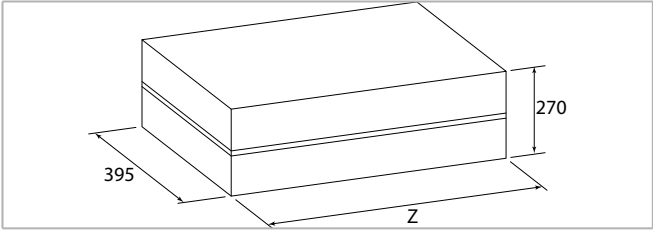
MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
A	mm	880		1185	

DIMENSÕES DE FIXAÇÃO



MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
B	mm	678		983	
C	mm	691		996	

UNIDADE EMBALADA



MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Z	mm	950		1255	

PESO

Peso com embalagem

MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Peso com embalagem sem válvulas	kg	12		16	
Peso com embalagem com válvulas	kg	13		17	

Peso sem embalagem

MODELO		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Peso sem embalagem sem válvulas	kg	10		13	
Peso sem embalagem com válvulas	kg	11		14	

UNIDADE DE 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

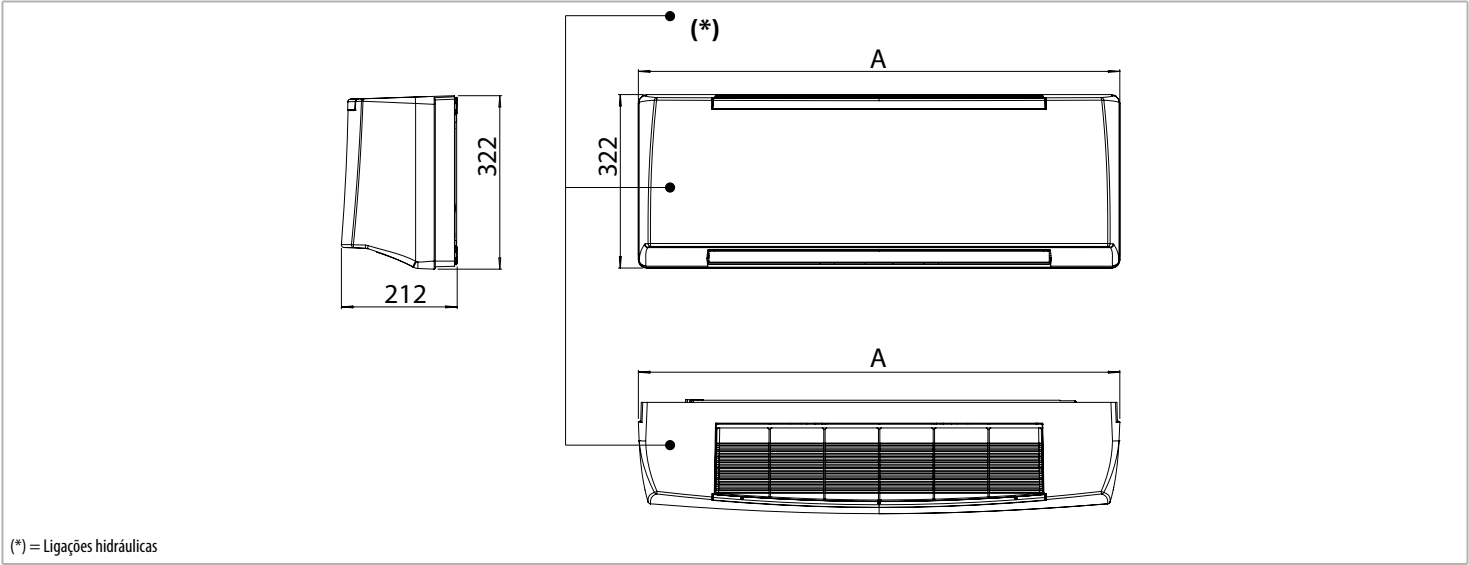
MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 0						COMFORTAIR HD3 ECM 1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	2	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.			MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	130	148	230	290	340	415	190	240	290	355	415
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.61	0.86	1.28	1.57	1.78	1.98	1.16	1.38	1.57	1.80	1.98
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.47	0.66	0.90	1.19	1.38	1.56	0.85	1.03	1.19	1.39	1.56
Emissões no aquecimento	kW	0.72	1.05	1.48	1.78	2.15	2.35	1.26	1.53	1.78	2.09	2.35
PO arrefecimento	kPa	1.4	2.6	5.2	7.7	9.4	11.2	5.0	5.9	7.7	9.4	11.2
PO aquecimento	kPa	1.6	3.0	5.6	7.5	12.0	12.4	4.0	5.7	7.5	10.0	12.4
Ventilador	W	3	4	7	9	10	15	6	7	9	11	15
Potência sonora (Lw)	dB(A)	26	30	38	46	49	52	35	39	46	48	52
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	17	21	29	37	40	43	26	30	37	39	43

MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 2					COMFORTAIR HD3 ECM 3				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.	MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	260	315	375	440	510	270	345	420	520	620
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.46	1.66	1.86	2.05	2.24	1.82	2.19	2.52	2.92	3.27
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.09	1.27	1.45	1.63	1.81	1.30	1.59	1.85	2.17	2.48
Emissões no aquecimento	kW	1.63	1.90	2.18	2.46	2.74	1.83	2.24	2.63	3.11	3.57
PO arrefecimento	kPa	6.9	8.2	10.1	12.0	14.1	10.7	14.8	19.0	24.8	30.4
PO aquecimento	kPa	6.4	8.4	10.8	13.4	16.3	8.7	12.5	16.6	22.5	28.8
Ventilador	W	7	9	12	16	21	6	8	11	15	20
Potência sonora (Lw)	dB(A)	40	44	47	51	55	37	42	45	49	53
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	31	35	38	42	46	28	33	36	40	44

MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 4				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10
		MÍN.		MÉD.		MÁX.
Caudal de ar	m³/h	375	465	550	665	770
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.33	2.71	3.03	3.41	3.72
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.69	2.00	2.27	2.61	2.89
Emissões no aquecimento	kW	2.40	2.85	3.26	3.76	4.20
PO arrefecimento	kPa	16.5	21.6	26.6	32.9	38.7
PO aquecimento	kPa	14.1	19.3	24.4	31.7	38.6
Ventilador	W	9	12	16	22	30
Potência sonora (Lw)	dB(A)	43	46	49	53	57
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	34	37	40	44	48

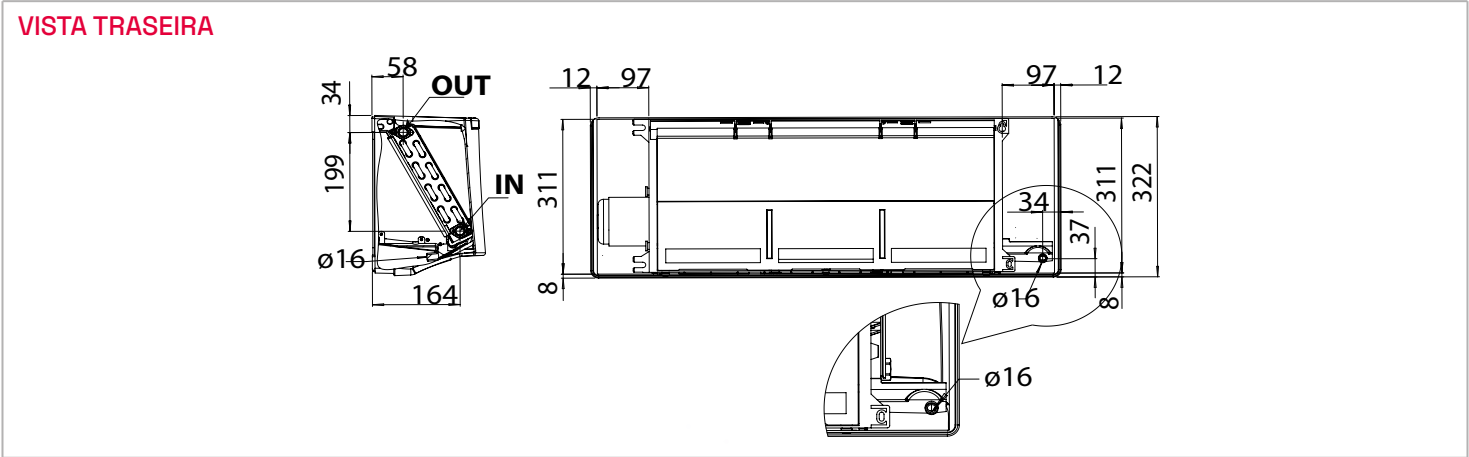
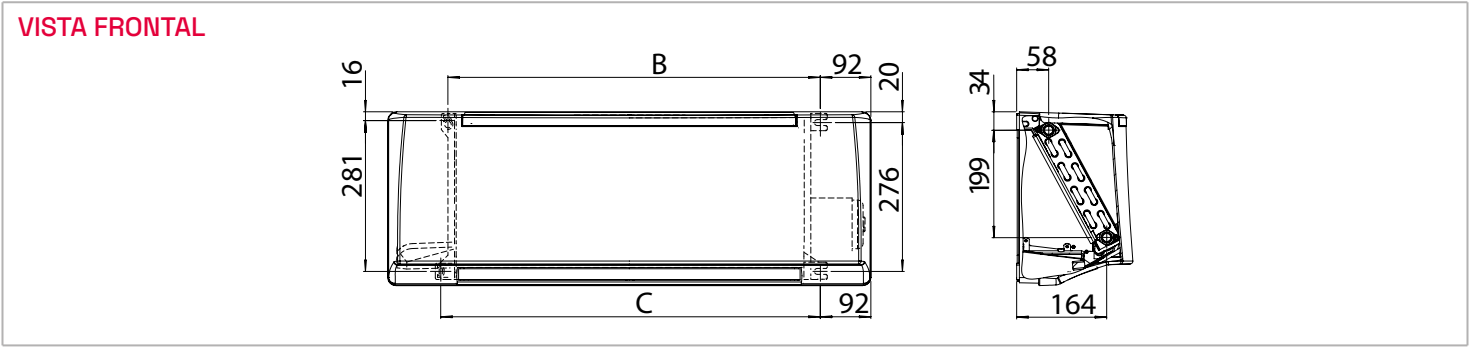
(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

DIMENSÕES



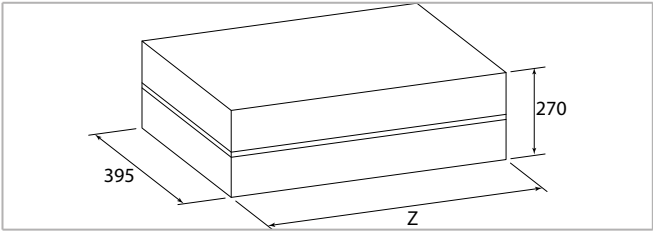
MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
A	mm	880			1185	

DIMENSÕES DE FIXAÇÃO



MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
B	mm	678			983	
C	mm	691			996	

UNIDADE EMBALADA



MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
Z	mm	950			1255	

PESO

Peso com embalagem

MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
Peso com embalagem sem válvulas	kg	12			16	
Peso com embalagem com válvulas	kg	13			17	

Peso sem embalagem

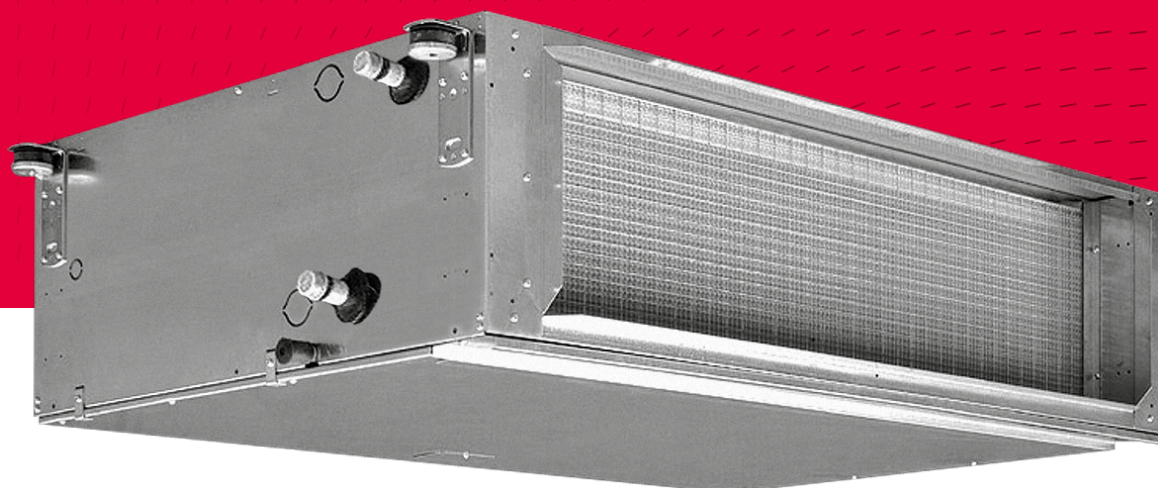
MODELO		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
Peso sem embalagem sem válvulas	kg	10			13	
Peso sem embalagem com válvulas	kg	11			14	

redge[®]



INALTO MPS INALTO MPS ECM

Unidades com condutas com ESP média



INALTO MPS

MODELO

MPA - MPS COM CONDUTAS
com motor AC
MPE - MPS COM CONDUTAS
com motor EC

3

TAMANHO

1
2
3
4
5
6
7
8
9

3

FIADAS DA BATERIA

3
3+1
3+2
4
4+1

L

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

L - Esquerda
R - Direita

- # A gama inclui 7 caudais de ar (de 340 a 2100 m³/h), cada um equipado com bateria de 3 ou 4 fiadas e com a possibilidade de adicionar uma bateria de 1 ou 2 fiadas para sistemas de 4 tubos.
- # É a gama mais abrangente, perfeita para satisfazer todos os requisitos de climatização de ambientes de trabalho, como escritórios, lojas, restaurantes e quartos de hotel, com instalações com condutas com pressão disponível até 80 Pa.
- # Em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 327/2011.

ENVOLVENTE

- # Fabricada em aço galvanizado de 1 mm, com um painel traseiro e duas laterais com isolamento de 3 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

GRUPO VENTILADOR

- # Os ventiladores têm pás de alumínio ou plástico diretamente fixadas no motor com dupla aspiração e são equilibrados dinâmico e estaticamente durante o fabrico, a fim de proporcionarem um funcionamento extremamente silencioso.

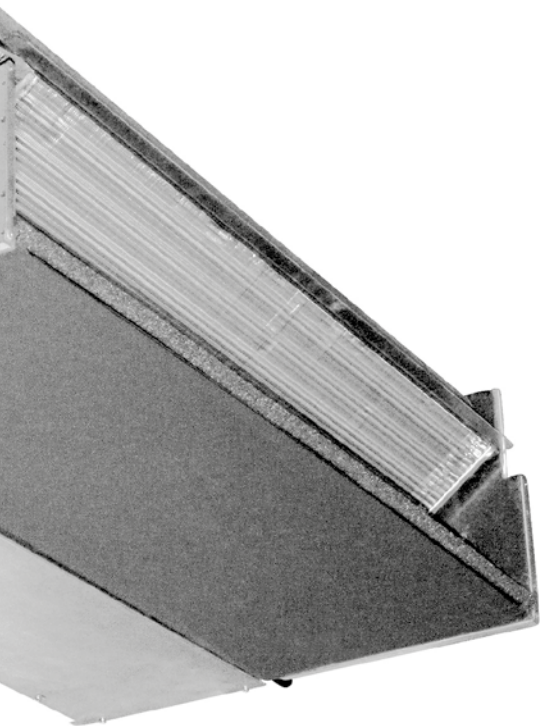
MOTOR ELÉTRICO

- # O motor possui um cabo para alimentação monofásica e tem cinco velocidades, com condensador. O motor é montado em rolamentos vedados para toda a vida útil e fixado em suportes antivibração e autolubrificantes. Proteção térmica interna com reposição automática, proteção IP 20, classe B.



BATERIA

- # É fabricada a partir de um tubo de cobre trefilado e as aletas de alumínio são fixadas mecanicamente ao tubo através de um processo de expansão. A bateria principal e a bateria adicional estão equipadas com duas ligações de gás fêmea BSP de Ø 1/2".
- # A bateria tem ventilação e drenagem de ar BSP de Ø 1/8".
- # A bateria não é adequada para utilização em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito a corrosão.
- # As ligações estão no lado esquerdo, olhando a partir da saída de ar da unidade (ver imagem).
- # A pedido, podemos fornecer a unidade com as ligações no lado direito. Esta operação também pode ser facilmente realizada no local da construção durante a instalação.



TABULEIRO DE RECOLHA DE CONDENSADOS

- # Fabricado em plástico (ABS UL94 HB) para os tamanhos 1÷4 e aço lacado para os tamanhos 5÷7 com um elemento em L instalado na envolvente interior; o tabuleiro está isolado com 3 mm de espuma de poliolefina (PO) B-s2-d0 EN 13501-1. O diâmetro externo do tubo de descarga de condensados é de 15 mm.

FILTRO

- # Filtro regenerador de tecido de polipropileno alveolar.
- # A estrutura do filtro em aço galvanizado é inserida em guias deslizantes de plástico especiais fixadas à estrutura interna para facilitar a inserção e a remoção do filtro.

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO 13			INALTO 23			INALTO 33			INALTO 43		
VELOCIDADE		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Pressão disponível	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.43	1.88	2.00	2.57	3.40	3.60	2.68	4.42	4.72	3.85	4.97	5.47
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.01	1.35	1.44	1.85	2.53	2.70	1.90	3.30	3.55	2.82	3.77	4.22
Emissões no aquecimento	kW	1.43	1.96	2.11	2.67	3.70	3.98	2.71	4.82	5.22	4.10	5.56	6.27
PO arrefecimento	kPa	11.0	17.0	20.0	10.6	17.7	19.6	6.3	15.7	17.7	12.2	19.4	23.2
PO aquecimento	kPa	9.0	16.0	18.0	8.9	16.1	18.3	5.1	14.3	16.6	10.7	18.6	23.0
Ventilador	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (1)	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (1)	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53
Código do plenum		9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368

MODELO		INALTO 53			INALTO 63			INALTO 73		
VELOCIDADE		1	4	5	1	4	5	1	3	4
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Pressão disponível	Pa	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.30	5.04	5.72	3.99	6.62	7.11	5.58	7.11	7.70
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.31	3.64	4.19	2.83	4.94	5.36	4.06	5.37	5.89
Emissões no aquecimento	kW	3.33	5.36	6.25	3.94	6.96	7.58	5.82	7.73	8.49
PO arrefecimento	kPa	12.2	26.3	33.1	6.6	16.4	18.7	12.2	18.8	21.7
PO aquecimento	kPa	9.7	23.0	30.4	5.1	14.2	16.5	10.3	17.1	20.2
Ventilador	W	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (1)	dB(A)	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (1)	dB(A)	34	47	51	37	49	51	44	51	54
Código do plenum		9069195	9069195	9069195	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO 14			INALTO 24			INALTO 34			INALTO 44		
VELOCIDADE		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Pressão disponível	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.54	2.07	2.22	2.93	4.01	4.28	2.89	4.99	5.36	4.10	5.36	5.94
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.07	1.46	1.57	2.03	2.84	3.04	2.00	3.55	3.84	2.95	3.97	4.46
Emissões no aquecimento	kW	1.49	2.07	2.23	2.85	4.02	4.34	2.76	4.99	5.42	4.22	5.77	6.55
PO arrefecimento	kPa	5.6	9.7	11.0	15.8	27.9	31.3	11.8	31.7	36.1	7.9	12.9	15.6
PO aquecimento	kPa	5.1	9.2	10.5	12.3	22.8	26.2	8.6	24.9	28.9	6.6	11.5	14.5
Ventilador	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53
Código do plenum		9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368

MODELO		INALTO 54			INALTO 64			INALTO 74		
VELOCIDADE		1	4	5	1	4	5	1	3	4
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Pressão disponível	Pa	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.48	5.44	6.22	4.23	7.25	7.82	6.10	7.92	8.62
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.43	3.89	4.52	2.96	5.26	5.72	4.34	5.80	6.38
Emissões no aquecimento	kW	3.41	5.57	6.54	4.17	7.63	8.34	6.30	8.52	9.42
PO arrefecimento	kPa	6.3	14.2	18.1	5.1	13.6	15.6	10.1	16.1	18.7
PO aquecimento	kPa	5.2	12.5	16.7	4.3	12.7	15.0	9.0	15.6	18.6
Ventilador	W	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	34	47	51	37	49	51	44	51	54
Código do plenum		9069195	9069195	9069195	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		INALTO 13+1			INALTO 23+1			INALTO 33+1			INALTO 43+1		
VELOCIDADE		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Pressão disponível	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Emissões totais no arrefecimento	kW	1.43	1.88	2.00	2.57	3.40	3.60	2.68	4.42	4.72	3.85	4.97	5.47
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	1.01	1.35	1.44	1.85	2.53	2.70	1.90	3.30	3.55	2.82	3.77	4.22
Emissões no aquecimento	kW	1.30	1.66	1.76	2.22	2.85	3.02	2.38	3.68	3.91	3.26	4.10	4.49
PO arrefecimento	kPa	10.5	17.4	19.5	10.6	17.7	19.6	6.3	15.7	17.7	12.2	19.4	23.2
PO aquecimento	kPa	4.4	6.8	7.5	2.8	4.3	4.8	3.1	6.7	7.5	5.4	8.2	9.6
Ventilador	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53
Código do plenum		9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368

MODELO		INALTO 53+1			INALTO 63+1			INALTO 73+1		
VELOCIDADE		1	4	5	1	4	5	1	3	4
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Pressão disponível	Pa	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.32	5.10	5.78	3.99	6.62	7.11	5.58	7.11	7.70
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.33	3.67	4.23	2.83	4.94	5.36	4.06	5.37	5.89
Emissões no aquecimento	kW	2.85	4.11	4.63	3.48	5.44	5.80	4.72	5.90	6.35
PO arrefecimento	kPa	12.3	26.7	33.7	6.6	16.4	18.7	12.2	18.8	21.7
PO aquecimento	kPa	3.8	7.4	9.1	6.1	13.7	15.3	10.6	15.8	18.1
Ventilador	W	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	34	47	51	37	49	51	44	51	54
Código do plenum		9069195	9069195	9069195	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO 13					INALTO 23					INALTO 33					INALTO 43				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.14	2.41	2.59	2.81	2.93	3.16	3.52	3.75	4.29	4.47	3.36	3.98	4.57	5.54	6.00	4.12	4.83	5.39	6.00	6.74
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.57	1.78	1.94	2.09	2.24	2.33	2.63	2.84	3.23	3.49	2.44	2.93	3.43	4.19	4.72	3.04	3.65	4.15	4.58	5.43
Emissões no aquecimento	kW	2.25	2.59	2.84	3.08	3.31	3.37	3.84	4.16	4.78	5.18	3.48	4.22	4.98	6.16	6.99	4.43	5.36	6.14	6.80	8.11
PO arrefecimento	kPa	21.7	26.8	30.7	34.6	38.5	15.3	18.6	21.0	25.7	28.8	9.4	12.8	16.5	22.6	27.1	13.8	18.4	22.4	26.1	33.7
PO aquecimento	kPa	20.2	26.0	30.6	35.4	40.3	13.6	17.2	19.8	25.4	29.4	8.0	11.3	15.2	22.3	28.0	12.3	17.4	22.2	26.7	36.6
Ventilador	W	28.0	35.0	41.0	47.0	55.0	62.0	74.0	82.0	98.0	110.0	50.0	64.0	80.0	106.0	126.0	93.0	110.0	127.0	142.0	175.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

MODELO		INALTO 53					INALTO 63					INALTO 73				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.98	4.82	5.43	6.11	7.24	4.77	6.19	7.01	7.97	8.56	5.87	6.78	7.90	9.22	9.89
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.82	3.46	3.95	4.42	5.53	3.44	4.58	5.27	5.99	6.67	4.30	5.08	6.08	7.09	7.97
Emissões no aquecimento	kW	4.08	5.06	5.84	6.59	8.38	4.77	6.41	7.43	8.49	9.50	6.18	7.32	8.80	10.29	11.54
PO arrefecimento	kPa	17.0	24.1	29.9	35.7	50.6	9.0	14.5	18.1	22.1	26.1	13.4	17.4	22.9	28.8	34.1
PO aquecimento	kPa	14.1	20.7	26.9	33.4	51.4	7.2	12.2	15.9	20.2	24.7	11.4	15.5	21.6	28.6	35.2
Ventilador	W	70.0	94.0	111.0	129.0	174.0	68.0	100.0	122.0	144.0	166.0	163.0	186.0	213.0	228.0	245.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO 14					INALTO 24					INALTO 34					INALTO 44				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.39	2.71	2.94	3.21	3.37	3.69	4.16	4.48	5.18	5.45	3.71	4.44	5.17	6.34	6.95	4.41	5.20	5.84	6.53	7.42
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.71	1.97	2.15	2.33	2.50	2.59	2.96	3.21	3.69	3.99	2.59	3.13	3.69	4.54	5.14	3.18	3.83	4.38	4.85	5.77
Emissões no aquecimento	kW	2.39	2.78	3.06	3.33	3.60	3.63	4.18	4.56	5.29	5.76	3.57	4.34	5.17	6.43	7.32	4.57	5.56	6.41	7.12	8.57
PO arrefecimento	kPa	12.3	15.5	17.9	20.5	23.0	23.8	29.6	33.8	42.4	48.3	18.4	25.4	33.6	47.1	57.4	9.0	12.2	15.0	17.7	23.2
PO aquecimento	kPa	11.9	15.5	18.5	21.5	24.8	19.0	24.5	28.6	37.4	43.6	13.7	19.4	26.6	39.4	49.7	7.6	10.8	13.9	16.8	23.5
Ventilador	W	28.0	35.0	41.0	47.0	55.0	62.0	74.0	82.0	98.0	110.0	50.0	64.0	80.0	106.0	126.0	93.0	110.0	127.0	142.0	175.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

MODELO		INALTO 54					INALTO 64					INALTO 74				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.24	5.18	5.88	6.65	8.01	5.10	6.75	7.69	8.80	9.55	6.45	7.53	8.88	10.42	11.29
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.98	3.69	4.24	4.76	6.02	3.60	4.86	5.62	6.42	7.18	4.61	5.48	6.60	7.74	8.72
Emissões no aquecimento	kW	4.21	5.26	6.09	6.90	8.84	5.10	6.98	8.16	9.42	10.62	6.70	8.04	9.80	11.58	13.13
PO arrefecimento	kPa	9.0	13.0	16.3	19.7	28.5	7.2	11.9	15.1	18.7	22.4	11.2	14.8	19.9	25.4	30.5
PO aquecimento	kPa	7.6	11.3	14.7	18.4	28.8	6.2	10.9	14.4	18.6	23.1	10.1	14.0	20.0	27.0	33.9
Ventilador	W	70.0	94.0	111.0	129.0	174.0	68.0	100.0	122.0	144.0	166.0	163.0	186.0	213.0	228.0	245.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

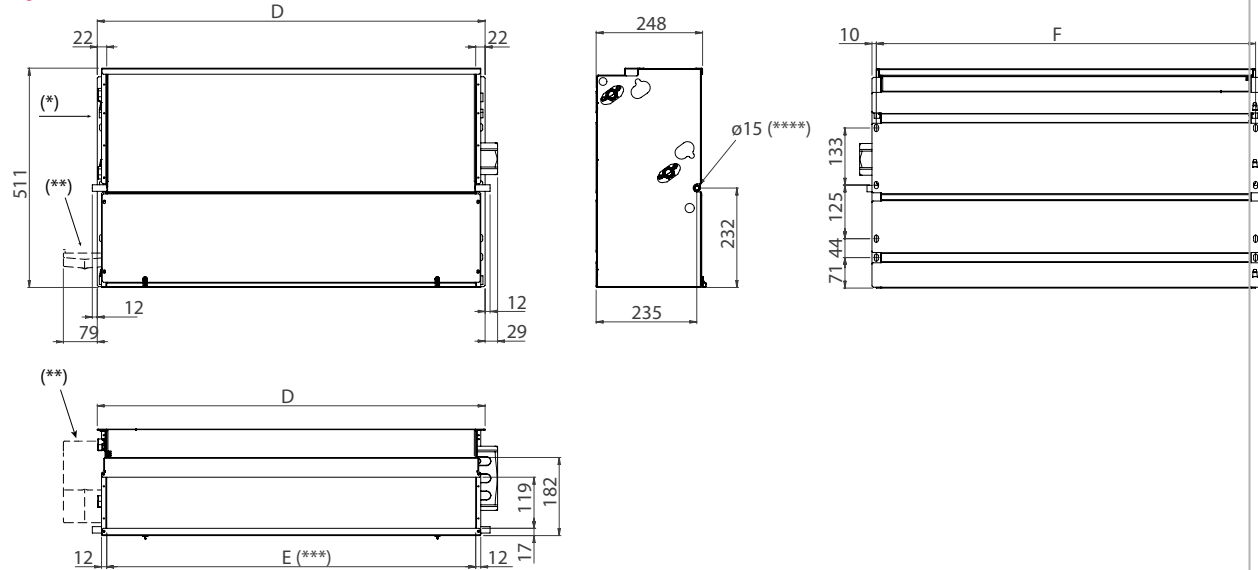
MODELO		INALTO 13+1					INALTO 23+1					INALTO 33+1					INALTO 43+1				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.14	2.41	2.59	2.81	2.93	3.16	3.52	3.75	4.29	4.47	3.36	3.98	4.57	5.54	6.00	4.12	4.83	5.39	6.00	6.74
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.57	1.78	1.94	2.09	2.24	2.33	2.63	2.84	3.23	3.49	2.44	2.93	3.43	4.19	4.72	3.04	3.65	4.15	4.58	5.43
Emissões no aquecimento	kW	1.85	2.06	2.21	2.36	2.50	2.65	2.94	3.12	3.48	3.70	2.88	3.33	3.78	4.44	4.87	3.45	3.99	4.41	4.78	5.48
PO arrefecimento	kPa	21.7	26.8	30.7	34.6	38.5	15.3	18.6	21.0	25.7	28.8	9.4	12.8	16.5	22.6	27.1	13.8	18.4	22.4	26.1	33.7
PO aquecimento	kPa	8.3	10.0	11.4	12.8	14.1	3.8	4.6	5.1	6.2	6.9	4.3	5.6	7.1	9.4	11.2	6.0	7.8	9.3	10.8	13.8
Ventilador	W	28.0	35.0	41.0	47.0	55.0	62.0	74.0	82.0	98.0	110.0	50.0	64.0	80.0	106.0	126.0	93.0	110.0	127.0	142.0	175.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

MODELO		INALTO 53+1					INALTO 63+1					INALTO 73+1				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.	MÍN.			MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.98	4.82	5.43	6.11	7.24	4.77	6.19	7.01	7.97	8.56	5.87	6.78	7.90	9.22	9.89
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.82	3.46	3.95	4.42	5.53	3.44	4.58	5.27	5.99	6.67	4.30	5.08	6.08	7.09	7.97
Emissões no aquecimento	kW	3.34	3.94	4.39	4.81	5.79	4.05	5.66	5.72	6.35	6.93	4.94	5.66	6.53	7.40	8.12
PO arrefecimento	kPa	17.0	24.1	29.9	35.7	50.6	9.0	14.5	18.1	22.1	26.1	13.4	17.4	22.9	28.8	34.1
PO aquecimento	kPa	5.1	6.8	8.3	9.8	13.7	8.0	14.7	14.9	18.1	21.1	11.5	14.7	19.0	23.8	28.1
Ventilador	W	70.0	94.0	111.0	129.0	174.0	68.0	100.0	122.0	144.0	166.0	163.0	186.0	213.0	228.0	245.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.
MÍN.-MÉD.-MÁX. = Velocidades conectadas na fábrica

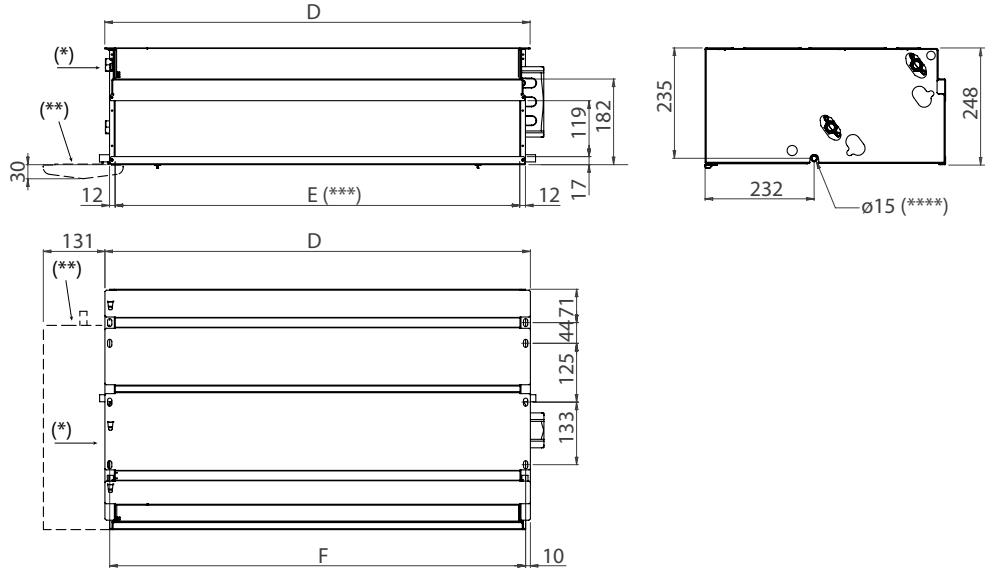
DIMENSÕES

INSTALAÇÃO VERTICAL



(*) = Ligações hidráulicas à esquerda
(**) = Tabuleiro de condensados auxiliar (opcional)
(***) = Dimensão da estrutura de fornecimento E x 119 mm
(****) = Diâmetro externo

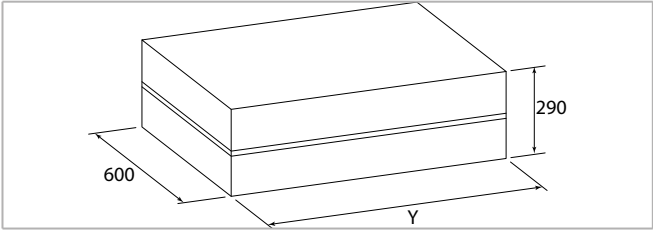
INSTALAÇÃO HORIZONTAL



(*) = Ligações hidráulicas à esquerda
(**) = Tabuleiro de condensados auxiliar (opcional)
(***) = Dimensão da estrutura de fornecimento E x 119 mm
(****) = Diâmetro externo

MODELO		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
D	mm	689	904	1119	1334	1549		
E	mm	645	860	1075	1290	1505		
F	mm	669	884	1099	1314	1529		

UNIDADE EMBALADA



MODELO		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
Y	mm	820	1035	1250	1580	1790		

PESO

Peso com embalagem

MODELO		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
3 fiadas	kg	19.5	26.4	29.5	30.9	42.4	52.2	52.4
3+1 fiadas	kg	20.7	27.9	31.3	32.7	44.3	54.5	54.7
3+2 fiadas	kg	21.4	28.8	32.4	33.8	-	-	-
4 fiadas	kg	20.5	27.7	30.9	32.0	43.8	53.9	54.1
4+1 fiadas	kg	21.7	29.2	32.7	33.8	45.7	56.2	56.4

Peso sem embalagem

MODELO		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
3 fiadas	kg	18.5	25.4	26.5	27.9	38.4	47.2	47.4
3+1 fiadas	kg	19.7	26.9	28.3	29.7	40.3	49.5	49.7
3+2 fiadas	kg	20.4	27.8	29.4	30.8	-	-	-
4 fiadas	kg	19.5	26.7	27.9	29.0	39.8	48.9	49.1
4+1 fiadas	kg	20.7	28.2	29.7	30.8	41.7	51.2	51.4

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO-ECM 03			INALTO-ECM 13			INALTO-ECM 23		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1.5	5.5	8	4	6.3	8	4	6.5	8.5
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	110	225	290	240	305	360	430	540	630
Pressão disponível	Pa	10	50	75	32	50	68	34	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.75	1.39	1.65	1.64	1.97	2.23	2.72	3.21	3.55
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	0.55	1.00	1.30	1.17	1.42	1.63	1.99	2.38	2.68
Emissões no aquecimento	kW	0.80	1.50	1.90	1.65	2.05	2.37	2.88	3.51	4.00
PO arrefecimento	kPa	3.5	6.7	9.2	13.3	18.7	23.5	11.5	15.6	18.9
PO aquecimento	kPa	1.7	5.5	8.0	11.6	17.0	22.1	10.2	14.6	18.5
Ventilador	W	7	21	37	18	29	39	26	43	64
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	29	43	48	38	44	48	42	47	49
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	36	50	55	45	51	55	48	55	58
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	20	34	39	29	35	39	33	38	40
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	27	41	46	36	42	46	39	46	49
Código do plenum		9069190	9069190	9069190	9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222

MODELO		INALTO-ECM 43			INALTO-ECM 73			INALTO-ECM 83		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		3.5	7	9	2.5	5	8	5.5	7.5	9
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	595	835	960	900	1175	1410	1238	1638	1923
Pressão disponível	Pa	24	50	66	30	50	72	28	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.84	4.94	5.43	5.66	6.81	7.67	6.75	8.60	10.00
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.83	3.77	4.21	4.15	5.11	5.86	5.05	6.50	7.80
Emissões no aquecimento	kW	4.07	5.56	6.27	5.69	7.09	8.24	7.00	9.25	10.70
PO arrefecimento	kPa	11.8	18.9	22.5	12.1	17.1	21.4	19.0	29.0	39.0
PO aquecimento	kPa	10.6	18.6	23.0	9.8	14.6	19.1	25.0	34.0	43.0
Ventilador	W	30	67	98	52	100	155	84	160	246
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	44	52	55	47	54	57	49	56	59
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	51	59	62	54	61	64	56	63	66
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	35	43	46	38	45	48	40	47	50
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	42	50	53	45	52	55	47	54	57
Código do plenum		9066368	9066368	9066368	9069196	9069196	9069196	9069198	9069198	9069198

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO-ECM 04			INALTO-ECM 14			INALTO-ECM 24		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1.5	5.5	8	4	6.3	8	4	6.5	8.5
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	110	225	290	240	305	360	430	540	630
Pressão disponível	Pa	10	50	75	32	50	68	34	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.80	1.55	1.95	1.77	2.17	2.48	3.14	3.79	4.25
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.60	1.15	1.45	1.25	1.54	1.78	2.20	2.68	3.04
Emissões no aquecimento	kW	0.80	1.65	2.00	1.73	2.17	2.52	3.08	3.80	4.37
PO arrefecimento	kPa	3.5	10.8	15.4	7.2	10.3	13.2	17.5	24.7	30.6
PO aquecimento	kPa	2.6	8.1	12.3	6.7	9.9	13.1	14.1	20.6	26.6
Ventilador	W	7	21	37	18	29	39	26	43	64
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	29	43	48	38	44	48	42	47	49
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	36	50	55	45	51	55	48	55	58
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	20	34	39	29	35	39	33	38	40
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	27	41	46	36	42	46	39	46	49
Código do plenum		9069190	9069190	9069190	9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222

MODELO		INALTO-ECM 44			INALTO-ECM 74			INALTO-ECM 84		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		3.5	7	9	2.5	5	8	5.5	7.5	9
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	595	835	960	900	1175	1410	1238	1638	1923
Pressão disponível	Pa	24	50	66	30	50	72	28	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.09	5.34	5.91	6.12	7.46	8.47	7.20	9.25	10.60
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.95	3.97	4.45	4.40	5.48	6.33	5.50	7.10	8.20
Emissões no aquecimento	kW	4.19	5.77	6.55	6.26	7.96	9.35	8.00	10.00	11.50
PO arrefecimento	kPa	7.7	12.6	15.2	9.9	14.3	18.1	20.0	30.0	40.0
PO aquecimento	kPa	6.5	11.5	14.5	8.9	13.8	18.4	20.0	30.0	39.0
Ventilador	W	30	67	98	52	100	155	84	160	246
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	44	52	55	47	54	57	49	56	59
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	51	59	62	54	61	64	56	63	66
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	35	43	46	38	45	48	40	47	50
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	42	50	53	45	52	55	47	54	57
Código do plenum		9066368	9066368	9066368	9069196	9069196	9069196	9069198	9069198	9069198

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		INALTO-ECM 03+1			INALTO-ECM 13+1			INALTO-ECM 23+1		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1.5	5.5	8	4	6.3	8	4	6.5	8.5
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	110	225	290	240	305	360	430	540	630
Pressão disponível	Pa	10	50	75	32	50	68	34	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.75	1.39	1.65	1.64	1.97	2.23	2.72	3.21	3.55
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.55	1.00	1.30	1.17	1.42	1.63	1.98	2.38	2.67
Emissões no aquecimento	kW	0.56	1.07	1.29	1.46	1.72	1.92	2.36	2.74	3.03
PO arrefecimento	kPa	3.5	5.5	6.5	13.3	18.7	23.5	11.5	15.6	18.9
PO aquecimento	kPa	1.1	2.4	3.2	5.4	7.2	8.9	3.1	4.0	4.8
Ventilador	W	7	21	37	18	29	39	26	43	64
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	29	43	48	38	44	48	42	47	49
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	36	50	55	45	51	55	48	55	58
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	20	34	39	29	35	39	33	38	40
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	27	41	46	36	42	46	39	46	49
Código do plenum		9069190	9069190	9069190	9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222

MODELO		INALTO-ECM 43+1			INALTO-ECM 73+1			INALTO-ECM 83+1		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		3.5	7	9	2.5	5	8	5.5	7.5	9
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	595	835	960	900	1175	1410	1238	1638	1923
Pressão disponível	Pa	24	50	66	30	50	72	28	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.84	4.88	5.35	5.66	6.81	7.67	6.75	8.60	10.00
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.83	3.71	4.13	4.15	5.11	5.86	5.05	6.50	7.80
Emissões no aquecimento	kW	3.09	3.87	4.22	4.70	5.60	6.31	6.00	7.00	7.80
PO arrefecimento	kPa	11.8	18.4	21.9	12.1	17.1	21.4	19.0	29.0	39.0
PO aquecimento	kPa	4.9	7.4	8.6	10.5	14.4	17.8	20.0	27.0	29.0
Ventilador	W	30	67	98	52	100	155	84	160	246
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	44	52	55	47	54	57	49	56	59
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	51	59	62	54	61	64	56	63	66
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	35	43	46	38	45	48	40	47	50
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	42	50	53	45	52	55	47	54	57
Código do plenum		9066368	9066368	9066368	9069196	9069196	9069196	9069198	9069198	9069198

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO-ECM 03					INALTO-ECM 13					INALTO-ECM 23				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7	0	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	120	299	364	452	567	330	440	560	650	650	550	710	880	1085	1235
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.79	1.57	1.80	2.08	2.45	2.11	2.59	3.04	3.39	3.34	3.27	3.89	4.46	5.15	5.44
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.56	1.18	1.37	1.60	1.93	1.54	1.94	2.34	2.62	2.62	2.44	2.98	3.51	4.09	4.48
Emissões no aquecimento	kW	0.82	1.73	2.02	2.39	2.83	2.19	2.82	3.44	3.88	3.88	3.56	4.43	5.27	6.22	6.87
PO arrefecimento	kPa	3.5	6.8	9.5	11.5	15.6	20.8	30.2	40.7	48.4	48.4	15.9	21.8	28.1	35.7	41.1
PO aquecimento	kPa	1.8	7.1	9.4	12.9	17.7	19.2	30.1	43.1	53.7	53.7	15.0	22.2	30.3	40.9	48.9
Ventilador	W	5.2	14.1	21.2	33.4	55.5	14.0	21.0	37.0	54.0	54.0	21.0	33.0	54.0	92.0	132.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	30	43	51	55	61	41	48	54	58	58	45	51	55	60	64
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	21	34	42	46	52	32	39	45	49	49	36	42	46	51	55

MODELO		INALTO-ECM 43					INALTO-ECM 73					INALTO-ECM 83				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	615	830	1055	1315	1390	880	1240	1605	2110	2460	400	1020	1540	2270	2980
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.95	4.89	5.75	6.72	6.82	5.58	7.12	8.43	10.17	10.91	3.10	6.50	8.80	11.50	13.60
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.92	3.73	4.51	5.33	5.54	4.09	5.39	6.57	8.07	9.00	2.10	4.60	6.40	8.60	10.30
Emissões no aquecimento	kW	4.19	5.45	6.66	7.98	8.35	5.57	7.43	9.14	11.30	12.69	2.80	6.40	8.90	12.10	14.60
PO arrefecimento	kPa	12.4	18.3	24.6	32.0	34.1	11.8	18.3	25.0	34.3	40.8	4.4	16.4	28.3	45.6	63.5
PO aquecimento	kPa	11.1	17.9	25.7	35.6	38.5	9.5	15.9	23.1	33.9	41.7	3.2	13.2	24.2	42.0	60.9
Ventilador	W	20.0	34.0	57.0	101.0	136.0	29.0	55.0	98.0	173.0	277.0	10.4	29.5	79.7	218.2	461.4
Potência sonora (Lw)	dB(A)	44	51	57	63	64	48	56	61	67	70	32	48	59	67	72
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	35	42	48	54	55	39	47	52	58	61	23	39	50	58	63

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO-ECM 04					INALTO-ECM 14					INALTO-ECM 24				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	120	299	364	452	567	330	440	560	650	650	550	710	880	1085	1235
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.89	1.82	2.11	2.45	2.86	2.33	2.92	3.48	3.91	3.85	3.87	4.70	5.48	6.41	6.87
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.61	1.30	1.50	1.77	2.08	1.67	2.13	2.60	2.93	2.93	2.75	3.40	4.04	4.76	5.25
Emissões no aquecimento	kW	0.83	1.82	2.14	2.55	3.05	2.33	3.02	3.75	4.27	4.27	3.86	4.86	5.88	7.03	7.82
PO arrefecimento	kPa	3.5	11.1	14.4	19.1	25.3	11.6	17.5	24.1	29.2	29.2	25.4	36.1	47.8	62.3	73.1
PO aquecimento	kPa	2.6	9.6	12.9	17.8	24.9	11.3	18.1	26.7	33.7	33.7	21.2	32.1	45.2	62.5	75.6
Ventilador	W	5.2	14.1	21.2	33.4	55.5	14.0	21.0	37.0	54.0	54.0	21.0	33.0	54.0	92.0	132.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	30	43	51	55	61	41	48	54	58	58	45	51	55	60	64
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	21	34	42	46	52	32	39	45	49	49	36	42	46	51	55

MODELO		INALTO-ECM 44					INALTO-ECM 74					INALTO-ECM 84				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	615	830	1055	1315	1390	880	1240	1605	2110	2460	400	1020	1540	2270	2980
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.21	5.29	6.27	7.38	7.52	6.03	7.81	9.36	11.40	12.32	3.20	6.90	9.40	12.30	14.70
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.05	3.93	4.77	5.67	5.90	4.34	5.78	7.10	8.79	9.83	2.20	4.80	6.70	8.90	10.90
Emissões no aquecimento	kW	4.32	5.67	6.99	8.44	8.83	6.14	8.35	10.45	13.16	14.91	2.90	6.70	9.50	12.80	15.70
PO arrefecimento	kPa	8.1	12.2	16.7	22.0	23.5	9.6	15.3	21.3	29.9	35.7	1.7	11.0	18.9	31.1	43.2
PO aquecimento	kPa	6.8	11.1	16.3	22.8	24.8	8.6	15.0	22.5	34.0	42.6	2.0	8.7	16.0	28.0	40.9
Ventilador	W	20.0	34.0	57.0	101.0	136.0	29.0	55.0	98.0	173.0	277.0	10.4	29.5	79.7	218.2	461.4
Potência sonora (Lw)	dB(A)	44	51	57	63	64	48	56	61	67	70	32	48	59	67	72
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	35	42	48	54	55	39	47	52	58	61	23	39	50	58	63

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

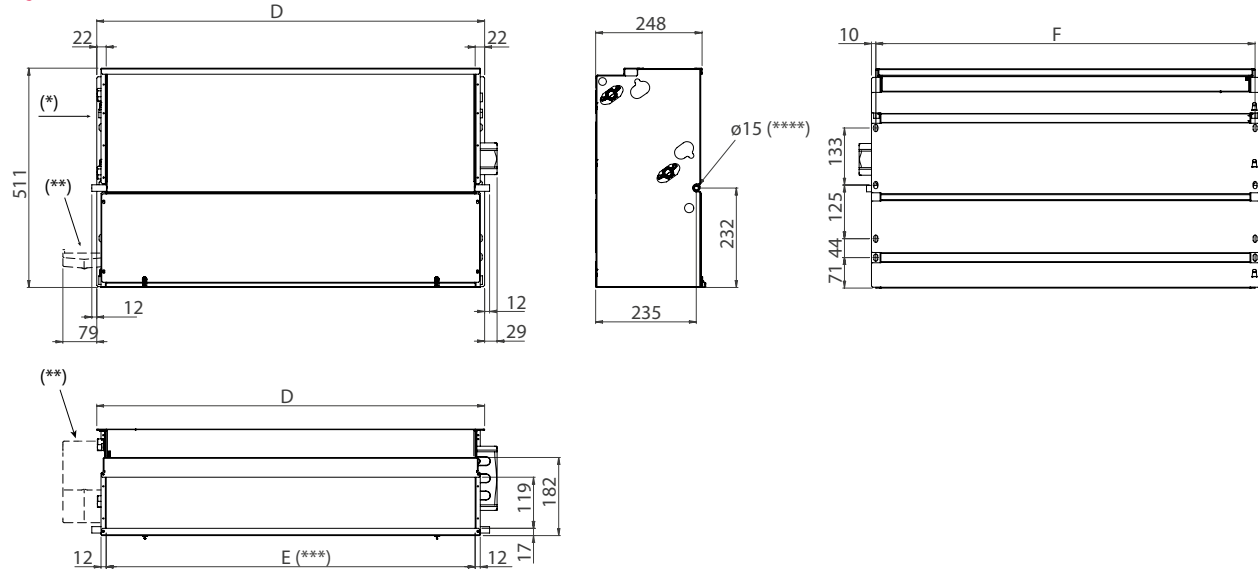
MODELO		INALTO-ECM 03+1					INALTO-ECM 13+1					INALTO-ECM 23+1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	120	299	364	452	567	330	440	560	650	650	550	710	880	1085	1235
Emissões totais no arrefecimento	kW	0.89	1.82	2.11	2.45	2.86	2.11	2.59	3.04	3.39	3.34	3.27	3.89	4.46	5.15	5.44
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	0.61	1.30	1.50	1.77	2.08	1.54	1.94	2.34	2.62	2.62	2.44	2.98	3.51	4.09	4.48
Emissões no aquecimento	kW	0.74	1.42	1.61	1.85	2.12	1.82	2.20	2.57	2.82	2.82	2.78	3.27	3.75	4.28	4.64
PO arrefecimento	kPa	2.4	11.1	14.4	19.1	25.3	20.8	30.2	40.7	48.4	48.4	15.9	21.8	28.1	35.7	41.1
PO aquecimento	kPa	0.8	3.0	3.9	5.0	7.5	8.0	11.2	14.9	17.6	17.6	4.1	5.5	7.1	9.0	10.4
Ventilador	W	5.2	14.1	21.2	33.4	55.5	14.0	21.0	37.0	54.0	54.0	21.0	33.0	54.0	92.0	132.0
Potência sonora (Lw)	dB(A)	30	43	51	55	61	41	48	54	58	58	45	51	55	60	64
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	21	34	42	46	52	32	39	45	49	49	36	42	46	51	55

MODELO		INALTO-ECM 43+1					INALTO-ECM 73+1					INALTO-ECM 83+1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	615	830	1055	1315	1390	880	1240	1605	2110	2460	400	1020	1540	2270	2980
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.95	4.89	5.75	6.72	6.82	5.58	7.12	8.43	10.17	10.91	3.10	6.60	8.90	11.60	13.80
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.92	3.73	4.51	5.33	5.54	4.09	5.39	6.57	8.07	9.00	2.10	4.70	6.40	8.60	10.50
Emissões no aquecimento	kW	3.16	3.85	4.49	5.17	5.35	4.64	5.80	6.85	8.16	8.97	3.10	6.30	8.40	10.80	12.70
PO arrefecimento	kPa	12.4	18.3	24.6	32.0	34.1	11.8	18.3	25.0	34.3	40.8	4.5	17.1	29.4	47.6	66.0
PO aquecimento	kPa	5.1	7.3	9.6	12.4	13.2	10.2	15.3	20.7	28.3	33.6	8.1	28.9	48.9	78.3	108.0
Ventilador	W	20.0	34.0	57.0	101.0	136.0	29.0	55.0	98.0	173.0	277.0	10.4	29.5	79.7	218.2	461.4
Potência sonora (Lw)	dB(A)	44	51	57	63	64	48	56	61	67	70	32	48	59	67	72
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	35	42	48	54	55	39	47	52	58	61	23	39	50	58	63

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

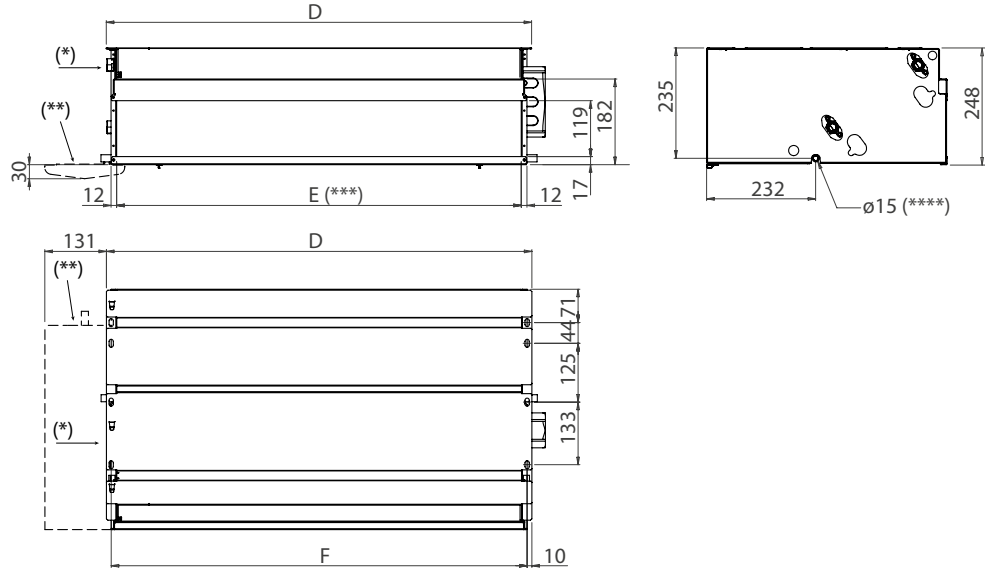
DIMENSÕES

INSTALAÇÃO VERTICAL



(*) = Ligações hidráulicas à esquerda
(**) = Tabuleiro de condensados auxiliar (opcional)
(***) = Dimensão da estrutura de fornecimento E x 119 mm
(****) = Diâmetro externo

INSTALAÇÃO HORIZONTAL



(*) = Ligações hidráulicas à esquerda
(**) = Tabuleiro de condensados auxiliar (opcional)
(***) = Dimensão da estrutura de fornecimento E x 119 mm
(****) = Diâmetro externo

MODELO		INALTO-ECM 0	INALTO-ECM 1	INALTO-ECM 2	INALTO-ECM 4	INALTO-ECM 7	INALTO-ECM 8
D	mm	474	689	904	1119	1549	1764
E	mm	430	645	860	1075	1505	1720
F	mm	454	669	884	1099	1529	1744

PESO

Peso com embalagem

MODELO		INALTO-ECM 0	INALTO-ECM 1	INALTO-ECM 2	INALTO-ECM 4	INALTO-ECM 7	INALTO-ECM 8
3 fiadas	kg	15.8	18.9	25.6	29.4	49.9	53.1
3+1 fiadas	kg	16.5	20.1	27.1	31.2	52.2	55.5
3+2 fiadas	kg	17.0	20.8	28.0	32.3	-	-
4 fiadas	kg	16.3	19.9	26.9	30.5	51.6	55.8
4+1 fiadas	kg	17.0	21.1	28.4	32.3	53.9	58.2

Peso sem embalagem

MODELO		INALTO-ECM 0	INALTO-ECM 1	INALTO-ECM 2	INALTO-ECM 4	INALTO-ECM 7	INALTO-ECM 8
3 fiadas	kg	13.8	17.9	24.6	26.4	44.9	48.9
3+1 fiadas	kg	14.5	19.1	26.1	28.2	47.2	51.3
3+2 fiadas	kg	15.0	19.8	27.0	29.3	-	-
4 fiadas	kg	14.3	18.9	25.9	27.5	46.6	51.6
4+1 fiadas	kg	15.0	20.1	27.4	29.3	48.9	54.0



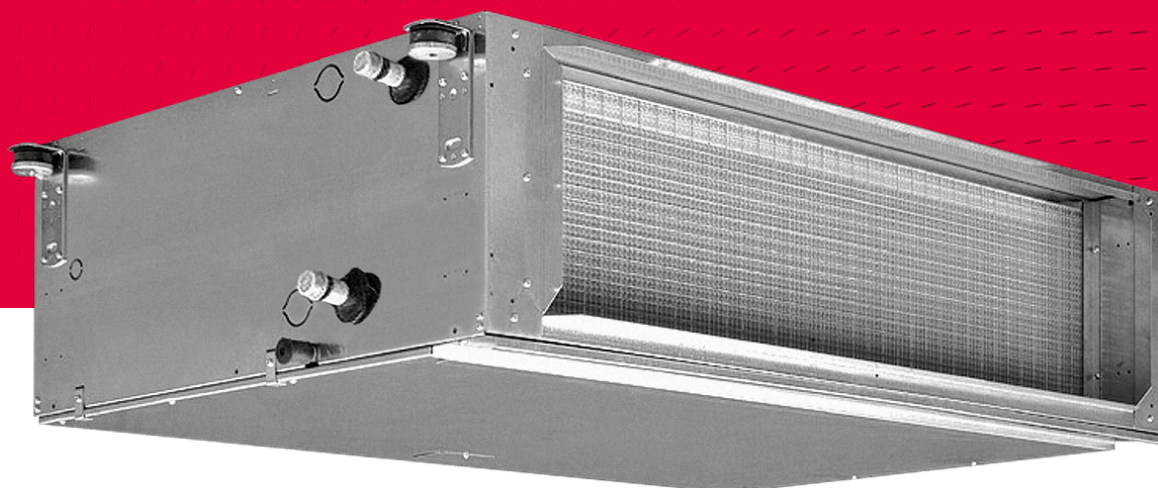
NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



INALTO HPS INALTO HPS- ECM

Ventiloconvectores com condutas de alta pressão



INALTO HPS

MODELO

HPA - HPS COM CONDUTAS com motor AC
HPE - HPS COM CONDUTAS com motor EC

3

TAMANHO

1
2
3
4
5
6
7
8

3

FIADAS DA BATERIA

3
3+1
3+2
4
4+1
4+2
6
6+1
6+2

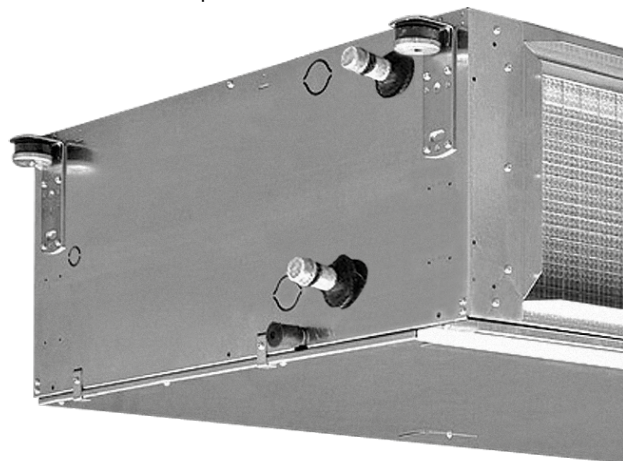
L

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

L - Esquerda
R - Direita

GAMA INALTO HPS 1÷5 COM MOTOR AC ASSÍNCRONO

- # Os ventiloconvectores da gama INALTO HPS permitem aquecer e/ou arrefecer, a um custo muito económico, todas as instalações civis, industriais, comerciais ou desportivas.
- # São concebidos e construídos para instalação em tetos falsos, embutidos ou com condutas.
- # As unidades INALTO HPS nos tamanhos 1÷5 fornecem um Caudal de ar consistente com pressão estática até 160 Pa.
- # As unidades INALTO HPS nos tamanhos 1÷5 podem ser equipadas com uma bateria de 3 ou 4 fiadas ou com duas baterias de 3+1 ou 4+1 fiadas (execuções especiais de 3+2 ou 4+2 fiadas estão disponíveis mediante pedido).
- # O grupo ventilador tem 5 velocidades.
- # **Em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 327/2011.**



ENVOLVENTE

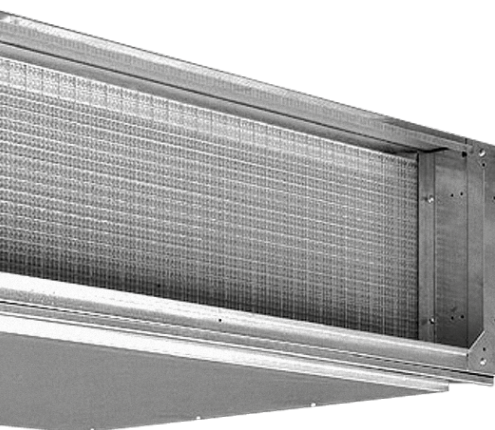
- # Fabricada em aço galvanizado de 1.0 mm para os tamanhos 1-2-3 e em aço galvanizado de 1.2 mm para os tamanhos 4-5, com isolamento de 10 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

GRUPO VENTILADOR

- # É composto por ventiladores centrífugos silenciosos com dois impulsores e um motor monofásico de cinco velocidades com acionamento direto, 230 V 50 Hz, com condensador, classe de isolamento F.

BATERIA

- # É fabricada a partir de um tubo de cobre trefilado e as aletas de alumínio são fixadas mecanicamente ao tubo através de um processo de expansão.
- # A gama INALTO HPS (tamanhos 1+5) está disponível com a combinação de baterias de 3 ou 4 fiadas com a possibilidade de adicionar uma bateria de 1 ou 2 fiadas (versões 3+1, 4+1, 3+2, 4+2 para sistemas de 4 tubos).
- # **As ligações estão no lado esquerdo, olhando a partir da entrada de ar da unidade**
- # A pedido, as ligações podem ser movidas para o outro lado.
- # A bateria não é adequada para utilização em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito a corrosão.



FILTRO

- # O filtro é fabricado com um filtro regenerador de tecido de polipropileno alveolar. A estrutura do filtro em aço galvanizado é inserida em guias deslizantes fixadas à estrutura interna para facilitar a inserção e remoção do filtro.

TABULEIRO DE RECOLHA DE CONDENSADOS

- # Fabricado em aço galvanizado com isolamento de 3 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +60 °C TAE, +50 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS 13					INALTO HPS 23					INALTO HPS 33				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	995	1140	1340	1640	1925	855	1165	1550	2060	2510	1815	2080	2300	2590	2790
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.05	4.37	4.78	5.32	5.78	4.32	5.21	6.14	7.17	7.90	7.43	8.00	8.44	9.00	9.36
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.42	3.77	4.24	4.90	5.49	3.29	4.13	5.08	6.23	7.12	6.02	6.62	7.10	7.73	8.16
Emissões no aquecimento	kW	7.91	8.71	9.73	11.13	12.33	7.75	9.74	11.92	14.45	16.44	14.27	15.69	16.80	18.19	19.10
PO arrefecimento	kPa	7.0	8.1	9.6	11.6	13.7	8.7	12.4	16.9	22.5	27.4	18.7	21.5	23.8	26.8	28.8
PO aquecimento	kPa	4.8	5.8	7.1	9.1	11.0	5.1	7.8	11.4	16.4	20.9	12.3	14.6	16.6	19.3	21.1
Ventilador	W	136	154	175	210	240	180	225	273	320	340	390	430	470	509	523
Potência sonora (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODELO		INALTO HPS 43					INALTO HPS 53				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	2265	2585	2855	3130	3400	2905	3275	3540	3975	4400
Emissões totais no arrefecimento	kW	9.63	10.34	10.91	11.46	11.91	12.67	13.51	14.07	14.99	15.79
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	7.70	8.44	9.05	9.64	10.16	10.31	11.22	11.82	12.85	13.78
Emissões no aquecimento	kW	18.06	19.82	21.21	22.56	23.65	23.64	25.71	27.14	29.35	31.42
PO arrefecimento	kPa	18.4	21.2	23.5	25.7	28.0	17.2	19.6	21.2	23.9	26.5
PO aquecimento	kPa	9.2	11.0	12.5	14.0	15.5	10.9	12.7	14.1	16.3	18.4
Ventilador	W	445	505	550	600	680	541	622	703	782	885
Potência sonora (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +60 °C TAE, +50 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS 14					INALTO HPS 24					INALTO HPS 34				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	940	1115	1315	1575	1835	855	1160	1535	2005	2360	1795	2060	2265	2550	2745
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.67	5.18	5.71	6.32	6.84	5.04	6.18	7.36	8.59	9.39	8.94	9.71	10.24	10.96	11.43
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.72	4.23	4.79	5.47	6.09	3.70	4.70	5.82	7.08	7.95	6.90	7.63	8.17	8.91	9.40
Emissões no aquecimento	kW	8.76	9.95	11.22	12.77	14.20	8.77	11.13	13.76	16.69	18.71	16.43	18.20	19.50	21.22	22.36
PO arrefecimento	kPa	6.0	7.3	8.8	10.6	12.4	6.7	9.8	13.5	18.1	21.4	16.3	19.0	21.0	23.9	25.8
PO aquecimento	kPa	3.9	4.9	6.1	7.8	9.5	3.7	5.8	8.6	12.3	15.2	9.9	12.0	13.7	16.1	17.7
Ventilador	W	130	151	173	204	232	180	222	268	320	340	380	426	464	505	520
Potência sonora (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODELO		INALTO HPS 44					INALTO HPS 54				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	2245	2560	2820	3085	3340	2885	3240	3505	3920	4330
Emissões totais no arrefecimento	kW	11.47	12.40	13.12	13.81	14.38	14.99	16.07	16.80	17.95	18.93
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	8.79	9.67	10.38	11.07	11.68	11.63	12.68	13.41	14.57	15.63
Emissões no aquecimento	kW	20.86	23.02	24.69	26.36	27.90	27.08	29.56	31.31	33.96	36.49
PO arrefecimento	kPa	14.6	16.9	18.8	20.8	22.6	13.5	15.4	16.8	19.0	21.2
PO aquecimento	kPa	8.7	10.5	12.0	13.6	15.1	8.0	9.5	10.6	12.3	14.0
Ventilador	W	445	505	550	600	680	536	612	689	766	868
Potência sonora (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO HPS 14			INALTO HPS 24			INALTO HPS 34			INALTO HPS 44			INALTO HPS 54		
VELOCIDADE		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Caudal de ar	m³/h	790	1125	1410	840	1410	1825	1710	2075	2440	2070	2580	3020	2740	3280	3850
Pressão disponível	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	67	35	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.17	5.21	5.92	4.99	7.01	8.15	8.71	9.76	10.71	10.90	12.40	13.60	14.54	16.19	17.76
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.25	4.26	5.03	3.66	5.48	6.62	6.67	7.68	8.65	8.25	9.70	10.90	11.21	12.80	14.37
Emissões no aquecimento	kW	4.98	6.44	7.67	5.57	8.27	10.10	10.20	11.80	13.19	12.79	14.92	16.53	17.67	20.32	22.93
PO arrefecimento	kPa	5.1	7.6	9.6	6.9	12.7	16.8	16.0	19.8	23.4	13.9	17.7	20.9	13.3	16.3	19.4
PO aquecimento	kPa	5.2	8.2	11.3	6.2	17.0	18.3	15.6	23.0	24.8	13.4	17.7	21.3	14.2	18.3	22.8
Ventilador	W	115	155	185	170	230	285	350	420	470	390	490	570	500	617	760
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66	63	67	70
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	47	55	60	47	59	64	60	64	67	61	65	68	65	69	72
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (1)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57	54	58	61
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (1)	dB(A)	38	46	51	38	50	55	51	55	58	52	56	59	56	60	63
Código do plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230	9034240	9034240	9034240

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		INALTO HPS 14+1			INALTO HPS 24+1			INALTO HPS 34+1			INALTO HPS 44+1			INALTO HPS 54+1		
VELOCIDADE		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Caudal de ar	m³/h	770	1090	1350	840	1390	1775	1680	2045	2390	2055	2545	2960	2700	3245	3800
Pressão disponível	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	67	35	50	70
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.09	5.11	5.79	4.99	6.96	8.03	8.61	9.67	10.58	10.85	12.34	13.46	13.75	15.31	16.73
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.18	4.16	4.87	3.66	5.42	6.49	6.58	7.60	8.51	8.21	9.61	10.72	10.62	12.13	13.56
Emissões no aquecimento	kW	3.49	4.29	4.81	4.09	5.53	6.30	6.70	7.44	8.08	8.95	9.95	10.60	11.34	12.55	13.64
PO arrefecimento	kPa	4.9	7.3	9.2	6.9	12.5	16.3	15.7	19.4	22.9	13.8	17.4	20.5	12.0	14.7	17.4
PO aquecimento	kPa	9.8	14.2	17.5	12.0	20.8	26.3	12.9	15.6	18.1	24.6	29.9	33.9	27.4	32.9	38.4
Ventilador	W	115	155	185	170	230	285	350	420	470	390	490	570	500	617	760
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66	63	67	70
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	47	55	60	47	59	64	60	64	67	61	65	68	65	69	72
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (1)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57	54	58	61
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (1)	dB(A)	38	46	51	38	50	55	51	55	58	52	56	59	56	60	63
Código do plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230	9034240	9034240	9034240

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +70 °C TAE, +60 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS 13+1					INALTO HPS 23+1					INALTO HPS 33+1				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	940	1115	1315	1575	1835	855	1160	1535	2005	2360	1795	2060	2265	2550	2745
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.92	4.32	4.74	5.21	5.64	4.32	5.20	6.11	7.07	7.66	7.38	7.96	8.37	8.92	9.30
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.28	3.71	4.18	4.76	5.30	3.29	4.12	5.05	6.11	6.83	5.97	6.58	7.03	7.64	8.07
Emissões no aquecimento	kW	4.58	5.04	5.51	6.07	6.58	4.78	5.79	6.76	7.78	8.44	8.07	8.69	9.12	9.71	10.08
PO arrefecimento	kPa	6.6	7.9	9.4	11.3	13.2	8.7	12.4	16.8	22.0	25.8	18.4	21.2	23.5	26.4	28.4
PO aquecimento	kPa	13.7	16.4	19.2	23.0	26.5	15.9	22.4	29.8	38.6	44.8	18.4	21.0	23.0	25.7	27.5
Ventilador	W	130	151	173	204	232	180	222	268	320	340	380	426	464	505	520
Potência sonora (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODELO		INALTO HPS 43+1					INALTO HPS 53+1				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	2245	2560	2820	3085	3340	2885	3240	3505	3920	4330
Emissões totais no arrefecimento	kW	9.58	10.29	10.84	11.36	11.80	12.61	13.46	14.01	14.88	15.63
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	7.65	8.39	8.97	9.54	10.04	10.26	11.15	11.76	12.73	13.62
Emissões no aquecimento	kW	10.53	11.32	11.93	12.50	13.04	13.42	14.30	14.92	15.85	16.73
PO arrefecimento	kPa	18.3	21.0	23.2	25.4	27.5	17.1	19.3	21.0	23.5	26.1
PO aquecimento	kPa	32.4	37.0	40.8	44.4	47.8	30.0	33.6	36.4	40.6	44.6
Ventilador	W	445	505	550	600	680	536	612	689	766	868
Potência sonora (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +70 °C TAE, +60 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS 14+1					INALTO HPS 24+1					INALTO HPS 34+1				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	910	1090	1290	1530	1775	850	1155	1520	1965	2285	1780	2040	2235	2510	2700
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.57	5.11	5.65	6.22	6.75	5.03	6.17	7.32	8.50	9.23	8.90	9.65	10.17	10.85	11.32
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.62	4.16	4.72	5.35	5.96	3.69	4.69	5.77	6.97	7.77	6.86	7.58	8.10	8.80	9.29
Emissões no aquecimento	kW	4.49	4.98	5.46	5.99	6.47	4.76	5.76	6.73	7.71	8.30	8.03	8.64	9.07	9.64	9.99
PO arrefecimento	kPa	5.8	7.1	8.6	10.3	12.0	6.6	9.7	13.4	17.7	20.7	16.1	18.8	20.7	23.5	25.4
PO aquecimento	kPa	15.3	18.4	21.8	25.7	29.6	15.7	22.3	29.6	37.7	43.5	18.2	20.8	22.7	25.3	27.1
Ventilador	W	127	149	170	199	226	176	218	262	310	330	375	422	458	499	515
Potência sonora (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODELO		INALTO HPS 44+1					INALTO HPS 54+1				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	2225	2535	2790	3055	3295	2865	3210	3475	3875	4265
Emissões totais no arrefecimento	kW	11.42	12.34	13.04	13.74	14.29	14.93	15.98	16.74	17.83	18.80
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	8.74	9.61	10.30	11.00	11.58	11.58	12.59	13.34	14.45	15.48
Emissões no aquecimento	kW	10.50	11.27	11.86	12.44	12.95	13.37	14.25	14.85	15.77	16.58
PO arrefecimento	kPa	14.5	16.7	18.6	20.6	22.3	13.4	15.2	16.7	18.8	20.9
PO aquecimento	kPa	32.2	36.7	40.3	43.9	47.2	29.7	33.3	36.1	40.2	44.1
Ventilador	W	440	500	542	599	670	530	604	678	754	851
Potência sonora (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4+2 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +70 °C TAE, +60 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

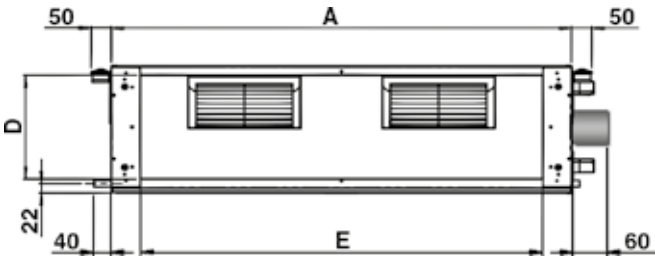
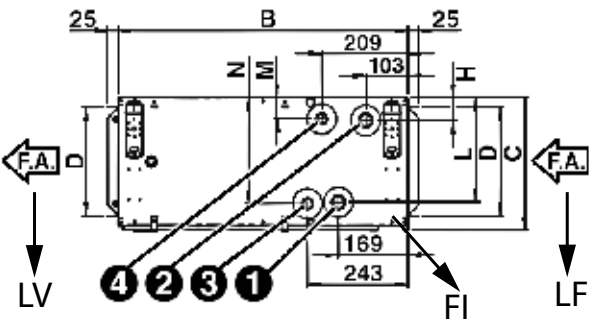
MODELO		INALTO HPS 14+2					INALTO HPS 24+2					INALTO HPS 34+2				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	875	1055	1260	1470	1695	845	1145	1505	1910	2190	1765	2010	2195	2455	2645
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.46	5.00	5.57	6.08	6.60	5.01	6.14	7.28	8.36	9.02	8.86	9.57	10.07	10.73	11.20
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.51	4.05	4.63	5.19	5.78	3.67	4.67	5.74	6.83	7.54	6.82	7.50	7.99	8.67	9.16
Emissões no aquecimento	kW	8.56	9.72	10.92	12.06	13.17	9.14	11.35	13.67	15.95	17.37	16.19	17.63	18.66	20.02	20.98
PO arrefecimento	kPa	5.5	6.8	8.3	9.9	11.4	6.6	9.6	13.2	17.2	19.8	16.0	18.4	20.3	22.9	24.8
PO aquecimento	kPa	13.2	16.7	20.8	24.8	29.3	12.3	18.4	26.1	34.6	40.6	18.0	21.2	23.5	26.8	29.2
Ventilador	W	124	145	168	193	218	173	212	257	310	330	369	414	449	489	507
Potência sonora (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODELO		INALTO HPS 44+2					INALTO HPS 54+2				
VELOCIDADE		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Caudal de ar	m³/h	2205	2500	2745	3005	3230	2825	3165	3430	3810	4170
Emissões totais no arrefecimento	kW	11.36	12.24	12.92	13.60	14.14	14.83	15.87	16.62	17.64	18.55
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	8.69	9.52	10.19	10.87	11.42	11.47	12.47	13.22	14.27	15.22
Emissões no aquecimento	kW	20.93	22.77	24.21	25.66	26.87	26.37	28.46	29.97	32.07	33.94
PO arrefecimento	kPa	14.3	16.5	18.3	20.2	21.8	13.2	15.0	16.4	18.5	20.4
PO aquecimento	kPa	27.2	31.8	35.6	39.6	43.3	27.4	31.6	34.8	39.4	43.7
Ventilador	W	434	489	528	587	650	521	593	662	737	828
Potência sonora (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

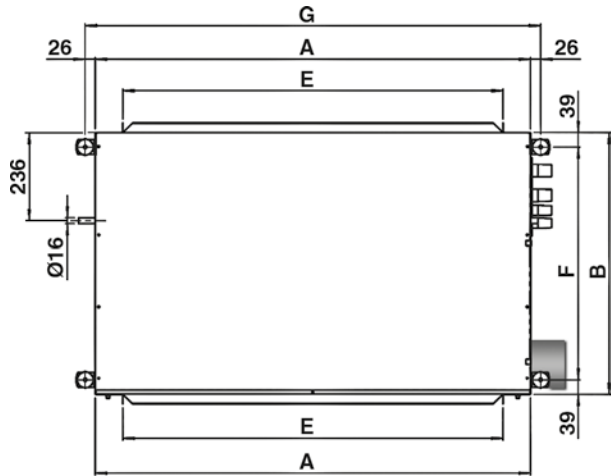
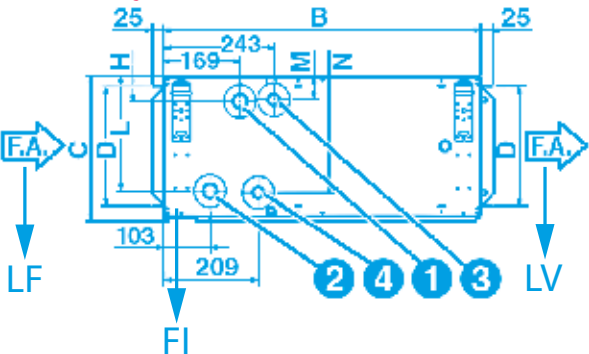
(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

DIMENSÕES, PESO E TEOR DE ÁGUA

CONFIGURAÇÃO À ESQUERDA (STANDARD)



CONFIGURAÇÃO À DIREITA (A PEDIDO)

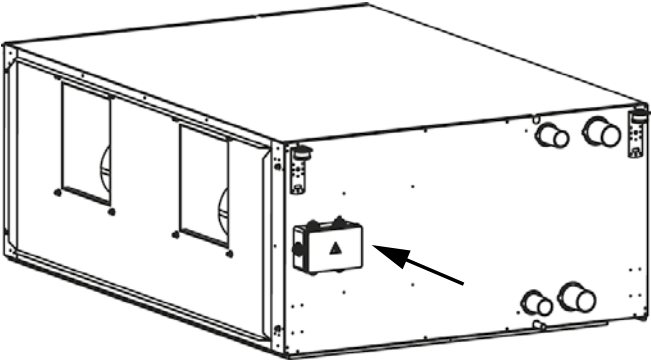


- 1 = entrada de água da bateria principal
- 2 = saída de água da bateria principal
- 3 = entrada de água da bateria adicional
- 4 = saída de água da bateria adicional
- LV = lado do ventilador (saída)
- FI = filtro
- LF = lado do filtro (entrada)
- F.A. = Caudal de ar

STANDARD



PLACA DE TERMINAIS DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES

MODELO		INALTO HPS 1	INALTO HPS 2	INALTO HPS 3	INALTO HPS 4	INALTO HPS 5
A	mm	1133	1133	1133	1445	1445
B	mm	698	698	698	853	853
C	mm	310	310	360	360	435
D	mm	255	255	305	293	368
E	mm	991	991	991	1302	1302
F	mm	620	620	620	775	775
G	mm	1185	1185	1185	1497	1497
H	mm	54	54	54	58	58
L	mm	245	245	295	291	367
M	mm	50	50	50	54	54
N	mm	249	249	299	295	370



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

INALTO HPS

MODELO

HPA - HPS COM CONDUTAS com motor AC
HPE - HPS COM CONDUTAS com motor EC

3

TAMANHO

1
2
3
4
5
6
7
8

3

FIADAS DA BATERIA

3
3+1
3+2
4
4+1
4+2
6
6+1
6+2

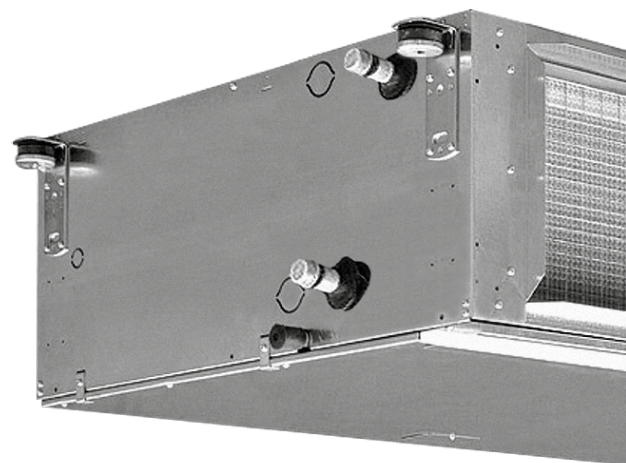
L

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

L - Esquerda
R - Direita

GAMA INALTO HPS 6-7 COM MOTOR AC ASSÍNCRONO

- # Os ventiloconvectores da gama INALTO HPS permitem aquecer e/ou arrefecer, a um custo muito económico, todas as instalações civis, industriais, comerciais ou desportivas.
- # São concebidos e construídos para instalação em tetos falsos, embutidos ou com condutas.
- # As unidades INALTO HPS nos tamanhos 6-7 fornecem um Caudal de ar consistente com pressão estática até 250 Pa.
- # As unidades INALTO HPS nos tamanhos 6-7 podem ser equipadas com uma bateria de 4 ou 6 fiadas ou com duas baterias com 4+2 ou 6+2 fiadas.
- # O grupo ventilador tem 3 velocidades.
- # **Em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 327/2011.**



ENVOLVENTE

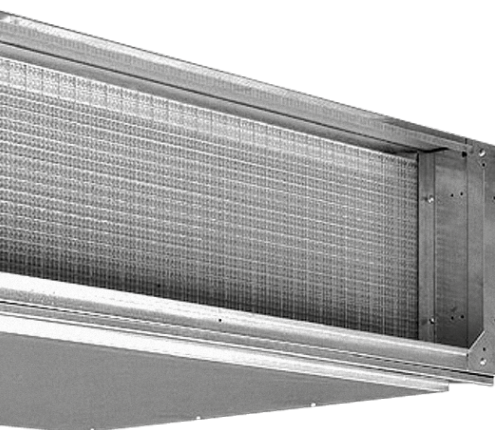
- # Fabricada em aço galvanizado de 1.2 mm para os tamanhos 6-7, com isolamento de 10 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

GRUPO VENTILADOR

- # É composto por ventiladores centrífugos silenciosos com dois impulsores e um motor monofásico de três velocidades com acionamento direto, 230 V 50 Hz, com rotor externo, condensador, classe de isolamento F.

BATERIA

- # É fabricada a partir de um tubo de cobre trefilado e as aletas de alumínio são fixadas mecanicamente ao tubo através de um processo de expansão.
- # A gama INALTO HPS (tamanhos 6÷7) está disponível com a combinação de baterias de 4 ou 6 fiadas com a possibilidade de adicionar uma bateria de 2 fiadas (versões 4+2, 6+2 para sistemas de 4 tubos).
- # As ligações estão no lado esquerdo, olhando a partir da entrada de ar da unidade
- # A pedido, as ligações podem ser movidas para o outro lado.
- # A bateria não é adequada para utilização em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito a corrosão.



FILTRO

- # O filtro é fabricado com um filtro regenerador de tecido de polipropileno alveolar. A estrutura do filtro em aço galvanizado é inserida em guias deslizantes fixadas à estrutura interna para facilitar a inserção e remoção do filtro.

TABULEIRO DE RECOLHA DE CONDENSADOS

- # Fabricado em aço galvanizado com isolamento de 3 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

UNIDADES DE BATERIA DE 4 E 6 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +60 °C TAE, +50 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS 64			INALTO HPS 66			INALTO HPS 74			INALTO HPS 76		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	2200	3580	5200	2190	3570	5170	3960	5210	7480	3960	5210	7435
Emissões totais no arrefecimento	kW	13.83	19.28	23.94	16.28	23.47	29.89	21.45	25.55	31.22	26.09	31.62	39.52
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	9.99	14.64	18.98	11.25	16.90	22.32	16.04	19.66	25.14	18.44	23.02	29.94
Emissões no aquecimento	kW	23.77	35.01	46.21	26.09	39.57	53.27	39.61	48.83	63.38	44.57	55.84	73.68
PO arrefecimento	kPa	9.0	16.4	24.6	11.6	22.2	34.8	14.6	19.8	29.1	18.6	26.1	39.5
PO aquecimento	kPa	4.9	9.9	16.3	5.7	12.1	20.6	8.6	12.5	20.0	9.9	14.8	24.4
Ventilador	W	732	943	1437	715	933	1414	1666	1879	2803	1666	1879	2764
Potência sonora (Lw)	dB(A)	61	69	76	61	69	76	68	74	81	68	74	81
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	52	60	67	52	60	67	59	65	72	59	65	72

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

Pressão disponível: 150 Pa

MODELO		INALTO HPS 64			INALTO HPS 66			INALTO HPS 74			INALTO HPS 76		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	1880	3385	4800	1860	3350	4740	3925	5070	7100	3920	5050	7030
Emissões totais no arrefecimento	kW	12.42	18.73	22.89	14.36	22.59	28.28	21.54	25.33	30.63	26.09	31.17	38.42
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	8.88	14.16	17.98	9.84	16.20	20.91	16.05	19.46	24.53	18.49	22.66	28.96
Emissões no aquecimento	kW	20.86	33.52	43.60	22.58	37.53	49.77	39.34	47.85	61.14	44.20	54.45	70.64
PO arrefecimento	kPa	7.4	15.3	22.6	9.2	20.5	31.4	14.4	19.3	27.6	18.3	25.1	37.1
PO aquecimento	kPa	3.9	9.1	14.7	4.4	11.0	18.2	8.5	12.1	18.8	9.7	14.2	22.6
Ventilador	W	570	788	1191	565	771	1163	1610	1738	2502	1605	1720	2452
Potência sonora (Lw)	dB(A)	63	71	77	63	71	77	71	75	81	71	75	81
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	54	62	68	54	62	68	62	66	72	62	66	72

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4+2 E 6+2 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +70 °C TAE, +60 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS 64+2			INALTO HPS 66+2			INALTO HPS 74+2			INALTO HPS 76+2		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	2190	3570	5150	2180	3570	5125	3960	5210	7410	3960	5210	7355
Emissões totais no arrefecimento	kW	13.80	19.24	23.81	16.21	23.47	29.75	21.45	25.55	31.16	26.09	31.62	39.28
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	9.97	14.61	18.87	11.20	16.90	22.20	15.95	19.66	25.06	18.44	23.02	29.73
Emissões no aquecimento	kW	22.28	31.16	39.42	22.21	31.16	39.27	35.74	42.78	53.25	35.74	42.78	52.98
PO arrefecimento	kPa	9.0	16.3	24.3	11.5	22.2	34.4	14.6	19.8	28.9	18.6	26.1	38.9
PO aquecimento	kPa	14.7	27.0	41.2	14.7	27.0	40.9	24.1	33.3	49.3	24.1	33.3	48.9
Ventilador	W	715	933	1400	708	933	1382	1666	1879	2743	1666	1879	2698
Potência sonora (Lw)	dB(A)	61	69	76	61	69	76	68	74	81	68	74	81
Pressão sonora (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	52	60	67	52	60	67	59	65	72	59	65	72

⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

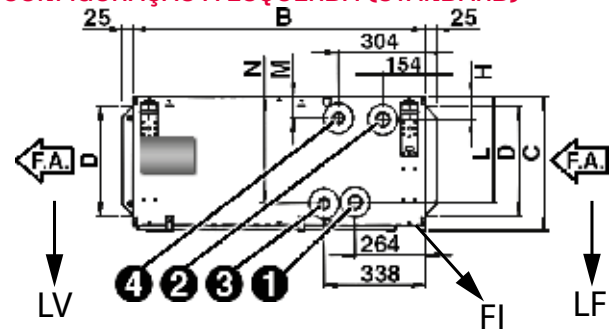
Pressão disponível: 150 Pa

MODELO		INALTO HPS 64+2			INALTO HPS 66+2			INALTO HPS 74+2			INALTO HPS 76+2		
VELOCIDADE		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar	m³/h	1860	3330	4680	1850	3300	4600	3920	5040	6980	3910	5000	6900
Emissões totais no arrefecimento	kW	12.33	18.56	22.52	14.10	22.04	27.53	21.53	25.25	30.36	26.08	30.98	38.04
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	8.81	14.02	17.62	9.59	15.70	20.26	16.05	19.39	24.28	18.48	22.51	28.62
Emissões no aquecimento	kW	19.81	29.78	37.13	19.73	29.59	36.76	35.50	41.88	51.31	35.41	41.68	50.95
PO arrefecimento	kPa	7.3	15.0	22.0	9.1	20.1	30.3	14.4	19.1	27.1	18.3	24.8	36.3
PO aquecimento	kPa	11.9	24.9	37.0	11.8	24.6	36.3	23.8	32.0	46.1	23.7	31.7	45.5
Ventilador	W	565	762	1137	560	749	1105	1605	1710	2417	1587	1677	2364
Potência sonora (Lw)	dB(A)	63	71	77	63	71	77	71	75	81	71	75	81
Pressão sonora (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	54	62	68	54	62	68	62	66	72	62	66	72

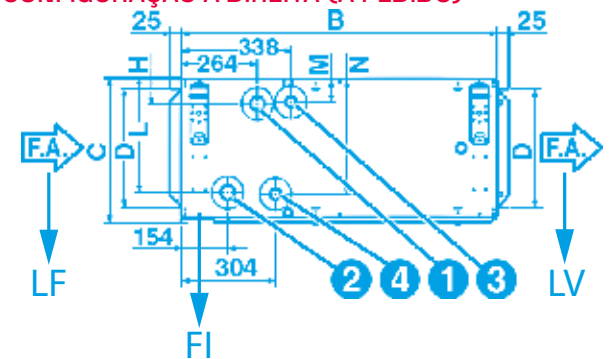
⁽¹⁾ Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

DIMENSÕES, PESO E TEOR DE ÁGUA

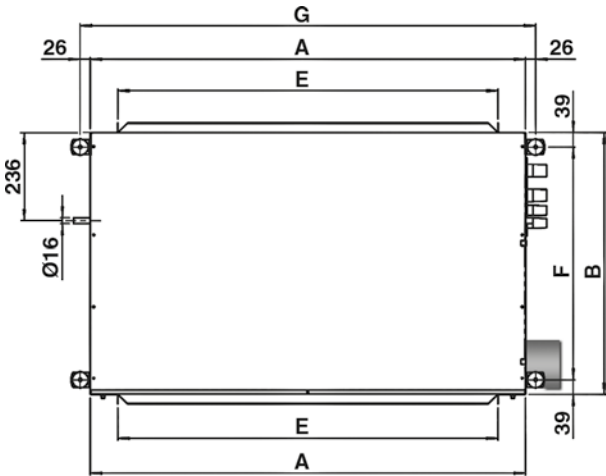
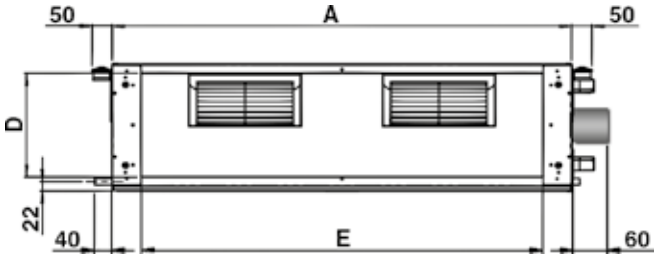
CONFIGURAÇÃO À ESQUERDA (STANDARD)



CONFIGURAÇÃO À DIREITA (A PEDIDO)



- 1 = entrada de água da bateria principal
- 2 = saída de água da bateria principal
- 3 = entrada de água da bateria adicional
- 4 = saída de água da bateria adicional
- LV = lado do ventilador (saída)
- FI = filtro
- LF = lado do filtro (entrada)
- F.A. = Caudal de ar

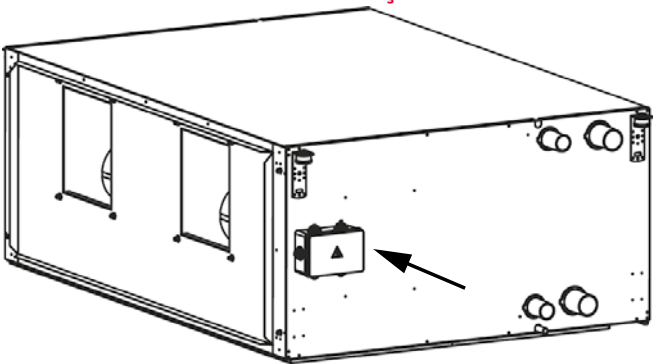


STANDARD



Ligações das baterias à esquerda, olhando na direção do ar

PLACA DE TERMINAIS DE LIGAÇÃO



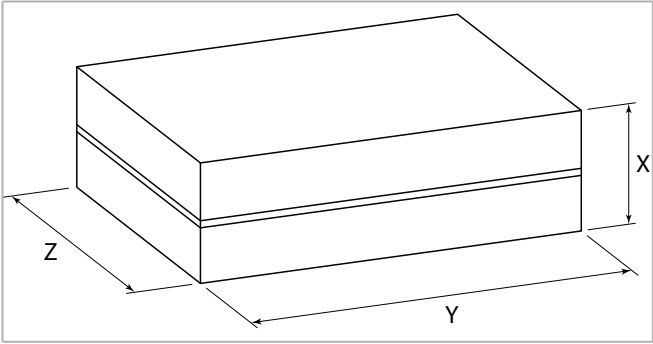
DIMENSÕES

MODELO		INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
A	mm	1535	1535
B	mm	1100	1100
C	mm	488	588
D	mm	421	521
E	mm	1393	1393
F	mm	1022	1022
G	mm	1587	1587
H	mm	59	59
L	mm	416	516
M	mm	55	55
N	mm	421	521

LIGAÇÕES DAS BATERIAS

MODELO	POS.	INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
Entrada da bateria principal	1	1 1/4"	1 1/4"
Saída da bateria principal	2	1 1/4"	1 1/4"
Entrada da bateria adicional	3	1"	1"
Saída da bateria adicional	4	1"	1"

UNIDADE EMBALADA



MODELO		INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
X	mm	505	605
Y	mm	1695	
Z	mm	1207	

PESO (KG)

Peso sem embalagem

MODELO	INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
4 fiadas	124	140
4+2 fiadas	134	152
6 fiadas	130	148
6+2 fiadas	140	160

Peso com embalagem

MODELO	INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
4 fiadas	127	143
4+2 fiadas	137	155
6 fiadas	133	151
6+2 fiadas	143	163

INALTO HPS

MODELO

HPA - HPS COM CONDUTAS
com motor AC
HPE - HPS COM CONDUTAS
com motor EC

3

TAMANHO

1
2
3
4
5
6
7
8

3

FIADAS DA BATERIA

3
3+1
3+2
4
4+1
4+2
6
6+1
6+2

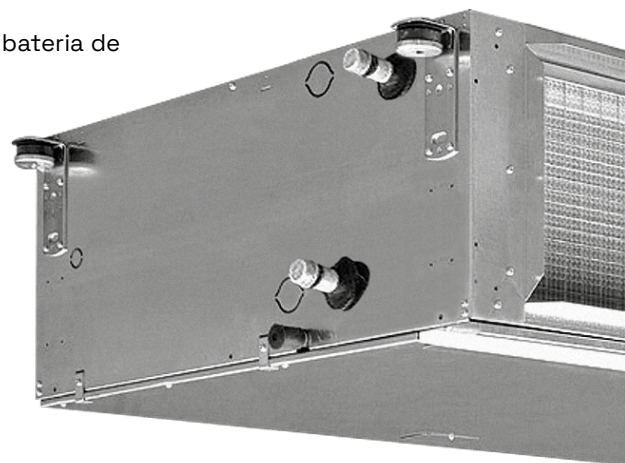
L

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

L - Esquerda
R - Direita

GAMA INALTO HPS-ECM 1÷6 COM MOTOR ELETRÓNICO E PLACA INVERSORA

- # Os ventiloconvectores da gama INALTO HPS-ECM permitem aquecer e/ou arrefecer, a um custo muito económico, todas as instalações civis, industriais, comerciais ou desportivas.
- # São concebidos e construídos para instalação em tetos falsos, embutidos ou com condutas.
- # As unidades INALTO HPS-ECM fornecem um Caudal de ar consistente com pressão estática até 160 Pa para os tamanhos 1÷5 e 240 Pa para o tamanho 6.
- # As unidades INALTO HPS-ECM nos tamanhos 1÷5 podem ser equipadas com uma bateria de 3 ou 4 fiadas ou com duas baterias de 3+1 ou 4+1 fiadas (execuções especiais de 3+2 ou 4+2 estão disponíveis mediante pedido).
- # As unidades INALTO HPS-ECM no tamanho 6 podem ser equipadas com uma bateria de 4 ou 6 fiadas ou com duas baterias com 4+2 ou 6+2 fiadas.



ENVOLVENTE

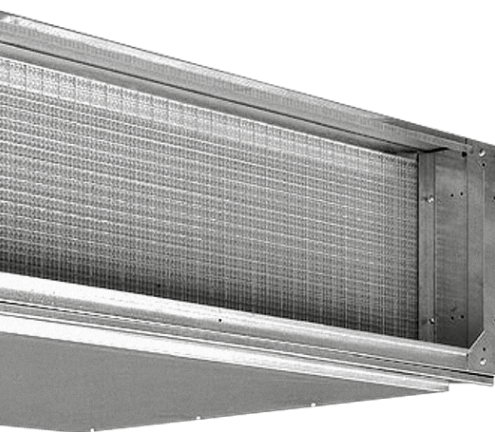
- # Fabricada em aço galvanizado de 1.0 mm para os tamanhos 1 - 2 - 3 e em aço galvanizado de 1.2 mm para os tamanhos 4 - 5 - 6, com isolamento de 10 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

GRUPO VENTILADOR

- # É composto por ventiladores centrífugos silenciosos com dois impulsores acionados diretamente pelo motor.

BATERIA

- # É fabricada a partir de um tubo de cobre trefilado e as aletas de alumínio são fixadas mecanicamente ao tubo através de um processo de expansão.
- # Os tamanhos 1+5 também podem ser equipados com a combinação de baterias adicionais de 1 ou 2 fiadas (versões 3+1, 4+1, 3+2, 4+2 para sistemas de instalação de 4 tubos). Por sua vez, o tamanho 6 pode ser equipado com uma bateria adicional com 2 fiadas (versão 4+2 e 6+2 para sistemas de instalação de 4 tubos).
- # As ligações estão no lado esquerdo, olhando a partir da entrada de ar da unidade
- # A pedido, as ligações podem ser movidas para o outro lado. A bateria não é adequada para utilização em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito a corrosão.



MOTOR ELETRÔNICO

- # Motor eletrônico trifásico de ímanes permanentes sem escovas, controlado com corrente reconstruída de acordo com uma onda sinusoidal BLAC.
- # A placa inversora que controla o funcionamento do motor possui uma fonte de alimentação monofásica de 230 V e, com um sistema de comutação, gera uma alimentação elétrica trifásica com onda modulada em frequência.
- # A alimentação elétrica necessária para a máquina é, portanto, monofásica com tensão de 230 V e frequência de 50 - 60 Hz.

TABULEIRO DE RECOLHA DE CONDENSADOS

- # Fabricado em aço galvanizado com isolamento de 3 mm de espuma de poliolefina (PO) (B-s2-d0 EN 13501-1).

UNIDADE DE BATERIA DE 4 E 6 FIADAS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO HPS-ECM 14			INALTO HPS-ECM 24			INALTO HPS-ECM 34			INALTO HPS-ECM 44		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		4.5	7	9	4	6	8	4.5	6.5	8	5.5	7.5	10
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	780	1100	1310	940	1360	1780	1380	1950	2390	1840	2440	3080
Pressão disponível	Pa	26	50	70	24	50	85	25	50	75	28	50	80
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.14	5.11	5.61	5.44	6.86	7.94	7.87	9.70	10.81	10.47	12.39	13.99
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.24	4.18	4.72	4.08	5.36	6.44	5.93	7.61	8.72	7.90	9.65	11.23
Emissões no aquecimento	kW	5.18	6.80	7.76	6.42	8.64	10.62	8.64	11.25	13.06	12.13	15.15	18.08
PO arrefecimento	kPa	4.9	7.2	8.7	7.7	11.8	15.8	11.7	17.4	21.6	12.2	16.9	21.7
PO aquecimento	kPa	6.5	10.7	13.7	7.5	12.9	18.8	10.1	16.4	21.4	11.6	17.4	23.9
Ventilador	W	40	88	144	44	110	225	80	195	340	110	253	530
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (I)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (I)	dB(A)	39	46	52	39	48	54	46	53	57	49	55	60
Código do plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230

MODELO		INALTO HPS-ECM 54			INALTO HPS-ECM 64			INALTO HPS-ECM 66		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		3	5	7	3	6	9	3	6	9
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	2400	3320	3920	2825	4295	5205	2825	4295	5205
Pressão disponível	Pa	25	50	70	22	50	74	22	50	74
Emissões totais no arrefecimento	kW	13.73	16.70	18.17	16.91	21.91	24.30	20.36	27.20	30.64
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	10.46	13.26	14.75	12.85	17.79	20.30	14.47	20.39	23.48
Emissões no aquecimento	kW	15.90	20.51	23.25	18.63	25.83	29.76	20.74	29.57	34.54
PO arrefecimento	kPa	12.3	17.9	21.4	15.9	25.9	31.8	21.3	36.6	46.1
PO aquecimento	kPa	12.8	20.3	25.4	14.2	25.6	33.1	16.7	31.7	42.0
Ventilador	W	166	383	702	106	330	636	109	339	654
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	58	67	71	57	69	73	57	69	73
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	61	70	73	60	72	75	60	72	75
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (I)	dB(A)	49	58	62	48	60	64	48	60	64
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (I)	dB(A)	52	61	64	51	63	66	51	63	66
Código do plenum		9034240	9034240	9034240	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADE DE BATERIA DE 4 E 6 FIADAS COM BATERIA ADICIONAL DE 1 OU 2 FIADAS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		INALTO HPS-ECM 14+1			INALTO HPS-ECM 24+1			INALTO HPS-ECM 34+1			INALTO HPS-ECM 44+1		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		4.5	7	9	4	6	8	4.5	6.5	8	5.5	7.5	10
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	750	1040	1250	920	1340	1750	1350	1920	2350	1810	2400	3040
Pressão disponível	Pa	26	50	72	24	50	85	25	50	75	28	50	80
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.04	4.94	5.46	5.36	6.79	7.87	7.76	9.59	10.70	10.36	12.27	13.90
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.14	4.01	4.55	4.01	5.30	6.35	5.83	7.51	8.61	7.79	9.53	11.13
Emissões no aquecimento	kW	3.43	4.18	4.62	4.33	5.42	6.25	5.90	7.20	8.02	8.06	9.48	10.75
PO arrefecimento	kPa	4.6	6.8	8.3	7.5	11.6	15.5	11.4	17.1	21.2	12.0	16.6	21.4
PO aquecimento	kPa	9.4	13.4	16.0	13.6	20.4	26.4	9.9	14.3	17.3	19.6	26.3	33.0
Ventilador	W	40	88	144	44	115	225	80	200	340	110	253	530
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	39	46	52	39	48	54	46	53	57	49	55	60
Código do plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230

MODELO		INALTO HPS-ECM 54+1			INALTO HPS-ECM 64+2			INALTO HPS-ECM 66+2		
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		3	5	7	3	6	9	3	6	9
		MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.	MÍN.	MÉD.	MÁX.
Caudal de ar	m³/h	2380	3300	3860	2790	4235	5140	2750	4190	5090
Pressão disponível	Pa	26	50	68	21	50	73	22	50	74
Emissões totais no arrefecimento	kW	13.66	16.62	18.00	16.77	21.71	24.10	20.08	26.91	30.34
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	10.39	13.19	14.58	12.72	17.59	20.09	14.26	20.13	23.20
Emissões no aquecimento	kW	10.53	12.67	13.77	23.20	30.58	34.54	22.98	30.38	34.35
PO arrefecimento	kPa	11.2	16.3	19.4	15.7	25.4	31.4	20.8	35.9	45.4
PO aquecimento	kPa	18.5	25.7	29.9	20.1	33.2	41.3	19.8	32.8	40.8
Ventilador	W	168	384	695	110	343	661	115	352	678
Saída de potência sonora (Lw)	dB(A)	58	67	71	57	69	73	57	69	73
Entrada de potência sonora + radiada (Lw)	dB(A)	61	70	73	60	72	75	60	72	75
Nível de pressão sonora à saída (Lp) (l)	dB(A)	49	58	62	48	60	64	48	60	64
Nível de pressão sonora à entrada + radiada (Lp) (l)	dB(A)	52	61	64	51	63	66	51	63	66
Código do plenum		9034240	9034240	9034240	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

DESEMPENHOS E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

UNIDADES DE BATERIA DE 3 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS-ECM 13					INALTO HPS-ECM 23					INALTO HPS-ECM 33				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	505	950	1280	1580	1800	640	970	1375	2030	2625	760	1190	1750	2565	3390
Emissões totais no arrefecimento	kW	3.00	4.05	4.78	5.33	5.69	3.70	4.82	5.91	7.22	8.12	4.54	6.05	7.57	9.21	10.41
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.37	3.44	4.22	4.88	5.33	2.78	3.79	4.83	6.27	7.38	3.36	4.71	6.16	7.94	9.42
Emissões no aquecimento	kW	3.42	4.93	6.08	7.01	7.63	3.97	5.46	7.05	9.23	10.92	4.75	6.71	8.89	11.57	13.88
PO arrefecimento	kPa	4.5	7.8	10.7	13.1	14.9	6.4	10.4	15.1	22.3	28.6	6.6	11.1	16.9	24.8	32.4
PO aquecimento	kPa	4.3	8.3	12.1	15.7	18.3	5.4	9.6	15.2	24.8	33.6	5.3	9.9	16.5	26.6	36.9
Ventilador	W	10	27	57	94	148	12	29	65	188	362	13	30	83	256	531
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODELO		INALTO HPS-ECM 43					INALTO HPS-ECM 53				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	745	1275	1890	2730	3535	1495	2605	3580	4400	5160
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.83	6.99	8.89	10.84	12.26	8.60	12.13	14.37	15.83	16.90
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.48	5.29	7.01	8.98	10.56	6.52	9.93	12.16	13.86	15.22
Emissões no aquecimento	kW	5.17	8.01	10.84	14.15	16.91	9.71	14.92	18.77	21.62	24.04
PO arrefecimento	kPa	5.0	9.8	15.3	22.4	28.9	8.8	16.6	23.2	28.4	33.2
PO aquecimento	kPa	3.2	7.2	12.4	20.2	27.8	8.8	19.3	29.2	37.8	45.9
Ventilador	W	12	30	76	219	484	41	139	340	636	1020
Potência sonora (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS-ECM 14					INALTO HPS-ECM 24					INALTO HPS-ECM 34				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	460	870	1190	1520	1750	620	930	1345	1980	2580	740	1170	1720	2525	3290
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.90	4.46	5.39	6.17	6.64	4.09	5.42	6.85	8.50	9.67	5.13	7.09	9.08	11.24	12.79
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	2.16	3.57	4.47	5.32	5.86	2.97	4.09	5.36	7.02	8.32	3.67	5.29	7.03	9.16	10.87
Emissões no aquecimento	kW	3.33	5.65	7.22	8.67	9.59	4.51	6.36	8.56	11.48	13.90	5.19	7.57	10.23	13.59	16.36
PO arrefecimento	kPa	2.5	5.5	7.8	10.1	11.6	4.5	7.6	11.7	17.6	23.0	5.3	9.6	15.1	22.9	29.9
PO aquecimento	kPa	2.4	6.2	9.7	13.5	16.2	4.0	7.4	12.7	21.7	30.6	4.0	8.0	13.8	23.1	32.2
Ventilador	W	10	26	55	104	154	12	25	65	183	371	13	30	85	264	541
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODELO		INALTO HPS-ECM 44					INALTO HPS-ECM 54					INALTO HPS-ECM 64				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	730	1250	1860	2690	3475	1480	2580	3550	4355	5095	1740	2900	3965	4940	5945
Emissões totais no arrefecimento	kW	5.39	8.09	10.58	13.18	15.06	9.89	14.43	17.43	19.41	20.88	12.05	17.22	20.95	23.74	26.11
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.78	5.91	7.99	10.42	12.33	7.21	11.24	14.00	16.07	17.73	8.68	13.29	16.83	19.69	22.31
Emissões no aquecimento	kW	5.53	8.81	12.24	16.33	19.76	10.64	16.85	21.58	25.12	28.13	12.47	19.03	24.31	28.65	32.77
PO arrefecimento	kPa	3.6	7.5	12.3	18.8	24.6	6.7	13.5	19.3	23.9	28.1	8.5	16.4	23.6	30.1	36.5
PO aquecimento	kPa	2.8	6.5	11.8	19.9	28.1	6.2	14.2	22.2	29.2	35.9	6.8	14.7	22.9	30.9	39.4
Ventilador	W	12	30	78	226	505	41	144	346	644	1031	28	93	214	442	816
Potência sonora (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 6 FIADAS - 2 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +45 °C TAE +40 °C TAS

MODELO		INALTO HPS-ECM 66				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	1725	2880	3940	4910	5905
Emissões totais no arrefecimento	kW	14.00	20.80	25.92	29.83	33.24
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	9.58	15.02	19.28	22.75	25.94
Emissões no aquecimento	kW	13.37	21.04	27.39	32.73	37.81
PO arrefecimento	kPa	10.7	22.2	33.3	43.5	53.8
PO aquecimento	kPa	7.5	17.1	27.6	38.2	49.6
Ventilador	W	28	97	222	453	839
Potência sonora (Lw)	dB(A)	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 3+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS-ECM 13+1					INALTO HPS-ECM 23+1					INALTO HPS-ECM 33+1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	460	870	1190	1520	1750	620	930	1345	1980	2580	740	1170	1720	2525	3290
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.57	3.83	4.58	5.18	5.55	3.62	4.70	5.83	7.12	8.03	4.45	5.98	7.49	9.11	10.22
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.98	3.21	3.99	4.71	5.17	2.71	3.68	4.76	6.16	7.27	3.29	4.65	6.08	7.83	9.19
Emissões no aquecimento	kW	2.51	3.76	4.50	5.13	5.52	3.36	4.35	5.43	6.67	7.61	4.03	5.40	6.78	8.31	9.50
PO arrefecimento	kPa	3.4	7.1	9.8	12.6	14.4	6.1	9.9	14.8	21.9	28.1	6.4	10.9	16.6	24.5	31.5
PO aquecimento	kPa	5.3	11.1	15.3	19.3	22.1	8.6	13.8	20.5	29.7	37.5	5.0	8.5	12.9	18.5	23.4
Ventilador	W	10	26	55	104	154	12	25	65	183	371	13	30	85	264	541
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODELO		INALTO HPS-ECM 43+1					INALTO HPS-ECM 53+1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	730	1250	1860	2690	3475	1480	2580	3550	4355	5095
Emissões totais no arrefecimento	kW	4.76	6.91	8.81	10.75	12.12	8.54	12.04	14.31	15.74	16.80
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.43	5.22	6.92	8.89	10.40	6.47	9.85	12.09	13.75	15.08
Emissões no aquecimento	kW	4.50	6.39	8.20	10.07	11.52	7.79	11.05	13.17	14.69	15.93
PO arrefecimento	kPa	4.9	9.6	15.1	22.1	28.5	8.7	16.5	23.0	28.2	32.9
PO aquecimento	kPa	6.8	12.9	20.2	29.4	37.4	10.7	20.1	27.6	33.6	38.8
Ventilador	W	12	30	78	226	505	41	144	346	644	1031
Potência sonora (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0
Pressão sonora (Lp) (1)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4+1 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		INALTO HPS-ECM 14+1					INALTO HPS-ECM 24+1					INALTO HPS-ECM 34+1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	420	810	1130	1475	1710	600	900	1320	1945	2542	710	1150	1690	2492	3215
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.71	4.26	5.22	6.06	6.54	4.00	5.30	6.77	8.40	9.59	4.97	7.00	8.97	11.15	12.61
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	2.00	3.38	4.29	5.19	5.75	2.89	3.99	5.28	6.92	8.23	3.54	5.21	6.93	9.07	10.67
Emissões no aquecimento	kW	2.36	3.60	4.37	5.05	5.45	3.29	4.27	5.38	6.61	7.55	3.92	5.34	6.73	8.26	9.38
PO arrefecimento	kPa	2.2	5.1	7.4	9.8	11.5	4.3	7.3	11.4	17.3	22.6	5.0	9.4	14.8	22.6	29.2
PO aquecimento	kPa	4.8	10.2	14.5	18.8	21.6	8.3	13.3	20.1	29.2	37.0	4.8	8.3	12.6	18.3	23.0
Ventilador	W	10	25	64	117	158	12	25	66	182	377	13	31	87	268	544
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODELO		INALTO HPS-ECM 44+1					INALTO HPS-ECM 54+1				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	720	1230	1835	2660	3425	1460	2555	3525	4315	5045
Emissões totais no arrefecimento	kW	5.33	8.00	10.48	13.10	14.92	9.79	14.34	17.35	19.31	20.74
Emissões percetíveis no arrefecimento	kW	3.74	5.83	7.91	10.33	12.19	7.13	11.16	13.91	15.95	17.58
Emissões no aquecimento	kW	4.45	6.32	8.13	10.02	11.43	7.72	11.00	13.12	14.62	15.85
PO arrefecimento	kPa	3.5	7.4	12.1	18.6	24.2	6.0	12.2	17.6	21.8	25.6
PO aquecimento	kPa	6.7	12.7	19.9	29.1	36.8	10.5	20.0	27.4	33.3	38.5
Ventilador	W	13	31	79	231	518	41	148	355	650	1036
Potência sonora (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 4+2 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

Pressão disponível: 0 Pa

MODELO		INALTO HPS-ECM 14+2					INALTO HPS-ECM 24+2					INALTO HPS-ECM 34+2				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	400	740	1055	1405	1650	570	865	1285	1895	2485	690	1125	1645	2441	3120
Emissões totais no arrefecimento	kW	2.65	4.08	5.11	6.00	6.54	3.90	5.24	6.78	8.45	9.68	4.86	6.90	8.82	11.01	12.42
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	1.94	3.20	4.16	5.10	5.71	2.80	3.92	5.26	6.92	8.27	3.46	5.12	6.79	8.93	10.45
Emissões no aquecimento	kW	4.49	7.16	9.16	11.07	12.26	6.37	8.75	11.61	15.03	17.83	7.69	11.13	14.57	18.89	22.02
PO arrefecimento	kPa	2.1	4.7	7.1	9.6	11.4	4.1	7.1	11.4	17.5	23.0	4.8	9.1	14.4	22.1	28.4
PO aquecimento	kPa	3.2	7.4	11.6	16.3	19.6	7.0	12.5	20.9	33.4	45.5	3.8	7.4	12.0	19.3	25.4
Ventilador	W	9	24	52	110	164	12	26	67	182	382	13	31	89	274	542
Potência sonora (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODELO		INALTO HPS-ECM 44+2					INALTO HPS-ECM 54+2					INALTO HPS-ECM 64+2				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	700	1200	1800	2612	3355	1450	2525	3485	4260	4970	1700	2870	3925	4895	5885
Emissões totais no arrefecimento	kW	5.21	7.85	10.34	12.96	14.75	9.74	14.22	17.22	19.13	20.56	12.02	17.45	21.26	24.14	26.58
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	3.65	5.72	7.78	10.19	12.00	7.09	11.06	13.78	15.77	17.38	8.61	13.38	16.97	19.88	22.53
Emissões no aquecimento	kW	8.35	12.75	17.20	22.18	26.11	15.42	23.10	28.66	32.65	35.93	16.34	23.65	29.13	33.50	37.50
PO arrefecimento	kPa	2.8	5.9	9.9	15.1	19.7	6.0	12.0	17.4	21.5	25.2	8.5	16.8	24.3	31.0	37.8
PO aquecimento	kPa	5.6	12.0	20.6	32.8	44.1	9.6	19.9	29.5	37.3	44.4	10.6	20.8	30.4	39.1	47.9
Ventilador	W	13	32	81	237	529	42	152	363	656	1042	29	98	227	459	850
Potência sonora (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

UNIDADES DE BATERIA DE 6+2 FIADAS - 4 TUBOS

São utilizadas as seguintes condições de classificação standard:

ARREFECIMENTO

Temperatura do ar de entrada: + 27 °C BS + 19 °C BH
Temperatura da água: +7 °C TAE +12 °C TAS

AQUECIMENTO

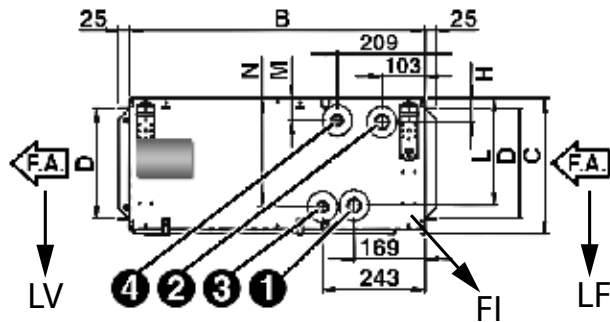
Temperatura do ar de entrada: + 20 °C
Temperatura da água: +65 °C TAE +55 °C TAS

MODELO		INALTO HPS-ECM 66+2				
SINAL DE VELOCIDADE DO INVERSOR (VCC)		1	3	5	7.5	10
Caudal de ar	m³/h	1685	2845	3900	4865	5840
Emissões totais no arrefecimento	kW	13.72	20.61	25.72	29.65	32.95
Emissões perceptíveis no arrefecimento	kW	9.38	14.87	19.11	22.58	25.67
Emissões no aquecimento	kW	16.22	23.53	29.03	33.37	37.34
PO arrefecimento	kPa	10.4	21.8	32.9	43.0	53.2
PO aquecimento	kPa	10.5	20.6	30.2	38.8	47.4
Ventilador	W	30	103	233	469	872
Potência sonora (Lw)	dB(A)	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Pressão sonora (Lp) (l)	dB(A)	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

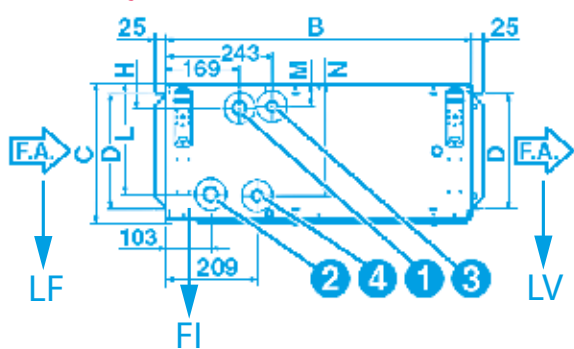
(1) Os níveis de pressão sonora são 9 dB (A) mais baixos do que os níveis de potência sonora, aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0.5 segundos.

DIMENSÕES, PESO E TEOR DE ÁGUA

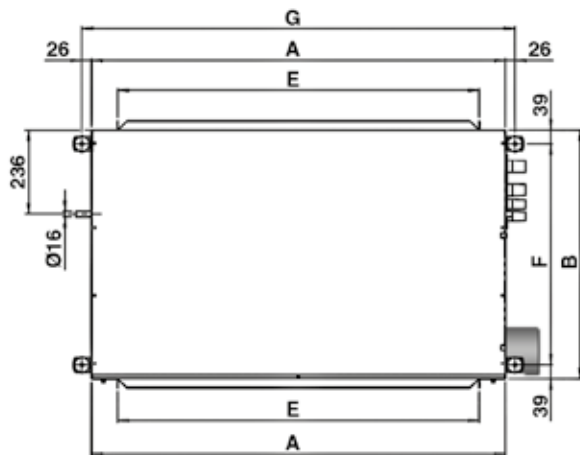
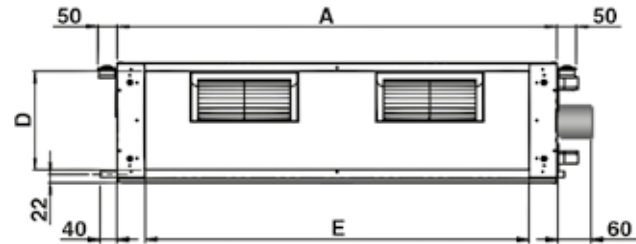
CONFIGURAÇÃO À ESQUERDA (STANDARD)



CONFIGURAÇÃO À DIREITA (A PEDIDO)



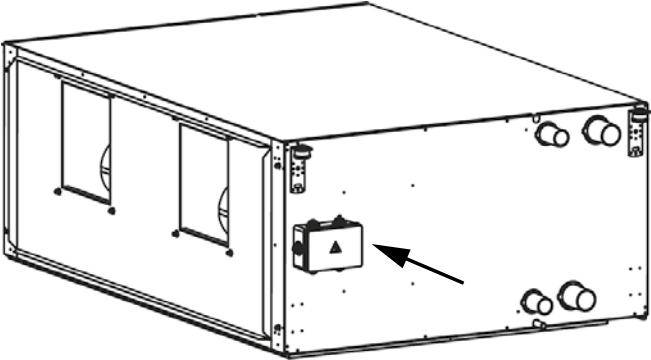
- 1 = entrada de água da bateria principal
- 2 = saída de água da bateria principal
- 3 = entrada de água da bateria adicional
- 4 = saída de água da bateria adicional
- LV = lado do ventilador (saída)
- FI = filtro
- LF = lado do filtro (entrada)
- F.A. = Caudal de ar



STANDARD



PLACA DE TERMINAIS DE LIGAÇÃO



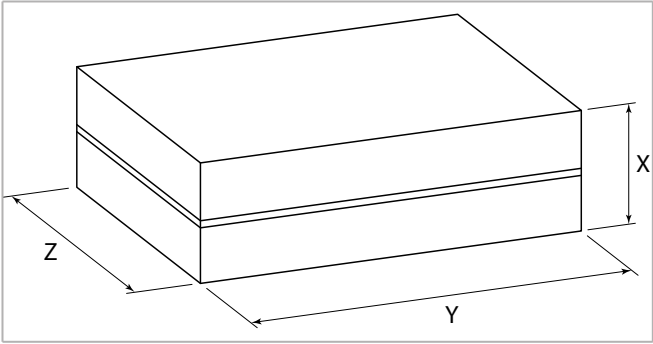
DIMENSÕES

MODELO		INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
A	mm	1133	1133	1133	1445	1445	1535
B	mm	698	698	698	853	853	1100
C	mm	310	310	360	360	435	488
D	mm	255	255	305	293	368	421
E	mm	991	991	991	1302	1302	1393
F	mm	620	620	620	775	775	1022
G	mm	1185	1185	1185	1497	1497	1587
H	mm	54	54	54	58	58	59
L	mm	245	245	295	291	367	416
M	mm	50	50	50	54	54	55
N	mm	249	249	299	295	370	421

LIGAÇÕES DAS BATERIAS

MODELO	POS.	1	2	3	4	5	6
Entrada da bateria principal	1	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Saída da bateria principal	2	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Entrada da bateria adicional	3	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Saída da bateria adicional	4	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"

UNIDADE EMBALADA



MODELO		INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
X	mm	330		380		455	505
Y	mm	1290			1605		1695
Z	mm	805			960		1207

PESO

Peso sem embalagem

MODELO	INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
3 fiadas	45	46	54	75	85	-
3+1 fiadas	48	50	58	80	90	-
3+2 fiadas	50	52	60	83	94	-
4 fiadas	47	48	56	78	88	124
4+1 fiadas	50	51	60	83	94	-
4+2 fiadas	51	53	62	86	98	134
6 fiadas	-	-	-	-	-	130
6+2 fiadas	-	-	-	-	-	140

Peso com embalagem

MODELO	INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
3 fiadas	48	49	57	79	89	-
3+1 fiadas	51	53	61	84	94	-
3+2 fiadas	53	55	63	87	98	-
4 fiadas	50	51	59	82	92	127
4+1 fiadas	53	54	63	87	98	-
4+2 fiadas	54	56	65	90	102	137
6 fiadas	-	-	-	-	-	133
6+2 fiadas	-	-	-	-	-	143



AQUECEDORES DE UNIDADES



AXIL/EQUITHERM

247

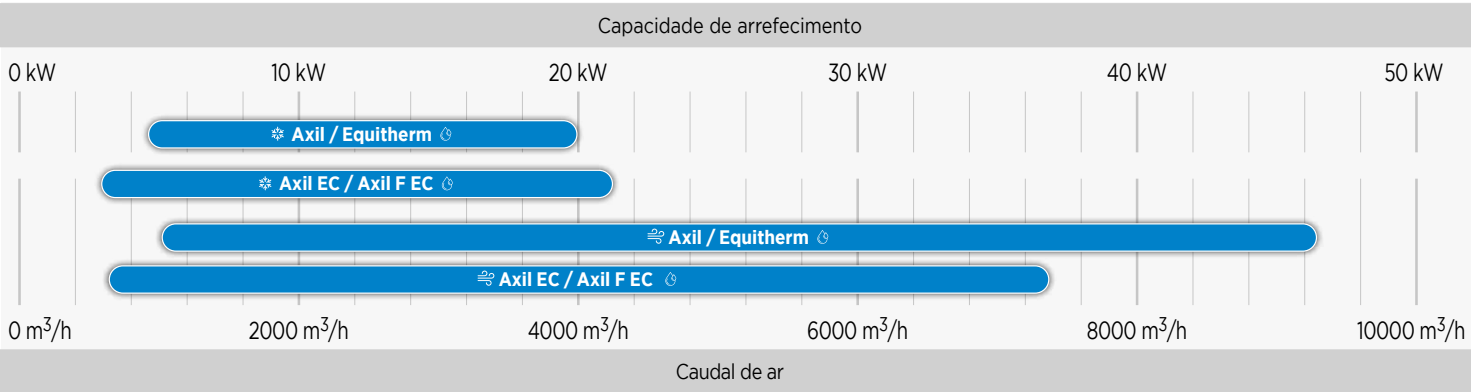


AXIL EC / AXIL F EC

251

AQUECEDORES DE UNIDADES				ARREFECIMENTO A AR	
	 Axil / Equitherm	 	 4 - 20 kW  12 - 105 kW  1600 - 9100 m³/h		-
	 Axil EC / Axil F EC	 	 4 - 22 kW  3 - 44 kW  740 - 7085 m³/h		-

-  Água/Ar
-  Capacidade de arrefecimento
-  Capacidade de aquecimento
-  Caudal de ar
-  Retalho não alimentar
-  Superfícies comerciais de pequena e média dimensão
-  Escritórios
-  Hotéis
-  Indústria



redge

AXIL/EQUITHERM

Unidades / Destratificadores



- ❄ 4 - 20 kW
- 🔥 12 - 105 kW
- 🌊 1600 - 9100 m³/h



AXIL_(A) 4_(B) 02_(C) 4_(D)

(A) **AXIL** = Água quente - **AXIL F** = Água quente/fria - **AXIL V** = Água/vapor de alta temperatura - **AXIL Z** = Aquecedor elétrico - **EQUITHERM** = Destratificador

(B) Tamanho do armário - **4** = 526 - **5** = 636 - **6** = 743 - **9** = 1011

(C) **AXIL/AXIL F/AXIL V** = Número de linhas - 2R, 3R, 4R - **AXIL Z** = Capacidade de aquecimento elétrico 14kW/24kW/39kW - **EQUITHERM** = motor de 4 polos ou 6 polos

(D) **AXIL/AXIL F/AXIL V** - 4 = Motor de 4/6 polos - 6 = Motor de 6/8 polos = - **AXIL Z** - R = Potência de controlo instalada (para controlo do termostato)

AXIL

Apenas aquecimento: Água quente máxima 120 °C / 16 bar
Caudal de ar: 2000 a 9500 m³/h
Capacidade de aquecimento (Ar 18 °C - Água 90/70 °C): 12 a 96 kW
4 tamanhos - 4/5/6/9

AXIL F

Arrefecimento e aquecimento:
Água quente máxima 120 °C / 16 bares
Temperatura mínima da água à entrada 7 °C
Caudal de ar: 2000 a 9500 m³/h
Capacidade de arrefecimento (Ar de entrada 26 °C/55% - Água 7/12 °C): 4 a 22,4 kW
4 tamanhos - 4/5/6/9

AXIL V

Apenas aquecimento:
Água quente, água superaquecida ou vapor
Máximo 210 °C / 20 bars
Caudal de ar: 2100 a 9200 m³/h
Capacidade de aquecimento (ar 18 °C - Vapor 15 bars): 31 a 151 kW
4 tamanhos - 4/5/6/9

AXIL Z

Aquecimento (resistência elétrica de aquecimento)
Caudal de ar: 1560 to 4790 m³/h
Capacidade de aquecimento: 14 / 24 / 39 kW
3 tamanhos - 4/5/6

EQUITHERM

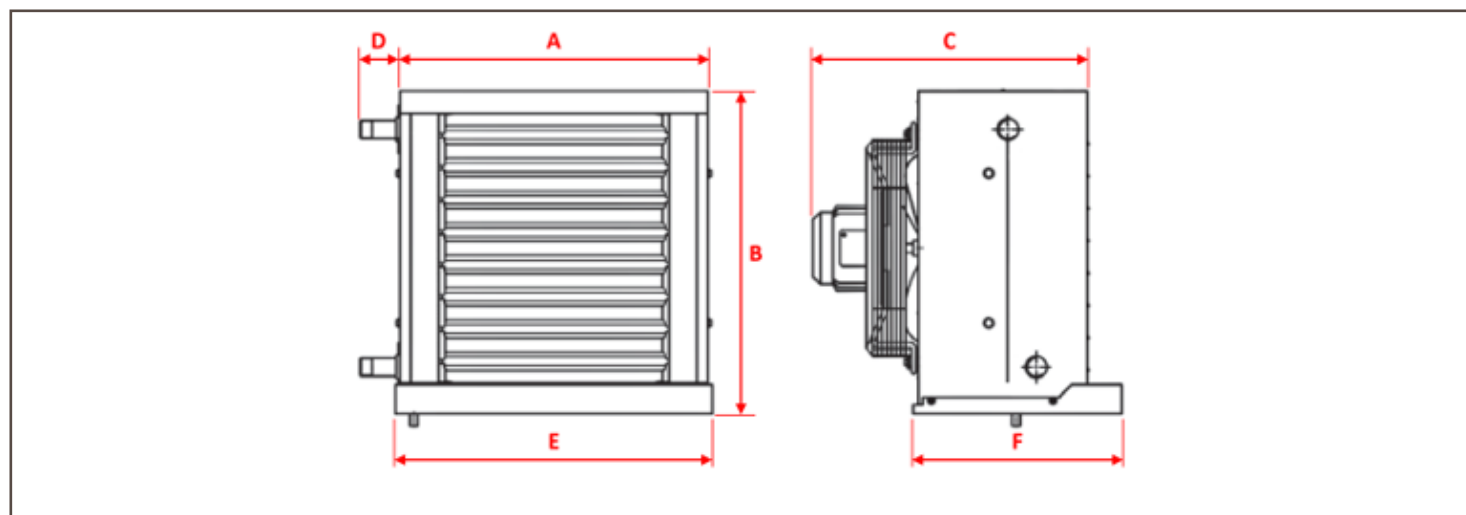
Somente ventilação
Caudal de ar: 1700 to 13000 m³/h
4 tamanhos - 4/5/6/9

Para obter dados técnicos completos, consultar o documento técnico AGU.



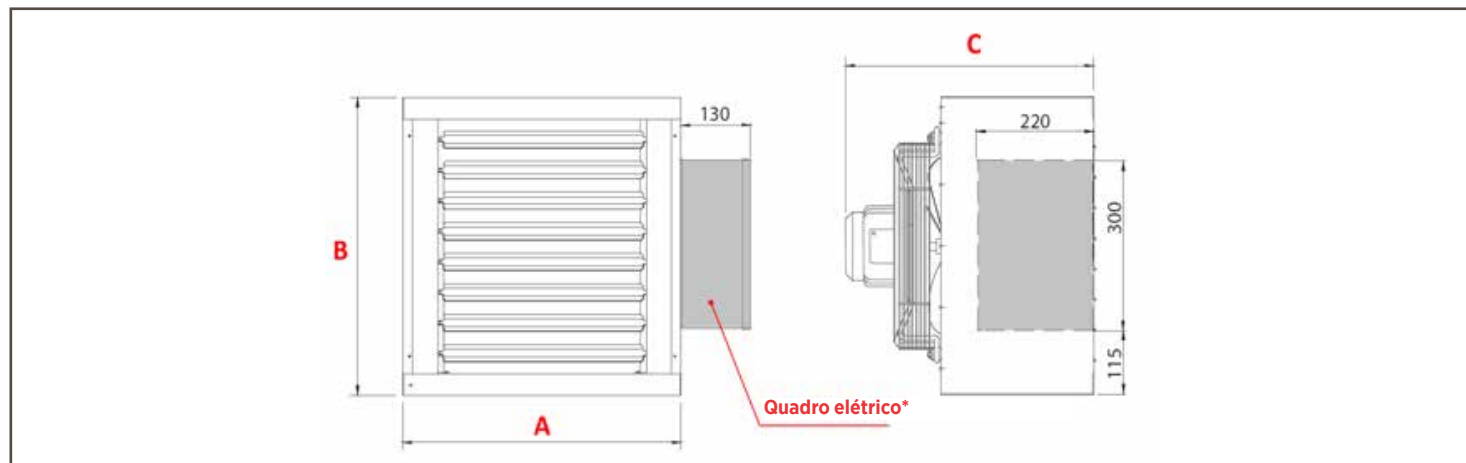
AXIL		AXIL (ÁGUA QUENTE)				AXIL F (ÁGUA QUENTE/FRIA)				AXIL V (ÁGUA/VAPOR DE ALTA TEMPERATURA)			
		4	5	6	9	4	5	6	9	4	5	6	9
A	mm	526	636	743	1011	526	636	743	1011	526	636	743	1011
B		526	636	743	1011	537	647	754	1022	526	636	743	1011
C		468	468	468	576	468	468	468	576	468	468	468	576
D		69	69	60	92	69	69	60	92	69	69	60	92
E*		-	-	-	-	542	650	758	1026	-	-	-	-
F*		-	-	-	-	450	450	450	450	-	-	-	-
Peso das unidades standard													
2R	kg	22	25	34	81	22	25	34	81	22	25	34	81
3R		23	28	39	90	23	28	39	90	23	28	39	90
4R		25	32	45	100	25	32	45	100	25	32	45	100
Vapor		-	-	-	-	-	-	-	-	30	38	51	92

* Câter de drenagem disponível apenas na versão de água fria (AXIL F).



AXIL		AXIL Z (RESISTÊNCIA ELÉTRICA)			EQUITHERM (DESTRATIFICADOR)			
		4	5	6	4	5	6	9
A	mm	525	633	741	525	633	741	1009
B		526	636	743	526	636	743	1011
C		515	515	515	515	515	515	532
Peso das unidades standard								
Unidade base	kg	22	30	38	14	20	25	42

* Quadro elétrico disponível apenas no AXIL Z.





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

AXIL EC / AXILF EC

Unidades / Destratificadores



WATER

- ❄ 4 - 22 kW
- 🔥 3 - 44 kW
- 🌊 740 - 7085 m³/h



AXIL EC^(A) 4^(B) 02^(C) 4^(D)

(A) AXIL EC = Água quente - AXIL F EC = Água quente/fria

(B) Tamanho da envolvente - 4 = 526 - 5 = 636 - 6 = 743 - 9 = 1011

(C) AXIL EC/AXIL F EC = Número de fiadas - 2R, 3R, 4R

(D) AXIL EC /AXIL F EC - 4 = motor de 4/6 polos- - 6 = motor de 6/8 polos

AXIL EC

Aquecimento:

Caudal de ar: 740-7085 m³/h

Capacidade de aquecimento: 3,43 - 43,53 kW

Temperatura de entrada de ar 15°; WT=45/40°C

AXIL F EC

Aquecimento:

Caudal de ar: 740-7085 m³/h

Capacidade de aquecimento: 3,43 - 43,53 kW

Temperatura de entrada de ar 15°; WT=45/40°C

Arrefecimento:

Caudal de ar: 700 - 5275 m³/h

Capacidade de aquecimento: 3,53 - 27,42 kW

Temperatura de entrada de ar 28°; WT 7/12°C - ΔT=5°; R.H.: 55 %)

COMPONENTES PRINCIPAIS

Motor ventilador composto por 3 elementos:

- Ventilador
- Motor
- Grade à prova de dedos que também atua como suporte principal e estrutura de fixação.

Esta estrutura de aço galvanizado é montada no invólucro principal através de suportes de borracha antivibração residuais.

INVÓLUCRO

O invólucro é fabricado em aço galvanizado pré-pintado acabado em cor cinza claro (RAL 9002).

As venezianas ajustáveis são mantidas firmes por pivôs carregados por mola.

A distribuição em quatro direções é alcançada pela adição de uma segunda unidade geralmente para aplicação descendente.

VENTILADOR HELICOIDAL

O ventilador, feito de material plástico com reforço de plástico reforçado com vidro para os tamanhos 2-4-6 e de alumínio para o tamanho 9, tem um perfil de alta capacidade que proporciona o volume máximo de ar com o mínimo consumo de energia.

A grade à prova de dedos é pintada com tratamento eletrolítico, garantindo maior proteção contra corrosão.

O caudal de ar é uniformemente distribuído por todo o permutador de calor, portanto, a unidade é muito silenciosa.

PERMUTADOR DE CALOR

Aquecimento e arrefecimento:

- Tubos de cobre
- Aletas de alumínio

Apenas para arrefecimento: o permutador de calor não é adequado para uso em atmosferas corrosivas ou em ambientes onde o alumínio possa estar sujeito à corrosão.

DURABILIDADE EXCEPCIONAL

Com uma vida útil de cerca de **20 anos**, este aquecedor encarna a **durabilidade e fiabilidade**

MOTOR ELETRÔNICO

Motor eletrônico monofásico de ímã permanente sem escovas, proteção IP 44 e isolamento de classe B. É controlado com corrente reconstruída de acordo com uma onda sinusoidal. A placa inversora que controla o funcionamento do motor é alimentada por 230 volts, monofásica e, com um sistema de comutação, gera uma alimentação elétrica de onda sinusoidal modulada em frequência trifásica. A alimentação elétrica necessária para a máquina é, portanto, monofásica com tensão de **230 - 240 V** e frequência de **50 - 60 Hz**.

VERSATILIDADE INCOMPARÁVEL

Este aquecedor pode funcionar também com baixa temperatura da água no modo de aquecimento, adaptando-se assim a várias condições, proporcionando **conforto térmico e economia de energia**.

ALTA EFICIÊNCIA E ECOLÓGICO

Os motores EC modulantes do AXIL EC garantem **consumo de energia reduzido**, oferecendo aquecimento sustentável e económico.

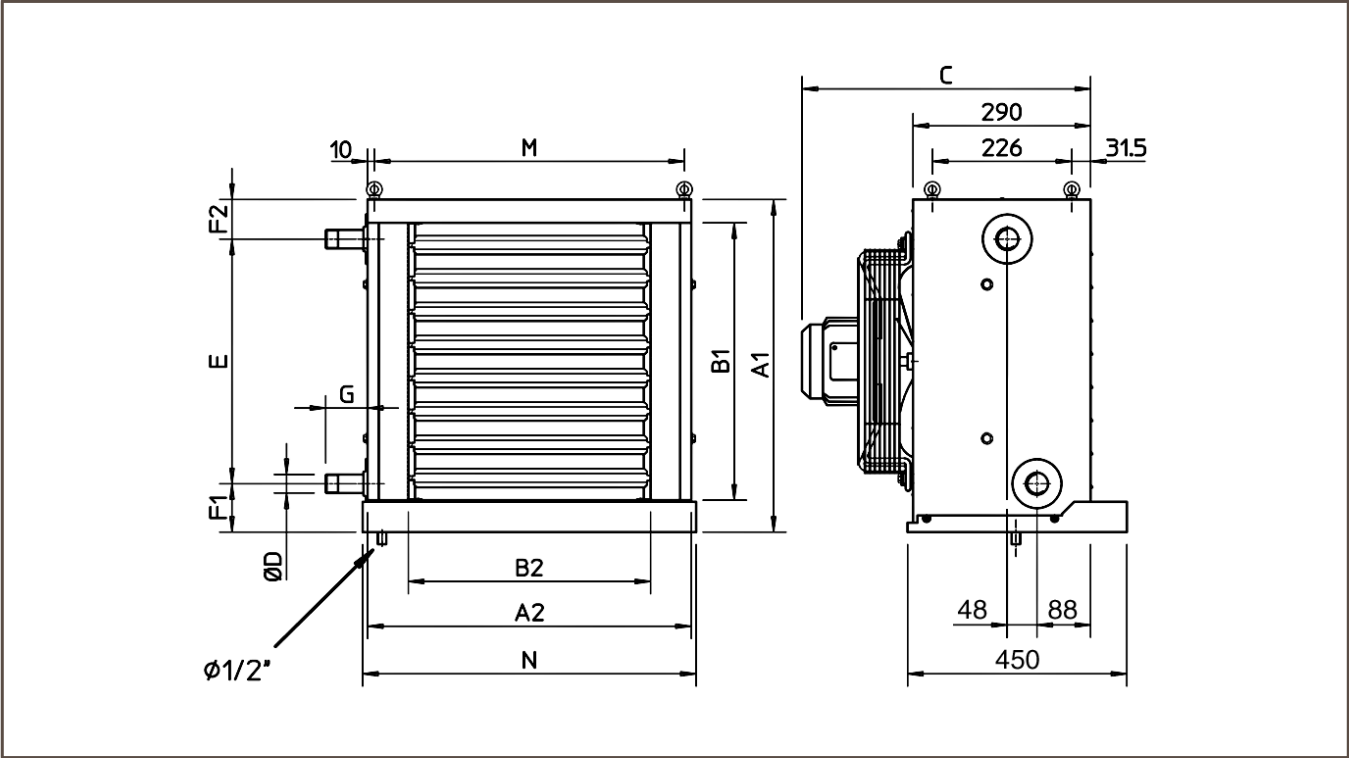
OPERAÇÃO SILENCIOSA

A modulação de velocidade e as novas hélices de plástico garantem **níveis de ruído baixos**, levando o conforto térmico a novos patamares. **Aqueça seus espaços com tranquilidade.**



Arrefecimento e aquecimento

(para funcionar em arrefecimento, usar apenas até 4 Vcc)



Dimensão

Modelo		2	4	6	9
A1	mm	537	647	754	1022
A2	mm	526	636	743	1011
B1	mm	450	550	641	885
B2	mm	394	500	610	875
C	mm	495	500	510	575
ØD	"	1	1	14	12
E	mm	397	497	588	832
F1	mm	75,5	80,5	88,5	100,5
F2	mm	64,5	69,5	77,5	89,5
G	mm	69,0	69,0	60,0	91,5
M	mm	506	616	723	991
N	mm	542	650	758	1026

Peso e conteúdo de água

Modelo		23	24	43	44	63	64	93	94
Peso	kg	25,0	26,0	32,5	34,0	42,5	44,5	77,0	81,0
Conteúdo de água	l	1,7	2,2	2,7	3,4	4,0	5,1	7,6	9,8



UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AR



Cleanair LX

257



OneAir

261

UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR

	 Cleanair LX	 2 - 550 kW  10 - 1300 kW  1000 - 100000 m³/h	    	
	 OneAir	 420 - 80000 m³/h	    	



Ar/Ar



Capacidade de arrefecimento



Capacidade de aquecimento



Caudal de ar



Retalho não alimentar



Superfícies comerciais de pequena e média dimensão



Escritórios



Hotéis



Indústria



Água/Ar

redge[®]



CLEANAIR LX

Unidades de tratamiento de ar modulares



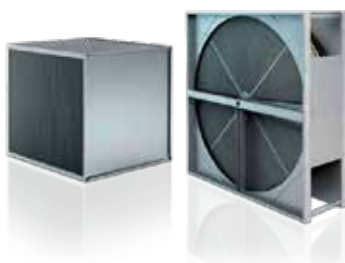
2 - 550 kW
10 - 1300 kW
1000 - 100000 m³/h



- # Unidade totalmente modular com 44 tamanhos disponíveis para proporcionar a **maior flexibilidade** para qualquer edifício.
- # A **melhor escolha** para qualquer aplicação de tratamento de ar: ventilação, filtração, aquecimento, arrefecimento, controlo de humidade e recuperação de calor.
- # Para aplicações interiores ou exteriores, esta **versátil** unidade pode funcionar com chillers, bombas de calor, VRF ou caldeiras.

RECUPERAÇÃO DE ENERGIA

- # Recuperação por fluxos cruzados.
- # Recuperação por roda térmica.
- # Recuperação por sistema "run-around-coil".
- # Recuperação Tubular encamisado.



ESTRUTURA E FORMATO

- # Painéis tipo sandwich de 60 mm, isolados com poliuretano injetado ou lã mineral.
- # Superfície interna suave adequada para aplicações sujeitas a normas de higiene exigentes.
- # Painéis pré-pintados construídos em aço galvanizado ou Inox A304.
- # Perfis de alumínio com acabamento natural ou anodizado.
- # Base robusta com estrutura de 150 mm galvanizada ou em aço inoxidável A304 com cantos reforçados específicos com olhas de elevação.
- # Os tanques de condensados são feitos de alumínio ou aço inoxidável. Como opção, pode estar inclinado para assegurar uma drenagem completa.
- # Cobertura anti-chuva em liga de alumínio adequada para instalação das unidades no exterior, com uniões em PVC e proteções nos ângulos (como opcional).



FLUXO DE AR

- # Opção de ventiladores com dupla entrada e pás avançadas, pás recuadas, pás de perfil aerodinâmico ou "plug-fan" e "EC plug-fan".
- # Ventilador único com motor duplo ou ventilador duplo 100% com registos de isolamento.
- # Várias configurações de fluxo de ar disponíveis: superior, inferior ou horizontal, para se adaptar às necessidades de cada edifício.
- # Registos em alumínio com perfil alar e rodas dentadas em plástico, controlo manual opcional ou articulações para controlo motorizado.

CONTROLO

Esta gama pode ser fornecida com gestão de controlo integral gerida por controlador CAREL – com possibilidade de comunicação em protocolo comum:

- ModBus®
- BACnet®
- TCP/IP – SNMP
- TREND

eCLIMATIC



TRATAMENTO DE AR

Filtros disponíveis de G3 a H14:

- Filtros planos de média eficiência
- Filtros de saco de média eficiência (moles ou rígidos)
- Filtros de rolo de média eficiência
- Filtros de saco de elevada eficiência (moles ou rígidos)
- Filtros HEPA
- Filtros de carvão ativo

Eliminadores de gotas, em diferentes materiais

- Tabuleiro de condensados: Peraluman ou em aço inoxidável
- Separador de gotas: Polipropileno, alumínio, SS304 ou aço galvanizado

Diversos humidificadores disponíveis:

- adiabáticos, recirculadores, geradores de vapor, água atomizada, sistemas de lavagem com água com pulverizadores simples ou duplos.



BATERIAS

- # Diversos materiais disponíveis: Cu/Al, Cu/AlPr, Cu/Cu, Cu/CuSn, Fe/Al
- # Baterias de água para aplicações chiller/bomba de calor.
- # Baterias de expansão direta para aplicações VRF.
- # Baterias de vapor para aplicações de caldeira.
- # As baterias de resistências elétricas possuem termóstato de segurança e rearme manual.



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



ONEAIR

Unidade de tratamento de ar compacta e modular



420 - 80000 m³/h



ISO 9001
ISO 14001
CERTIFICADO



ErP
Ready



- # **Unidade de tratamento de ar de alta eficiência** para qualquer tipo de edifício
- # **Formato compacto**
- # **Elevada resistência à corrosão** garantida pela estrutura Magnelis® para cada dimensão
- # **Elevada eficiência de recuperação de calor**
- # **Manutenção fácil**

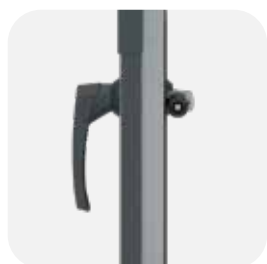
PAINÉIS

- # Painéis em lã mineral, revestidos em ambas as faces com chapa metálica com revestimento zinco-magnésio - Magnelis®
- # Classe de corrosão: C5
- # Espessura do painel: 50 mm
- # Isolamento térmico: lã mineral



JUNTA VERTIDA

- # Elevada estanquidade dos painéis de inspeção obtida através da utilização de uma junta vertida
- # Continuidade da junta ao longo de todo o comprimento
- # Neutralidade microbiológica



MANÍPULOS DAS PORTAS

- # Acesso fácil aos componentes dos painéis
- # A pressão ajustável dos roletes garante que os painéis se mantêm estanques durante toda a vida útil da unidade



DIMENSÕES COMPACTAS

- # Possibilidade de passar a unidade por uma porta de 900 mm
- # Configuração base da unidade: recuperação de calor, ventiladores, filtros, bateria (opcional)
- # Número de secções:
 - Dimensões LXVISA11-22 RRG e HEX - uma secção
 - Dimensões LXVISA29-56 RRG - duas secções
 - Dimensões LXVISA29-40 HEX - três secções



ALTA EFICIÊNCIA

- # Permutador de calor rotativo: condensação ou sorção
- # Permutador de calor de contracorrente (HEX): alumínio
- # Ventiladores de alta eficiência com motores de comutação eletrónica (EC)

FÁCIL DE MANTER E LIMPAR

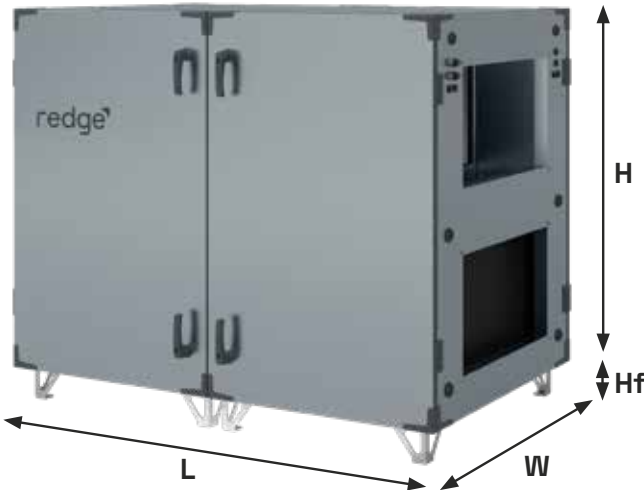
- # Acesso à unidade por ambos os lados
- # Acesso fácil para limpeza dos ventiladores e dos permutadores de calor

CONTROLOS



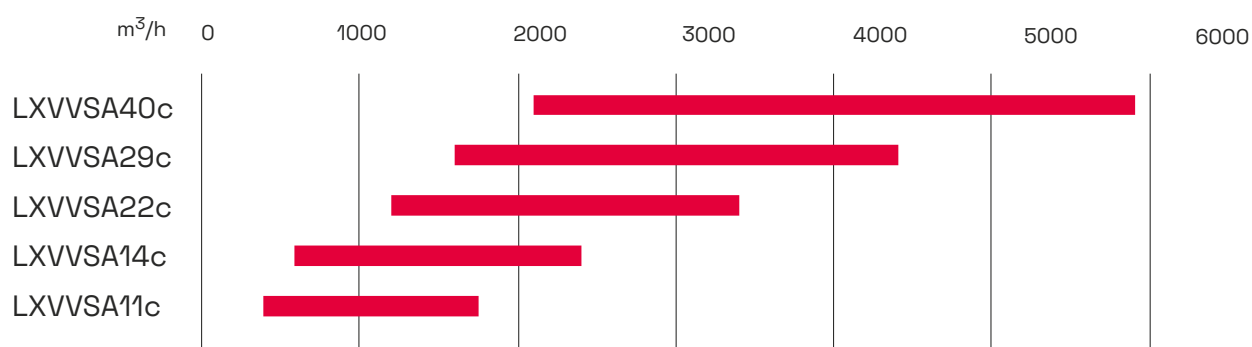
- # Posicionados na secção de ar de extração, evitando a condensação nos componentes de controlo
- # Controlos multifuncionais integrados na unidade - configurados e prontos a operar (Plug&Play)
- # Possibilidade de ligar dispositivos de serviço sem abrir a unidade
- # RCapacidade de assistência remota via Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, GSM

UNIDADES COM PERMUTADOR DE CALOR ROTATIVO

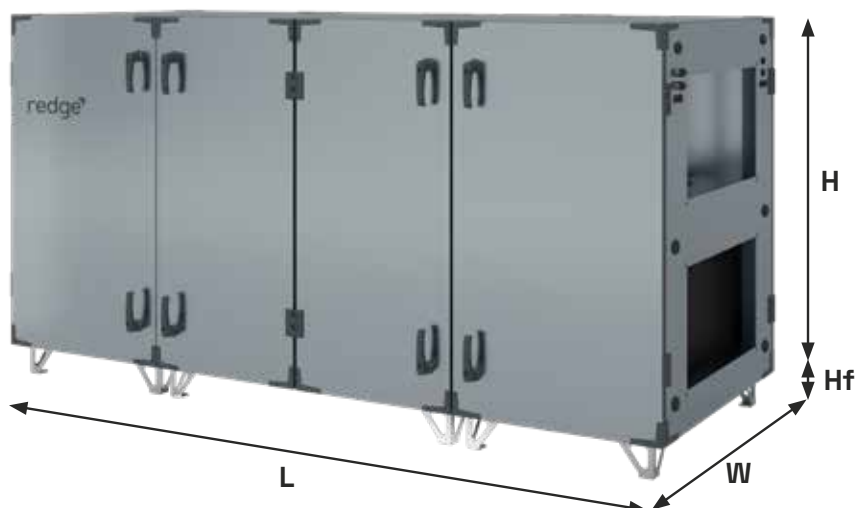


* A altura da unidade não inclui a altura da estrutura.

UNIDADES COM PERMUTADOR DE CALOR DE CONTRACORRENTE



Dimensão	Caudal de ar mínimo	Caudal de ar máximo	Altura *	Largura	Comprimento	Diâmetro de ligação	Altura de ligação	Largura de ligação	Altura da estrutura
	m³/h	m³/h	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
LXVSA11c	390	1700	962	750	2000	315	-	-	120
LXVSA14c	590	2400	1062	865	2000	400	-	-	120
LXVSA22c	1200	3400	1175	947	2540	-	400	500	120
LXVSA29c	1600	4400	1330	1124	2811	-	400	700	120
LXVSA40c	2100	5900	1478	1284	2811	-	400	800	120



* A altura da unidade não inclui a altura da estrutura.

FUNÇÕES ADICIONAIS DE TRATAMENTO DE AR

UNIDADES COM PERMUTADOR ROTATIVO E DE CONTRACORRENTE



PROTEÇÃO ADICIONAL CONTRA CONDIÇÕES EXTERIORES:

- # Cbertura sobre a unidade base e extensões
- # Cobertura no atuador dos registos de ar

Funcionalidades adicionais disponíveis: silenciador de conduta, bateria de expansão direta (freon), bateria de água.

			LXVVSA11c	LXVVSA14c	LXVVSA22c	LXVVSA29c	LXVVSA40c	LXVVSA56c
Silenciador	Comprimento	mm	300/1000	300/1000	1065	1065	1065	1065
	Largura exterior	mm	630	750	794	910	1070	1300
	Altura exterior	mm	410	460	584	662	736	856
Bateria de água	Comprimento	mm	540	540	771	771	771	771
	Largura exterior	mm	630	750	794	910	1070	1300
	Altura exterior	mm	410	460	584	662	736	856
Bateria de freon	Comprimento	mm	540	540	718	718	718	718
	Largura exterior	mm	630	750	794	910	1070	1300
	Altura exterior	mm	410	460	584	662	736	856

PROTEÇÃO ADICIONAL CONTRA CONDIÇÕES EXTERIORES

- # Proteção adicional do ponto de ligação principal
- # Carenagem adicional para atuadores de registos



CONTROLOS

- # Posicionados na secção de ar de extração, evitando a condensação nos componentes de controlo
- # Controlos multifuncionais integrados na unidade - configurados e prontos a operar (Plug&Play)
- # Possibilidade de ligar dispositivos de serviço sem abrir a unidade
- # Capacidade de assistência remota via Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, GSM



PLACA DE MEDIÇÃO DEDICADA À UTA

- # Ligações otimizadas no interior da unidade
- # Medição ativa da sujidade dos filtros
- # Controlo de caudal de ar constante (CAV)
- # Medição da temperatura e humidade do ar de extração



PORTAS DE COMUNICAÇÃO EXTERNAS

- # Ligação ao controlador sem abrir a unidade

FILTROS MINI-PLISSADOS

Filtros de ar com superfície de filtração de alta eficiência ampliada.

- # Insuflação - EU7 (ePM_{2,5} 65%)
- # Extração - EU5 (ePM₁₀ 50%)



MOTORES EC

- # Ventilador eficiente, silencioso e de baixas vibrações com motor de comutação eletrônica classe IE4.



RECUPERAÇÃO DE ENERGIA

- # Recuperação de alta eficiência com permutador de contracorrente (HEX) com by-pass.
- # Eficiência de recuperação até 90%.

ESTRUTURA



- # Painéis preenchidos com lã mineral, revestidos com chapa de aço em ambos os lados.
- # Parâmetros da estrutura de acordo com EN 1886: T2, TB3, L1, D1, F9.



BY-PASS DO RECUPERADOR

- # Ajuste contínuo da capacidade de recuperação de calor.
- # Função de arrefecimento passivo.
- # Proteção antigelo do recuperador.



CONTROLOS

- # Controlos multifuncionais integrados na unidade – totalmente pré-configurados e prontos a funcionar.



LXVVS030s



LXVVS020s



LXVVS015s



LXVVS010s



LXVVS005s

← **150 m³/h** - intervalo de caudal de ar - **3300 m³/h** →

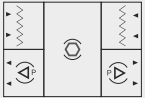


max. 490 mm

Dados gerais da unidade base

Dimensão da unidade	Caudal de ar nominal	Intervalo de caudal de ar	Altura	Largura	Altura de ligação de condutas	Largura de ligação de condutas
	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS005s	500	150 - 650	400	770	318	305
LXVVS010s	1000	300 - 1100	400	1190	318	515
LXVVS015s	1500	450 - 1650	400	1590	318	715
LXVVS020s	2000	600 - 2200	490	1650	408	743
LXVVS030s	3000	900 - 3300	490	2200	408	1018

Comprimento da secção

Dimensão da unidade		F	H	C	HC
	Unidade base	Funções adicionais de tratamento de ar			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS005s	1350	320	320	390 - 480	480 - 800
LXVVS010s	1500	220	220	390 - 480	480 - 780
LXVVS015s	1500	220	220	390 - 480	480 - 780
LXVVS020s	1828	220	220	390 - 480	480 - 780
LXVVS030s	1828	220	220	390 - 480	480 - 780

Acessórios de conduta

Dimensão LxA [mm]	LXVVS005s	LXVVS010s	LXVVS015s	LXVVS020s	LXVVS030s
Ligação flexível	305x313	485x288	685x288	730x375	1005x375
Registo de ar	305x313	485x288	685x288	730x375	1005x375
Bocal retangular	305x313/300x300	510x310/400x350	710x310/400x350	740x400/500x400	1015x400/800x400
Bocal circular	305x313/355	510x310/355	710x310/355	740x400/450	1015x400/450

ESTRUTURA

- # Painéis preenchidos com lã mineral, revestidos com chapa de aço em ambos os lados.
- # Parâmetros da estrutura de acordo com EN 1886: T2, TB3, L1, D1, F9.



RECUPERAÇÃO DE ENERGIA

- # Roda térmica de alta eficiência acionada por motor EC.
- # Eficiência de recuperação até 86%.



CONTROLOS

- # Controlos multifuncionais integrados na unidade – totalmente pré-configurados e prontos a funcionar.

FILTROS MINI-PLISSADOS

Filtros de ar com superfície de filtração de alta eficiência ampliada.

- # Insuflação - EU7 (ePM_{2,5} 65%)
- # Extração - EU5 (ePM₁₀ 50%)



MOTORES EC

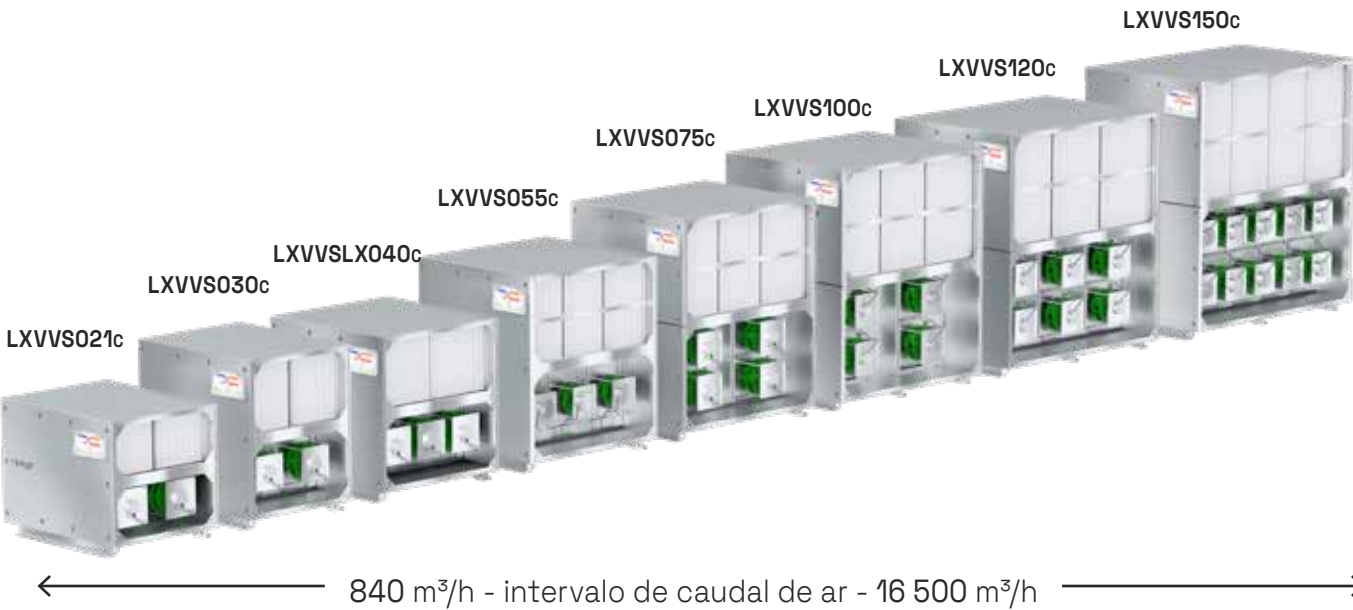
- # Ventilador eficiente, silencioso e de baixas vibrações com motor de comutação eletrônica classe IE4.



RECUPERAÇÃO DE ENERGIA

- # Recuperação de alta eficiência com permutador de contracorrente (HEX) com by-pass
- # Eficiência de recuperação até 90%

Com permutador de calor rotativo ou permutador de contracorrente (HEX)



Com permutador de calor rotativo e bomba de calor



TOP com permutador de contracorrente (HEX)

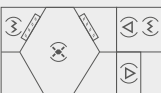


Dados gerais da unidade base

Dimensão da unidade	Caudal de ar nominal	Intervalo de caudal de ar	Altura	Largura	Altura de ligação de condutas	Largura de ligação de condutas
	[m³/h]	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS021c	2100	840 - 2310	991	967	345	860
LXVVS030c	3000	900 - 3300	1255	967	480	860
LXVVS040c	4000	1200 - 4400	1255	1174	480	1065
LXVVS055c	5500	1650 - 6050	1525	1345	615	1235
LXVVS075c	7500	2250 - 8250	1765	1486	735	1380
LXVVS100c	10000	3000 - 11000	1965	1666	835	1560
LXVVS120c	12000	3600 - 13200	2039	1897	870	1790
LXVVS150c	15000	4500 - 16500	2241	2091	970	1985

A altura inclui base de 90 mm

Comprimentos da unidade base

Dimensão da unidade						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS021c	1240	1080	1080	2 230	2 230	2 500
LXVVS030c	1240	1080	1080	2 230	2 230	2 500
LXVVS040c	1240	1080	1080	2 230	2 230	2 500
LXVVS055c	1240	1080	1080	2 290	2 290	2 560
LXVVS075c	1240	1080	1080	2 530	2 530	2 800
LXVVS100c	1300	1300	1080	2 570	2 570	2 800
LXVVS120c	1300	1300	1080	2 670	2 670	2 900
LXVVS150c	1300	1300	1080	2 730	2 730	2 940

Comprimento da secção adicional

Dimensão da unidade	F	H	C	HC	S
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS021c	310	310 - 710	370 - 710	710	1080
LXVVS030c	310	310 - 710	370 - 710	710	1080
LXVVS040c	310	310 - 710	370 - 710	710	1080
LXVVS055c	310	310 - 630	450 - 790	790	1080
LXVVS075c	310	310 - 630	450 - 790	790	1080
LXVVS100c	310	310 - 630	890	890	1080
LXVVS120c	310	310 - 630	890	890	1080
LXVVS150c	310	310 - 630	920	920	1080

REVESTIMENTO DA ESTRUCTURA

- # Estrutura rígida e durável da estrutura.
- # Baixa absorção da radiação térmica e UV.
- # Elevada resistência às condições atmosféricas.

ESTRUTURA DA SECÇÃO DO VENTILADOR

- # Melhoria da rigidez longitudinal da estrutura.
- # Facilidade na união das secções.

BASE

- # Facilita o transporte.
- # Elevada resistência do quadro à deformação.

MONTANTES ESTRUTURAIS

- # Corte térmico de série.
- # Elevada resistência às condições atmosféricas e à radiação UV.



COBERTURA

- # A cobertura é fabricada em chapa de aço de 0,5 mm, revestida em ambas as faces com 185 µm de zinco (DX51D AZ185).
- # A cobertura é composta por módulos com ranhuras autoencaixáveis que garantem perfeita estanquidade das juntas. A estrutura modular assegura uma montagem fácil e segura..



FECHO ERGONÓMICO DOS PAINÉIS DE INSPEÇÃO

- # Manípulos altamente estéticos e ergonómicos que garantem perfeita estanquidade dos painéis de inspeção.

MONTANTES ESTRUTURAIS EM ALUMÍNIO COM LÂMINA DE VEDAÇÃO ADICIONAL E CORTE TÉRMICO

- # Corte térmico de série – elimina a condensação de humidade nos elementos estruturais da unidade.
- # A lâmina ao longo da janela de inspeção assegura uma vedação tipo labirinto entre o painel e o corpo da UTA – atualmente a solução mais eficaz do mercado, principalmente aplicada a equipamentos laboratoriais.
- # A ranhura simétrica nos pés de fixação dos montantes verticais garante uma estanquidade de 100% com a estrutura da UTA.



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



NEOSTAR FC/FI NEOSTAR PULSE V-KING PULSE

Condensadores a ar e dry-coolers



NEOSTAR

|||| 18 - 1280 kW

V-KING PULSE

|||| 50 - 2200 kW

FC/FI NEOSTAR PULSE

|||| 20 - 1200 kW

- # **Gamas versáteis** disponíveis em várias versões com milhares de modelos para atender a qualquer projeto e requisito de construção: eficiência **otimizada**, **operação tranquila** e **compactidade**.

SOLUÇÕES PARA TODAS AS APLICAÇÕES

- # **NEOSTAR**: condensador remoto de condensação a ar com formato de bateria plana e ventiladores de baixo ruído que permite uma perfeita integração em ambientes urbanos.
- # **FC NEOSTAR PULSE**: dry-cooler plano com baterias compactas e altamente eficientes.
- # **FI NEOSTAR PULSE**: dry-cooler plano que funciona com baixa pressão e alta capacidade, ideal para aplicações industriais.
- # **V-KING PULSE**: dry-cooler em forma de V, de grande potência, com uma área de instalação menor do que um modelo plano.

Contacte-nos para seleccionar o tratamento de bateria certo para prolongar o tempo de vida útil da sua unidade.

CAIXA E FORMATO

- # Revestimento em aço galvanizado (NEOSTAR & FC/FI NEOSTAR PULSE) e estrutura metálica pintada em epóxi (V-KING PULSE) para máxima resistência à corrosão.
- # Ventiladores dispostos em linha ou em paralelo, tanto nas gamas NEOSTAR como V-KING PULSE:

FC/FI Neostar Pulse :



Configuração em linha

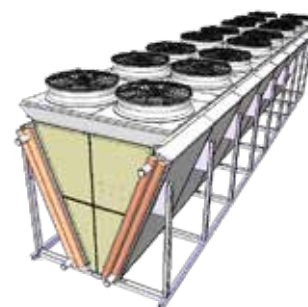


Configuração em paralelo

V-King Pulse:



Configuração em linha



Configuração em paralelo

VENTILAÇÃO

- # As gamas NEOSTAR & FC/FI NEOSTAR PULSE estão equipadas de série com ventiladores de motor de rotor externo de duas velocidades (acoplamento triângulo-estrela).
- # Ventiladores com motor EC que permitem a variação de velocidade e redução do consumo de energia estão disponíveis como opcional.
- # Disponível em ventiladores de 800 e 910 mm de diâmetro.



BATERIAS

- # Aletas de alumínio com espaçamento de 1,9 mm (NEOSTAR, FC NEOSTAR PULSE, V-KING VC PULSE) ou 2,12 mm (FI NEOSTAR PULSE, V-KING VI PULSE).
- # Combinadas com tubos de cobre intercalados, as baterias são muito eficientes e compactas.

redge[®]

NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



RedgeCloud

Solução de conectividade para múltiplos locais e múltiplas unidades



- # **Conveniência** através da monitorização remota: os dados de desempenho das unidades estão acessíveis a partir do conforto do seu escritório.
- # A monitorização 24/7 garante a fiabilidade das unidades e proporciona **tranquilidade** aos operadores
- # A otimização do desempenho das unidades conduz a uma **redução do consumo de energia e dos custos operacionais**.
- # Avalie as **poupanças em cada procedimento de manutenção** utilizando dados recolhidos em tempo real.
- # **Conforto garantido** em qualquer estação com gestão automática dos níveis de CO₂ ⁽¹⁾ e humidade⁽²⁾.

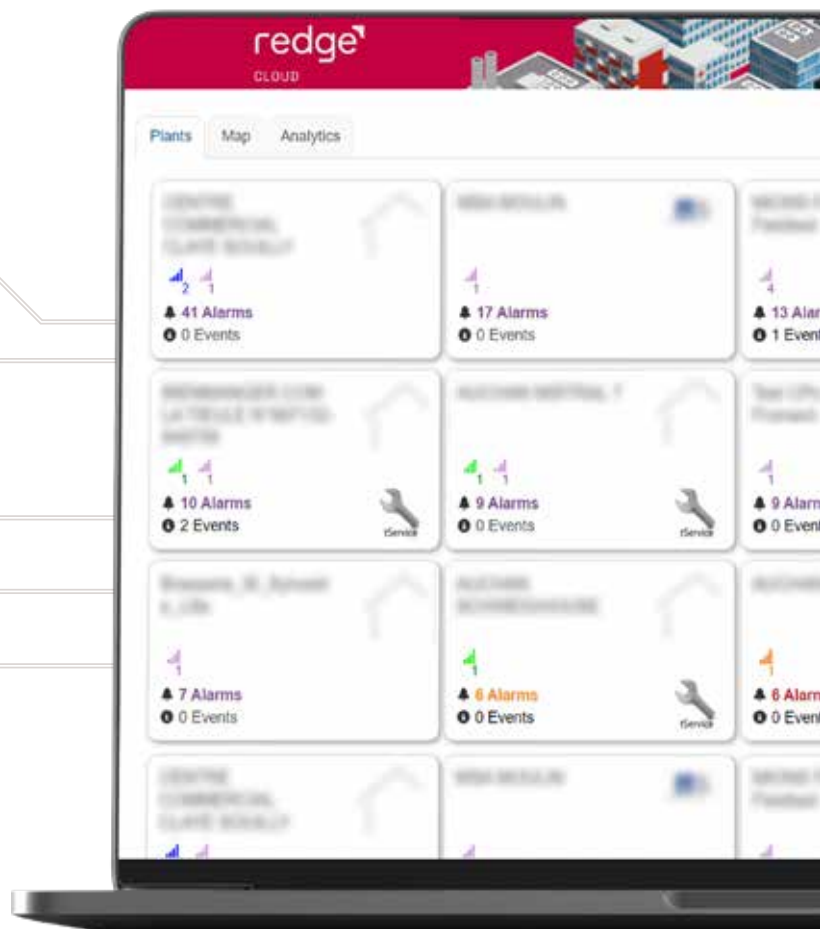


PAINEIS DE CONTROLO INTUITIVOS

- # O **PAINEL DE CONTROLO DO SITE** apresenta uma visão geral completa do site, com desempenhos mensais ou anuais, histórico de alarmes e consumo de energia⁽³⁾ de todas as unidades instaladas.
- # O **PAINEL DE CONTROLO DA UNIDADE** permite ter uma visão geral de uma única unidade, apresentando gráficos com a história das variações de temperatura interior e exterior, nível de CO₂⁽¹⁾ e humidade relativa⁽²⁾ no caudal de ar de insuflação e consumo de energia⁽³⁾ num período específico.

ANÁLISE DE PERITOS

- # Graças à análise dos dados recolhidos, os especialistas da Redge fornecerão aos utilizadores finais relatórios e recomendações trimestrais sobre como otimizar o desempenho do sistema e o consumo de energia⁽³⁾.



(1) Requer Sensor de qualidade do ar (CO₂) - função opcional nas rooftops

(2) Requer o Pacote de Controlo de Humidade - função opcional nas rooftops

(3) Requer contador de energia elétrica - função opcional nas rooftops, chillers e bombas de calor.

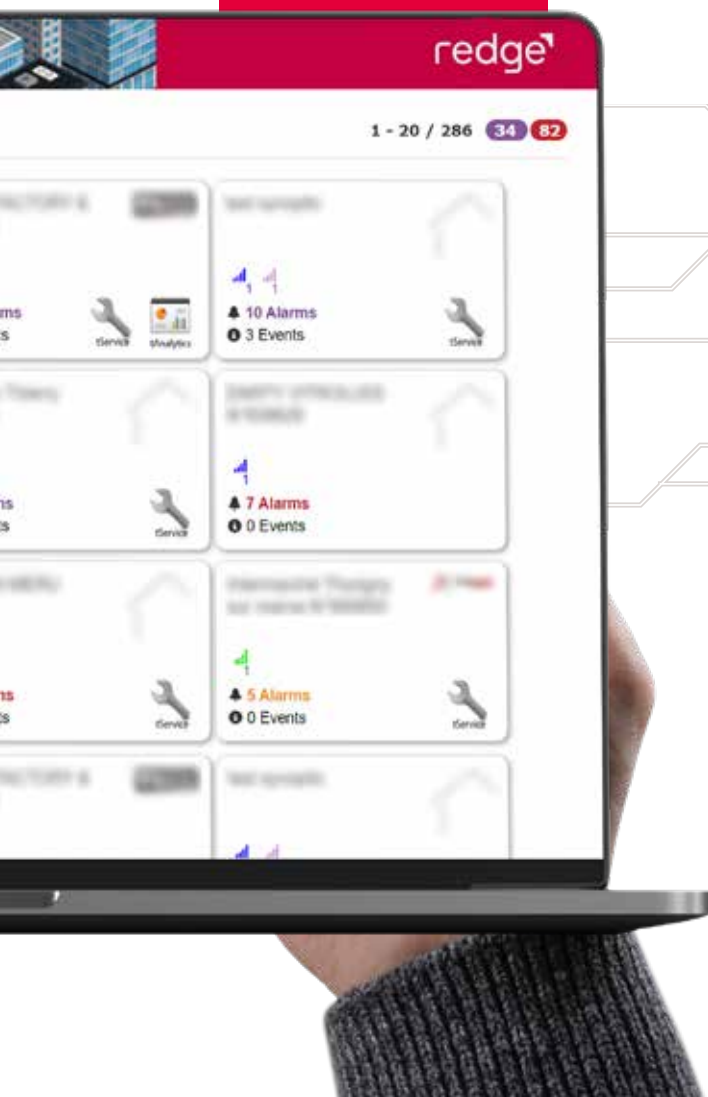
FACILIDADE DE MONITORIZAÇÃO E CONTROLO

Especificamente concebido para utilizadores finais, o **eDisplay** permite:

- # Aceder remotamente a partir de qualquer navegador da internet.
- # Regular de forma intuitiva os setpoints do sistema:
 - Temperatura ambiente.
 - Setpoints da temperatura interior.
 - Níveis de CO₂ interiores⁽¹⁾.
 - Níveis de humidade interior⁽²⁾.
 - Botão ON/OFF do sistema.
 - Temperatura externa.
 - Ajuste de definições.
 - Ajuste do horário.
 - Estado dos ventiladores.
 - Estados dos horários.



RedgeCloud está disponível como opcional em todas as unidades.



MELHOR CAPACIDADE DE RESPOSTA

- # O registo de alarmes permite uma identificação fácil de problemas críticos e permite uma ação rápida de resposta, reduzindo assim o tempo de inatividade.
- # As notificações por e-mail são enviadas quando os alarmes de nível crítico são ativados.

Evio



eComfort



TEMPO ÚTIL DAS UNIDADES PROLONGADO

- # A monitorização permanente permite otimizar o desempenho das unidades e aumentar o seu tempo de vida útil.

redge[®]

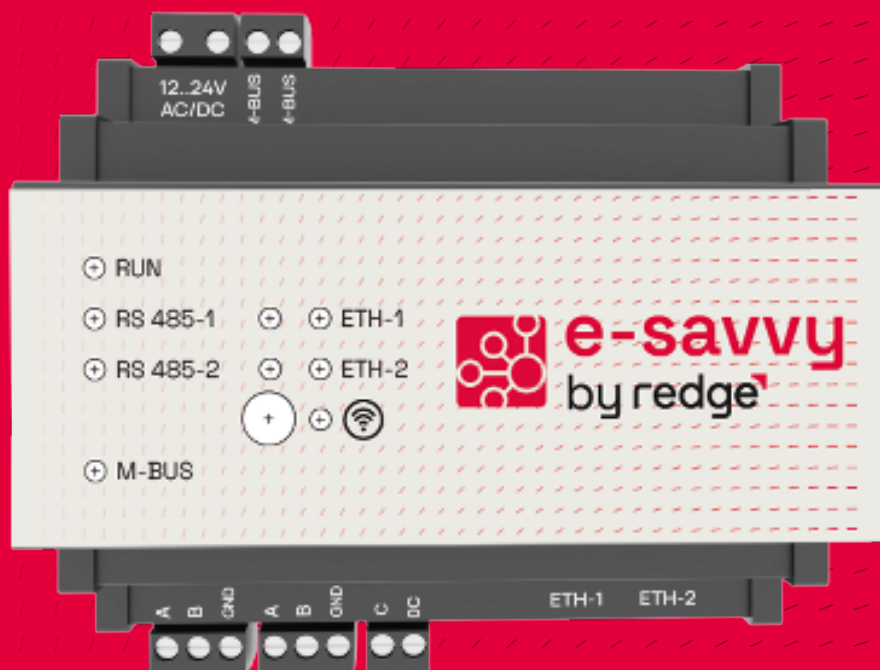
NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

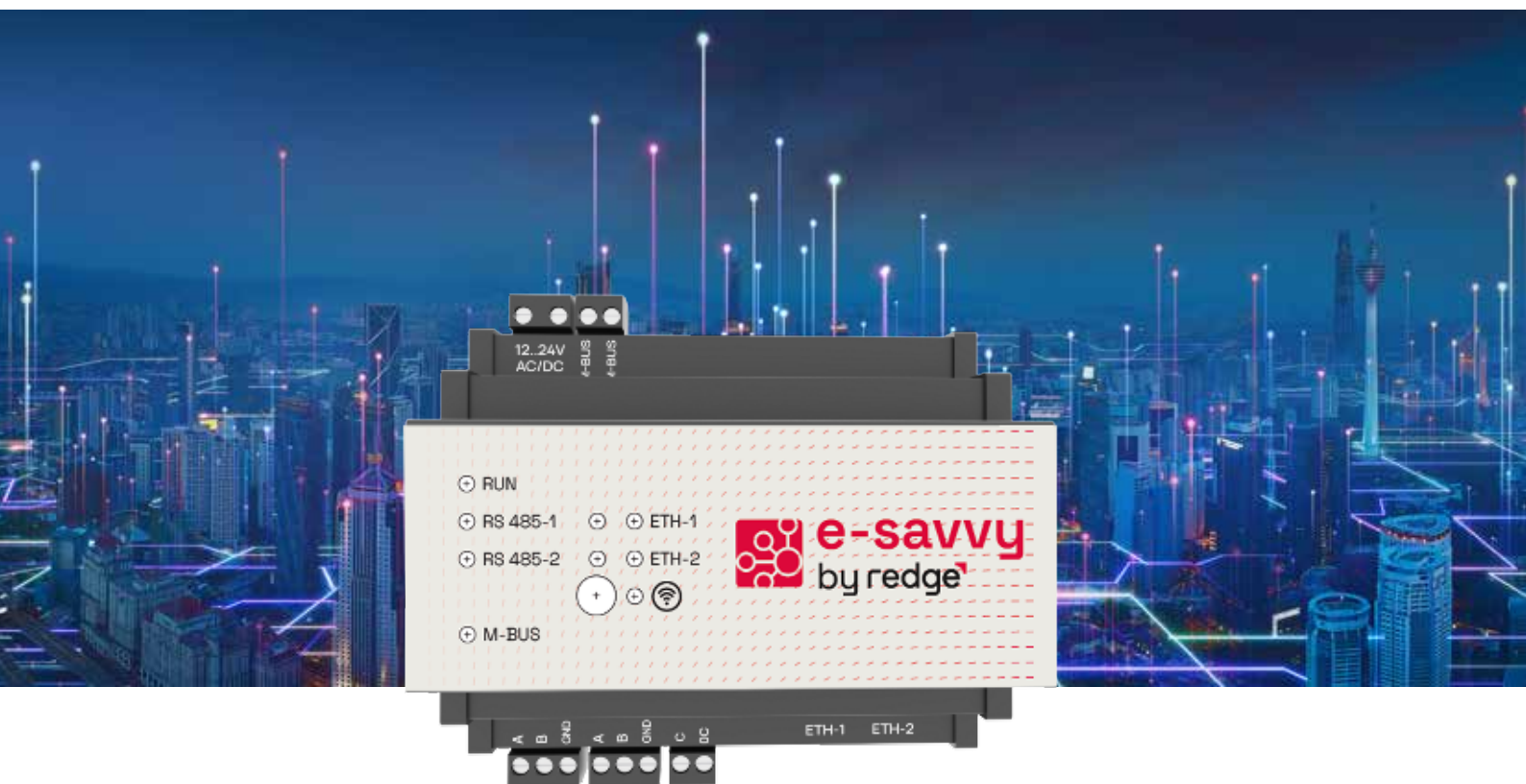


e-savvy

Sistema inteligente de gestão de edifícios



- # Sistema de supervisão interoperacional
- # Interactivo, intuitivo e evolutivo
- # Optimize o consumo de energia do seu edifício
- # Gerir sinais de redução de carga térmica
- # De simples implementação e utilização

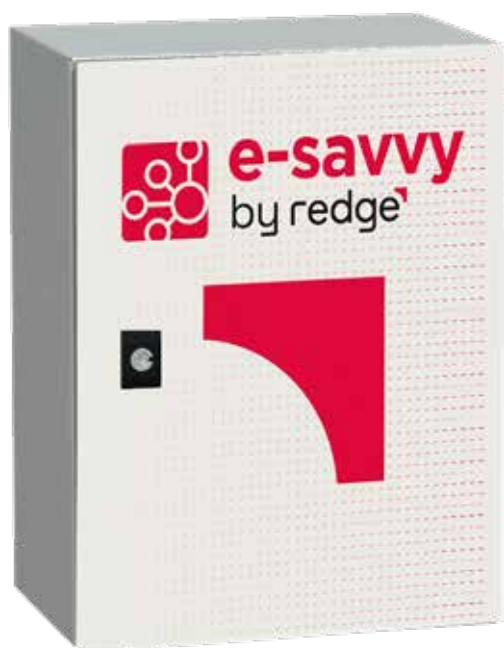


DESCRIÇÃO GERAL:

- # **e-savvy** é uma solução inovadora da Redge para a monitorização e gestão de sistemas AVAC.
- # Graças à sua interface homem-máquina intuitiva, o **e-savvy** permite-lhe monitorizar em tempo real o estado de todos os dispositivos.
- # O sistema interactivo permite a modificação de vários parâmetros tais como definições e horários de cada área e seguir tendências.
- # **e-savvy** é um sistema capaz de enviar alertas em tempo real aos seus utilizadores.
- # **e-savvy** é uma ferramenta simples, intuitiva e de fácil utilização que permite o zoneamento e a criação de vários horários com o objectivo de acompanhar de perto as necessidades dos seus utilizadores finais.

BENEFÍCIOS PARA UTILIZADOR:

- # Compatível com Climatic 60 e eClimatic da Redge
- # Função de deslastre de cargas eléctricas (Paragem, 50% e 100% capacidade)
- # Muito fácil de instalar, é compatível com vários dispositivos tais como tablets e computadores de secretária e portáteis
- # Envio de alarmes por email



SISTEMA PLUG & PLAY:

Fornecido com:

- # Já pré-configurado.
- # Fornecido em quadro elétrico em alumínio IP55.
- # Alimentação 230V/1/50.
- # Inclui dispositivos de segurança elétrica.
- # Instalação no interior.
- # Colocação em funcionamento com as unidades.



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS



UNIDADES DE PISCINAS



I-Pac PRO

293



I-Pac+

294



V-Pac

295



I-PAC 50 -100BLY

296



DH

297



VARIHEAT III

298



DELTA

299

UNIDADES DE PISCINAS				
		I-Pac PRO		 14.5 - 40.5 kW
		I-Pac+		 15 - 36 kW
		V-Pac		 15 - 24 kW
		I-PAC 50 -100BLY		 32 - 125 kW
		DH		 ---
		VARIHEAT III	 	 ---
		DELTA		 ---



I-PAC PRO 10 16 22 28 36

- # A gama I-PAC PRO é a próxima geração de bombas de calor com compressor inverter de alto desempenho, concebidas especificamente para o aquecimento e arrefecimento energeticamente eficientes de piscinas. Concebidas com tecnologia de ponta e componentes ecológicos, as bombas de calor oferecem uma solução fiável e energeticamente eficiente para uma vasta gama de aplicações em piscinas, incluindo piscinas exteriores e interiores, piscinas de hotéis e spas, piscinas terapêuticas, clubes de saúde e centros de bem-estar.
- # As unidades combinam funcionalidades avançadas com controlos fáceis de utilizar, tornando-as a escolha ideal para ambientes comerciais e privados. Com o seu funcionamento silencioso, desempenho robusto e capacidades de monitorização remota, proporcionam uma conveniência, desempenho e conforto incomparáveis durante todo o ano.

CARACTERÍSTICAS

- # Gama alargada até 36 kW
- # Fluido R32
- # Condensador de titânio
- # Interface de utilizador com ecrã tátil
- # Funcionamento multifuncional
- # Módulo Wi-Fi integrado – app Poolterm
- # Gamas de funcionamento de -20 °C a +43 °C
- # Novo modo silencioso – reduz os níveis de ruído, perfeito para locais sensíveis ao ruído
- # Fornecimento standard – cobertura de inverno, suportes antivibração, kit de drenagem de condensação e conectores de união de água



I-Pac PRO		I-PAC PRO 10A	I-PAC PRO 16A	I-PAC PRO 22A	I-PAC PRO 22B	I-PAC PRO 28A	I-PAC PRO 28B	I-PAC PRO 36B
Gama de Temperaturas - Ar	°C	-20 a 43	-20 a 43	-20 a 43	-20 a 43	-20 a 43	-20 a 43	-20 a 43
Gama de Temperaturas - Água		5-40	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
Capacidade de Aquecimento (1)	kW	14.5	22.5	27.0	27.0	32.5	32.5	40.5
Capacidade de Aquecimento (2)		9.6	15.0	18.5	18.5	22.7	22.7	29
Potência absorvida (1)		0.22 ~ 1.85	0.34 ~ 2.83	0.43 ~ 3.56	0.43 ~ 3.56	0.50 ~ 4.20	0.50 ~ 4.20	0.67 ~ 5.58
Variação de COP (1)		7.5 ~ 20.1	7.3 ~ 20.4	7.4 ~ 20.2	7.3 ~ 20.1	7.2 ~ 20	7.3 ~ 19.7	7.3 ~ 20
COP a 50% de carga parcial (1)		14.8	15.2	15	14.9	14.7	14.6	14.7
Corrente máxima absorvida	A	12.5	18.5	20.5	8	24	9.4	12.5
Caudal de água	m³/h	3 ~ 4	6 ~ 9	8 ~ 10	8 ~ 10	10 ~ 12	10 ~ 12	12 ~ 18
Coneções Hidráulicas	mm	50	50	50	50	50	50	50
Carga de fluido R32	kg	1.25	1.7	2.3	2.4	3.0	3.0	3.6
Nível acústico a 10 m	dB(A)	16.4 ~ 24.8	18.8 ~ 28.5	18.8 ~ 29.2	19.0 ~ 29.4	19.6 ~ 30.2	19.7 ~ 30.4	19.9 ~ 30.5
Largura	mm	946	1195	1071	1071	1264	1264	1364
Profundidade		427	427	536	536	536	536	536
Altura		660	760	953	953	954	954	954
Peso	kg	65	82	100	111	122	132	147
Alimentação Elétrica	V/F/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50

(1) – Condições Exteriores Ar 27°C 80% HR; Água 27°C

(2) – Condições Exteriores Ar 15°C 70% HR; Água 26°C

I-PAC+ 12-16-22-28

- # As unidades **I-Pac+** foram desenvolvidas para aquecimento de água de piscinas.
- # Aquecimento e manutenção da temperatura da água de piscinas, através de sistema Bomba de
- # Calor **Inverter** de elevada eficiência, fluído ecológico **R32** de **baixo GWP**, utiliza menos carga de fluído por kW.
- # Processo de elevada fiabilidade e com o menor custo de operação anual, sem emissão de fumos ou de gases queimados por combustão e com longos períodos entre manutenções.
- # Unidades de dimensões reduzidas de instalação exterior ou interior, em espaços sombrios ou solarengos
- # Alto rendimento de aquecimento a temperaturas mais baixas - ideal para aquecimento rápido da piscina no início da estação
- # Equipamento de Descarga Horizontal do Condensador

CARACTERÍSTICAS

- # COP superiores a 10 – 2 vezes mais eficientes que unidades convencionais on/off
- # Fluído Frigorígeno ecológico R32 (GWP 675)
- # Bomba de Calor Inverter
- # Condensador em Titânio
- # Gama de potências de 15 a 36 kW
- # Redução acústica de 9-11 dB(A), quando comparada com equivalente on/off, em modo “Whisper”
- # Operação na gama de temperaturas de -10°C a 43°C
- # Controlador Touch integrado
- # Funções de Aquecimento e Arrefecimento
- # Arranque Suave
- # Aletas em alumínio
- # Módulo de Wi-fi
- # Aplicação “PoolTherm” disponível em Android e iOS

OPCIONAIS

- # Controlo Remoto
- # Proteção de inverno



I-Pac+		IPT 12ALY	IPT16ALY	IPT 16BLY	IPT 22ALY	IPT 22 BLY	IPT 28 BLY
Gama de Temperaturas - Água	°C	12-40	12-40	12-40	12-40	12-40	12-40
Capacidade de Aquecimento ⁽¹⁾	kW	15.0	21.0	21.0	27.5	27.5	36.0
Capacidade de Aquecimento ⁽²⁾		10.5	14.5	14.5	18.0	18.0	23.9
Potência absorvida ⁽¹⁾		0.27-2.28	0.41-3.15	0.41-3.15	0.48-3.91	0.48-3.91	0.64-5.20
Variação de COP ⁽¹⁾		15.0-6.6	14.8-6.4	14.8-6.4	15.0-6.8	15.0-6.5	14.8-6.0
COP a 50% de carga parcial ⁽¹⁾		10.6	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2
Corrente máxima absorvida	A	13.5	17.0	5.8	20	7.0	9.5
Caudal de água	m³/h	5.0-7.0	8.0-10.0	8.0-10.0	10.0-12.0	10.0-12.0	12.0-18.0
Coneções Hidráulicas	mm	50	50	50	50	50	50
Carga de fluído R32	g	900	1200	1200	2000	2000	2700
Nível acústico a 10 m	dB(A)	20.8-24.5	20.4-33.7	20.4-33.7	23.0-34.4	23.0-34.4	22.1-34.2
Largura	mm	954	954	954	1084	1084	1154
Profundidade		359	429	429	429	429	539
Altura		648	755	755	948	948	948
Peso	kg	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Alimentação Elétrica	V/F/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50

(1) Condições Exteriores Ar 27°C 80% HR; Água 27°C

(2) Condições Exteriores Ar 15°C 70% HR; Água 26°C

V-PAC 12-16-22

- # As unidades **V-Pac** foram desenvolvidas para aquecimento de água de piscinas.
- # Aquecimento e manutenção da temperatura da água de piscinas, através de sistema Bomba de Calor **Inverter** de elevada eficiência, fluído ecológico **R32** de **baixo GWP**, utiliza menos carga de fluído por kW.
- # Processo de elevada fiabilidade e com o menor custo de operação anual, sem emissão de fumos ou de gases queimados por combustão e com longos períodos entre manutenções. Unidades de dimensões reduzidas de instalação exterior ou interior, em espaços sombrios ou solarengos.
- # A tecnologia Inverter permite um controlo eficiente da temperatura da piscina, e o V-PAC só utiliza a energia que é necessária quando é necessário. Alta eficiência com compressor Inverter debitando COP médio de 10,7.
- # Equipamento de Descarga Vertical do Condensador

CARACTERÍSTICAS

- # COP médios de 10,7 – 2 vezes mais eficientes que unidades convencionais on/off
- # Fluído Frigorígeno ecológico R32 (GWP 675)
- # Bomba de Calor Inverter
- # Condensador em Titânio
- # Gama de potências de 14 a 24 kW
- # Redução acústica de 9-11 dB(A), quando comparada com equivalente on/off, em modo “Whisper”
- # Operação na gama de temperaturas de -5°C a 43°C
- # Controlador Touch integrado
- # Funções de Aquecimento e Arrefecimento
- # Arranque Suave
- # Aletas em alumínio
- # Módulo de Wi-fi
- # Aplicação “PoolTherm” disponível em Android e iOS

OPCIONAIS

- # Proteção de inverno



V-Pac		V-PAC 12ALX	V-PAC 16ALX	V-PAC 22ALX
Gama de Temperaturas - Água	°C	8-40	8-40	8-40
Capacidade de Aquecimento ⁽¹⁾	kW	14.1	18.5	24.4
Capacidade de Aquecimento ⁽²⁾		10.6	13.6	17.8
Potência absorvida ⁽¹⁾		0.20-2.24	0.23-3.06	0.75-4.75
Variação de COP ⁽¹⁾		18.5-6.28	18.5-6.03	13.5-5.14
COP a 50% de carga parcial ⁽¹⁾		10.7	10.8	8.8
Corrente máxima absorvida	A	12.5	15.5	24.5
Caudal de água	m³/h	5.0	6.5	9.0
Coneções Hidráulicas	mm	50	50	50
Carga de fluído R32	g	800	800	1700
Nível acústico a 10 m	dB(A)	<29	<30	<30
Largura	mm	650	650	745
Profundidade		650	650	752
Altura		835	835	967
Peso	kg	70	80	95
Alimentação Elétrica	V/F/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50

(1) Condições Exteriores Ar 27°C 80% HR; Água 27°C

(2) Condições Exteriores Ar 15°C 70% HR; Água 26°C

I-PAC 50-100BLY

- # As bombas de calor comerciais i-PAC são especificamente concebidas para fornecer água quente de uma forma económica a piscinas de alta actividade e maiores dimensões, tais como os parques de campismo, parques de lazer, hotéis, etc. Estas Bombas de calor são reconhecidas como a forma mais sustentável de aquecer de forma dinâmica água da piscina e com uma bomba de calor Calorex irá poupar tanto a energia como os custos operacionais. As bombas de calor i-Pac estão disponíveis para utilização sazonal durante os períodos típicos de utilização da piscina exterior ou para piscina interior, aplicação durante todo o ano
- # A tecnologia Inverter permite um controlo eficiente da temperatura da piscina e a I-PAC BLY utiliza apenas a energia quando é necessário. Elevada eficiência com compressor inverter modulante sem escalonamento, proporcionando um COP médio de 10,5 (I-PAC 50BLY) e 10 (I-PAC 100BLY).
- # Equipamento de Descarga Vertical do Condensador

CARACTERÍSTICAS

- # 2 x mais eficiente do que as bombas de calor on/off
- # Bomba de calor com inverter
- # Permutador de calor em titânio
- # Funcionamento totalmente automático
- # Proteção abrangente do circuito
- # Ventiladores axiais silenciosos e eficientes
- # Construção à prova de intempéries
- # As funções de funcionamento multifunções podem ser definidas para aquecimento, aquecimento/arrefecimento e arrefecimento
- # Redução do ruído de 10-12 dB(A) em comparação com as tradicionais bombas de calor on/off tradicionais, com o "Modo Whisper"
- # Arranque suave
- # Liga de alumínio
- # Compatível com 50/60Hz
- # Conectividade BMS
- # Módulo Wi-Fi incorporado
- # Aplicação PoolTherm



Pro-Pac M		I-PAC 50BLY	I-PAC 100BLY
Gama de Temperaturas - Água	°C	-7 a 43	-7 a 43
Capacidade de Aquecimento ⁽¹⁾	kW	60.2	115.0
Capacidade de Aquecimento ⁽²⁾		40.1	80.8
Potência absorvida ⁽¹⁾		2.1-8.18	4.25-17.0
Dispositivo de corte recomendado	A	20	40
Caudal de água	m³/h	20-25	40-50
Coneções Hidráulicas	mm	75	75
Carga de fluido R407C	kg	8.0	16
Nível acústico a 10 m	dB(A)	33-41	35-44
Largura	mm	1020	2100
Profundidade		1100	1090
Altura		1260	1280
Peso	kg	230	448
Alimentação Elétrica	V/F/Hz	400/3/5	400/3/5

(1) Condições Exteriores Ar 27°C 80% HR

(2) Condições Exteriores Ar 15°C 70% HR

DH

- # As unidades DH foram concebidas para a desumidificação e aquecimento do ar de piscinas interiores de pequena dimensão, sistemas residenciais ou pequenas piscinas comerciais (ex. SPAs), mantendo humidade relativa confortável, minimização de condensação.
- # Recuperação de calor: a potência calorífica absorvida durante a desumidificação do ar interior é cedida ao ar de recirculação, implementando a redução dos consumos energéticos e a conservação da estrutura da nave da piscina

CARACTERÍSTICAS

- # Envolvente com tratamento anti-corrosão
- # Envolvente em poliéster (33, 55, 75 e 110)
- # Fluido frigorígeno R407C
- # Funcionamento a baixas pressões assegurando longos ciclos de vida
- # Funcionamento com baixa temperatura interior, para desumidificar e salvaguardar a conservação da estrutura envolvente da piscina, em períodos de inocupação
- # Ventilador centrífugo de baixa emissão acústica
- # Grelha ajustável
- # Tabuleiro de condensados amovível
- # Controlador incorporado com atuação na humidade relativa



OPCIONAIS

- # Bateria de água quente, de interligação a caldeira, para aquecimento do ar de insuflação da piscina
- # Instalação em sala adjacente (DH 33, 55, 75 e 110)
- # Diferentes tipos de filtros
- # Kit de Pés de apoio

DH		DH 75AX	DH 110AX
Temperatura de Operação	°C	5 a 35	5 a 35
Cap. Desumidificação ⁽¹⁾	l/h	3.6	4.5
Calor recuperado para o Ar ⁽¹⁾	kW	4.0	5.2
Caudal de ar	m ³ /h	1180	1180
Pressão Estática Externa	Pa	0	0
Pressão Acústica a 3 metros	dB(A)	53	53
Fluido Frigorígeno		R407C	R407C
Alimentação Elétrica	V/F/Hz	230/1/50	230/1/50
Consumo nominal	kW	1.5	2.1
Corrente Nominal	A	9.5	12
Corrente de Arranque	A	55	66
Opcional de Reaquecimento		LPHW	LPHW
Capacidade de Aquecimento 80°C	kW	8.9	8.9
Caudal de água	m ³ /h	9.6	9.6
Largura	mm	1520	1520
Profundidade	mm	385	385
Altura	mm	796	796
Peso	kg	143	143
Diâmetro de saída condensados	mm	15	15

VARIHEAT III AA/AW

- # As unidades **VARIHEAT III** foram concebidas para a desumidificação e aquecimento do ar e da água de piscinas interiores de pequena ou média dimensão, sistemas residenciais ou de pequenas piscinas comerciais.
- # Com Recuperação de calor, a potência calorífica absorvida durante a desumidificação do ar interior é cedida ao ar de recirculação ou à água da piscina, implementando a redução dos consumos energéticos.

CARACTERÍSTICAS

- # Envolvente com tratamento anticorrosão
- # Unidades modulares, várias configurações
- # Instalação horizontal ou vertical, com um vasto conjunto de configurações para perfeito enquadramento na arquitectura do edifício
- # Ventilador EC com variação de velocidade
- # Sistema VARIHEAT de recuperação de calor para o ar de recirculação da piscina (AA e AA LPHW)
- # Sistema VARIHEAT de recuperação de calor para o ar de recirculação e para a água da piscina (AW)
- # Bateria de água quente de interligação a caldeira para aquecimento do caudal de ar insuflado (AA LPHW)
- # Baterias de água quente, de interligação a caldeira, para aquecimento do caudal de ar insuflado e da água da piscina (AW LPHW)
- # Controlador PLC touch screen incorporado com actuação na humidade e na temperatura do ar interior e da água (sondas incluídas)
- # Interface de comunicação com GTC RS485



OPCIONAIS

- # Módulo de Ar Novo
- # Bateria de água quente adicional, de interligação à caldeira, para maior capacidade de aquecimento do caudal de ar insuflado
- # Condensador Remoto
- # Bateria de resistências elétricas
- # Controlador remoto por cabo

VARIHEAT III		AA/AW 600	AA/AW 900	AA/AW 1200	AA/AW 1500
Capacidade de desumidificação ⁽¹⁾	l/h	4.6	6.5	8.5	10.5
Capacidade de desumidificação ⁽²⁾	l/h	5.5	7.8	10.8	13.2
Consumo Nominal	kW	1.8	2.4	3.1	4.7
Caudal de ar	m ³ /h	2000	2500	3500	4300
Pressão estática disponível máxima	Pa	330	220	290	350
Caudal de Ar Novo máximo ⁽³⁾	m ³ /h	0-900	0-900	0-900	0-900
Pressão estática disponível Ar Novo	Pa	100	100	100	100
Fluido Frigorígeno		R454C	R454C	R407C	R407C
Recuperação para o ar ^(Modo B)	kW	5.1	7.1	10.0	14.0
Bateria de água quente para o ar ^{(4) (5)}	kW	11.0	13.5	24.0	28.0
Recuperação para a água ^(Modo A)	kW	5.5 (apenas AW)	(apenas AW)	(apenas AW)	(apenas AW)
Bateria de água quente para a água ⁽⁵⁾	kW	18.0 (apenas AW)	(apenas AW)	(apenas AW)	(apenas AW)
Alimentação elétrica	V/F/Hz	230/1/50 - 400/3/50			400/3/50

Modo A - Temperatura da água da piscina não satisfeita / Modo B - temperatura da água da piscina satisfeita

(1) - Condições Interiores Ar 30°C 60% HR

(2) - Condições Interiores Ar 30°C 70% HR

(3) - Opcional

(4) - Capacidade máxima de quecimento com temperatura da água à entrada @80°C

(5) - Em unidades AA LPHW e AW

DELTA

- # As unidades **DELTA** foram concebidas para a desumidificação e aquecimento do ar e da água de piscinas interiores de média e grande dimensão, recreativas, particulares ou comerciais.
- # Recuperação de calor, a potência calorífica absorvida durante a desumidificação do ar interior é cedida ao ar de recirculação e à água da piscina, implementando a redução dos consumos energéticos.
- # Duplo ventilador e condensadores internos auxiliares, permitem o arrefecimento efectivo durante as condições extremas de Verão.

CARACTERÍSTICAS

- # Envolvente com tratamento anticorrosão
- # Ventilador de insuflação EC com velocidade variável
- # Ventilador de extracção EC com variação de velocidade
- # Admissão de ar novo
- # Sistema de recuperação de calor para a água da piscina e para o ar de recirculação, prioridade para a água
- # Sistema de CLIMATIZAÇÃO de inversão para arrefecimento do ar interior da piscina (DELTA 4 a 16)
- # Baterias de água quente, de interligação a caldeira, para aquecimento do caudal de ar insuflado e da água da piscina
- # Válvulas motorizadas de 3 vias para gestão de água quente às baterias de aquecimento a água
- # Controlador PLC Touch Screen incorporado com actuação na humidade e na temperatura do ar interior e da água da piscina (sondas incluídas)
- # Interface de comunicação com GTC RS485
- # Temporizador



OPCIONAIS

- # Insuflação pelo painel inferior, superior ou lateral da unidade (em função do modelo)
- # Bateria de água quente adicional, de interligação à caldeira, para maior capacidade de aquecimento do caudal de ar insuflado
- # Sonda de Qualidade de Ar Interior (CO2)
- # Detecção de filtros colmatados

DELTA		1	2	4	6	8	10	12	14	16
Capacidade de desumidificação ⁽¹⁾	l/h	6.5	7.3	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	41.0	48.0
Consumo Nominal	kW	2.6	2.9	2.9	3.4	4.4	5.9	7.7	12.3	17.0
Caudal de ar	m³/h	2500	2600	3000	4000	5000	6000	7000	1000	12000
Pressão estática disponível	Pa	150	180	200	200	200	250	250	250	300
Caudal de Ar Novo máximo	m³/h	1200	1300	1500	2000	2500	3000	3500	6750	8000
Pressão estática disponível ar novo	Pa	50	50	80	100	100	150	150	150	150
Recuperação para o ar ^(Modo B)	kW	3.8	4.9	5.1	6.6	8.0	10.0	12.1	30.0	35.0
Bateria de água quente para o ar ⁽²⁾		20.0	22.0	25.0	30.0	35.0	38.0	42.0	85.0	90.0
Recuperação para a água ^(Modo A)		4.0	5.5	5.8	8.0	10.0	12.1	30.0	35.0	43.0
Bateria de água quente para a água ⁽²⁾		23.0	23.0	33.0	33.0	33.0	40.0	40.0	65.0	65.0
Arrefecimento sensível		-	-	2.9	3.9	4.7	5.9	7.1	13.0	15.0
Arrefecimento Total		-	-	4.0	5.5	6.7	8.4	10.1	23.0	28
Altura	mm	1685	1685	1970	1970	1970	1970	1970	2120	2120
Comprimento		1740	1740	1840	1840	1840	1840	1840	2860	2860
Profundidade		654	654	704	704	704	854	854	1126	1126
Peso	kg	300	310	350	360	370	410	460	954	1020
Alimentação elétrica ⁽³⁾	V/F/Hz	230/1/50 - 400/3/50					400/3/50			

Modo A – Temperatura da água da piscina não satisfeita / Modo B – temperatura da água da piscina satisfeita

(1) – Condições Interiores Ar 28°C 60% HR; Ponto Orvalho Ar Exterior 18°C

(2) – Capacidade máxima de aquecimento com temperatura da água à entrada @80°C



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

OS NOSSOS SERVIÇOS



OTIMIZAÇÃO DOS SISTEMAS

Evite surpresas desagradáveis e avarias! Confie nos nossos especialistas Redge para uma análise detalhada de todo o seu sistema, desde as unidades até à interação com os restantes equipamentos. Estamos aqui para o ajudar a diagnosticar problemas e a prevenir interrupções de funcionamento.



REPARAÇÕES

Os nossos técnicos, formados em fábrica, intervêm de forma rápida e eficiente para resolver os seus problemas e garantir uma operação contínua.



PEÇAS SOBRESSALENTES

Com o Redge Spare Parts Center, beneficie das peças adequadas, disponíveis sempre que precisar delas.



MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS

Os nossos especialistas orientam-no na escolha da solução inteligente mais adequada, permitindo reduzir significativamente os seus custos energéticos e otimizar o desempenho do seu edifício. Além disso, informamo-lo regularmente sobre as alterações regulamentares relativas aos fluidos frigorigéneos, bem como sobre atualizações fiscais.



SUPORTE REGULAMENTAR

Confie nos nossos especialistas para o acompanhar no cumprimento de regulamentações em constante evolução.



MANUTENÇÃO

As unidades AVAC operam frequentemente em condições exigentes que podem reduzir a sua vida útil e o seu desempenho, resultando num aumento do consumo energético e dos custos de operação. Confiar as inspeções e auditorias de manutenção aos nossos especialistas garante um funcionamento ótimo e duradouro dos seus equipamentos.

DESCUBRA OS PRODUTOS REDGE

Na Redge, comprometemo-nos a oferecer-lhe uma experiência de conforto térmico máxima. Concebemos e fabricamos equipamentos AVAC de alta qualidade, que integram as tecnologias mais avançadas, software inteligente e um acompanhamento personalizado ao longo de todo o ciclo de vida do seu sistema.



Mergulhe no universo Redge
e descubra as nossas soluções online:
redgehvac.com





REDGE

Porto

Zona Industrial da Maia Sector IV
Rua Maria Custódia Perreira da Silva, 104
4470-461 Moreira da Maia
+351 229 066 050

Lisboa

Rua Alfredo da Silva 8a, Fração 1B
2610-016 Alfragide
+351 219 108 210