CATÁLOGO TÉCNICO 2026

arfit®

PORTUGAL | arfit.pt |



ARFIT, A SOLUÇÃO GLOBAL DE CLIMATIZAÇÃO

Um único parceiro que oferece uma diversidade de produtos e competências, traduzindo-as na solução global ideal para o seu projeto de climatização.

Aqui encontra, das mais exigentes especificações técnicas aos mais elevados requisitos higiénicos, a solução personalizada para cada projeto, a Solução Global de Climatização.

Somos uma equipa de colaboradores com formação e determinação, assegurando a melhoria continua dos produtos comercializados e projetos desenvolvidos.

Apostamos no crescimento constante, sustentado pela sinergia entre colaboradores, clientes, parceiros e fornecedores.



MISSÃO

- Ser parceiro de referência no fornecimento de equipamentos e serviços de climatização;
- Garantir a satisfação e superar as expectativas dos nossos clientes;
- Promover a melhoria contínua.

VISÃO

- Ser uma empresa de eleição;
- Apostar na excelência dos serviços e na formação dos recursos humanos;
- Colaborar com parceiros, clientes e fornecedores.

VALORES

- Conduzir a nossa atividade com integridade, serenidade e transparência;
- Valorizar as pessoas como forma de valorizar a empresa, apostando na formação, evolução e motivação dos recursos humanos;
- Alcançar resultados e encontrar soluções com responsabilidade, determinação e profissionalismo;
- Assegurar a satisfação dos requisitos aplicáveis e a melhoria contínua dos processos desenvolvidos;
- Promover a competência e excelência da nossa atuação, conquistando e fidelizando clientes.



O COMPROMISSO ESTÁ NO NOSSO ADN

Desde 9 de janeiro de 2008 que apostamos no crescimento constante, sustentado por uma equipa especializada em colaboração com clientes, parceiros e fornecedores.

Hoje oferecemos a solução Arfit, a Solução Global de Climatização.

Cada setor, uma Solução à medida!

Hospitais

Centros Educativos

Centros Comerciais

Indústria

Hotéis

Caves e Porões

Labotarórios Farmacêuticos

Escritórios

SER PARTE DA SOLUÇÃO

É este o pensamento que preenche o dia-a-dia de uma equipa que aposta no rigor do seu trabalho para apresentar ao mercado uma solução integrada e otimizada em função de cada projeto.

Falar na nossa história, é falar de colaboradores com formação e determinação, que asseguram a melhoria continua dos produtos comercializados e projetos desenvolvidos.





PROGRAMA DE SELEÇÃO ARFITPRO

É no software de seleção que cada unidade de tratamento de ar tem início.

Cada parâmetro, especificação técnica ou detalhe ganha forma através do ArfitPro, permitindo uma configuração adequada, versátil e intuitiva, que responde a todas as necessidades e particularidades de cada projeto.

É a flexibilidade e versatilidade através de um programa de seleção.



by arfit

BE.ON BE.SMART - ESTEJA 2 PASSOS À FRENTE

MONITORIZAÇÃO REMOTA DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS

A solução Be.On. Be.Smart integra-se diretamente nos equipamentos Arfit através da instalação de um módulo físico - Be.On - nos equipamentos, possibilitando a recolha, transmissão e análise de dados operacionais em tempo real. A ligação à nuvem é feita via Wi-Fi ou cabo ethernet.

Por sua vez, a plataforma digital Be.Smart centraliza a informação dos equipamentos, permitindo a monitorização do estado operacional, o acesso a relatórios de desempenho, a configuração remota de parâmetros e o envio de alertas automáticos de manutenção.

4 PILARES TÉCNICOS:

> Integração direta e conectividade flexível;
> Monitorização contínua com emissão de alertas automáticos;
> Análise inteligente dos dados e relatórios periódicos;
> Gestão centralizada com controlo de acessos e parametrização remota.



I&D

Promovemos a inovação, a pesquisa e o desenvolvimento em diferentes campos, como o design, os materiais, a termodinâmica, a automação e o controlo, criando e aprimorando os produtos e soluções às necessidades do mercado.

Trabalhamos em equipa interdisciplinar, de forma a integrar diferentes conhecimentos e perspetivas, monitorizamos as tendências da indústria, com o intuito de identificar oportunidades de inovação e desenvolvimento de novos produtos.

Testamos e validamos cada protótipo para garantir que cumprem os requisitos de desempenho, segurança e regulamentação.

Em suma, desempenhamos um papel crucial no impulsionamento da inovação e no desenvolvimento de soluções para cada desafio, mais ou menos complexo, nunca esquecendo a eficiência e sustentabilidade.

A LINHA DE PRODUÇÃO

É na fábrica que cada produto ganha vida, é a transformação de uma ideia e conceito em algo tangível e pronto a ser utilizado.

A fábrica é o coração da produção, onde aplicamos conhecimentos de engenharia, tecnologia e o talento humano para transformar matérias-primas em Produtos Arfit.

Hoje contamos com uma área de produção de 4800m², um sistema de ERP Manufactor completo, com padrões de qualidade em conformidade com as certificações mais exigentes.





A QUALIDADE ARFIT

Uma área fundamental que garante que os nossos produtos excedem as expectativas dos clientes em termos de qualidade, confiabilidade e conformidade com os padrões estabelecidos.

É aqui que promovemos a melhoria contínua dos processos e produtos, desde o desenvolvimento do produto até a entrega ao cliente.



SUPORTE E MANUTENÇÃO

Um serviço personalizado de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, executado por técnicos especializados em todo o território nacional, garantindo a manutenção do seu investimento e assegurando a durabilidade e boa preservação dos equipamentos a médio e longo prazo.

Para nós é fundamental manter o bom funcionamento de todos os produtos e seus componentes, garantindo que a performance perdura no tempo.

AS CERTIFICAÇÕES

Em cada certificação que apresentamos, asseguramos a consistência dos nossos produtos e serviços, garantindo que cada produto atende a determinados padrões de qualidade, segurança, performance e conformidade regulatória.

Em cada certificação demonstramos o nosso compromisso para com a qualidade e asseguramos que todos os processos respeitam os padrões estabelecidos e o nosso compromisso para com a responsabilidade social e ambiental.

Respondemos às mais exigentes certificações, quer em termos de processos, quer em termos de produto.

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System ISO 9001:2015
www.tuv.com ID 9108651674

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N° 22.11.010
Range PURE
www.eurovent-certification.com

TÜVNORD
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Certified Product
Air Handling Unit
Range: "PURE-H"
Certification Scheme TNS. KKL
Hygiene Characteristics
tested on sample acc. to
DIN 1946-4 and VDI 6022-1
tuev-nord.com KKL/1010/21

GRELHAS



Grelhas de simples ou dupla deflexão
GSDH | GSDV
G45H | G45V
GDDH | GDDV

Pág.16



Grelhas lineares
GL0 | GL15
GL0DD | GL15DD

Pág. 25



Grelha de transferência
GPC

Pág. 29



Grelha de retorno porta-filtro
GPF45

Pág. 31



Grelha porta-filtro
GPPF

Pág. 33



Grelha de retícula
GR

Pág. 35



Grelha de exterior
GE

Pág. 38



Grelhas circulares
GCA
GCM
GCE

Pág. 41



Grelha chapa perfurada
DP

Pág. 44

DIFUSORES



Difusores quadrados
DQA
DQP
DQV

Pág. 46



Difusor quadrado de chapa perfurada
DPQ

Pág. 49



Difusores quadrados rotacionais
DRR
DR

Pág. 50



Difusores circulares
DC

Pág. 52



Difusores rotacionais de longo alcance
DCGV
DCGT

Pág. 53



Injetores de longo alcance
DLA

Pág. 55



Válvula de extração
VAP
VAM

Pág. 56

Difusor linear
DLS
DL
DLO

Pág. 58

REGULAÇÃO E PROTEÇÃO



Registo de caudal constante
RCM

Pág. 65



Registo de cartucho
RC2
RCV

Pág. 66



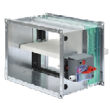
Grelhas intumescentes
GI60/GI60XL
GI120/GI120XL

Pág. 68



Registos corta-fogo circulares
RCFC
RCFCM
RCFCI

Pág. 70



Registos corta-fogo retangulares
RCFQ
RCFQM
RCFQI

Pág. 73



Registos de desenfumagem
RDC
RDQ
RDL
RDLM
RDP

Pág. 76

VENTILAÇÃO



Ventilador axial
VA
VAD
VAJ

Pág. 85



Ventilador In line em ABS
EVO LINE A 3 EC
EVO LINE A 2 AC

Pág. 91



Ventilador In Line em chapa
EVO LINE M EC
EVO LINE M AC

Pág. 95



Ventilador In line Silent em ABS
EVO LINE SILENT A 2 EC
EVO LINE SILENT A 2 AC

Pág. 100



Ventilador In line Silent
EVO LINE SILENT M EC
EVO LINE SILENT M AC

Pág. 104



Caixas de ventilação de baixo perfil
EVO LINE BOX LP EC
EVO LINE BOX LP AC

Pág. 108



Caixa de ventilação com ventilador EC
EVO BOX EC

Pág. 113



Caixas de ventilação com ventilador Plug Fan EC
PLUG EC

Pág. 116



Caixas de ventilação com ventilador centrífugo AC
DA IN

Pág. 119



Dissipador Solar
SOLAR

Pág. 123



Resistências elétricas circulares
EVO REEL

Pág. 125



Módulo de filtragem
CFG4
CFF7

Pág. 128

RECUPERAÇÃO



Recuperador de simples fluxo
VMC 2 C 30C|60C

Pág. 133



Recuperador de duplo fluxo horizontal
VMC H

Pág. 135



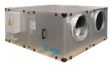
Recuperador de duplo fluxo vertical
VMC V

Pág. 140



Recuperador de duplo fluxo horizontal
VMC2

Pág. 142



Unidade de recuperação de calor
ECOEVO 2 EC
ECOEVO 2 AC

Pág. 150



Unidade de recuperação de calor
ECOEVO 3 SLIM
ECOEVO 3

Pág. 176



Unidade de recuperação de calor
ECOEVO 2 PLUS

Pág. 209

DESUMIDIFICAÇÃO



Desumidificador doméstico
DDS - DCS - DVS - DOS | CCV - CCA - CCW

Pág. 226



Desumidificador industrial/ piscina
ID-SP | IT-ST

Pág. 236



Desumidificador industrial/ piscina com recuperação
SPR | STR

Pág. 240

TRATAMENTO DE AR



Unidades de tratamento de ar
PURE P
PURE H

Pág. 246

CLIMATIZAÇÃO



Unidade de baixo perfil
UBP EC
UBP AC
UBP PLUS EC
UBP PLUS AC

Pág. 250



Unidade de climatização
ECOAIR 2 SLIM
ECOAIR 2

Pág. 274

PRODUÇÃO TÉRMICA



Unidade de Condensação
HIGH EF PLUS

Pág. 296

CONTROLO



Comando Digital
CM3D

Pág. 302



Controlo VMC2
CM2D

Pág. 304



Controlo VMC
CM4B

Pág. 305



Controlo Industrial
Smart
Smart Evolution
SMART PRO 2

Pág. 306



Soluções SACE
SMART VISION 5
SMART SERVER
SMART EYES

Pág. 312

ACESSÓRIOS



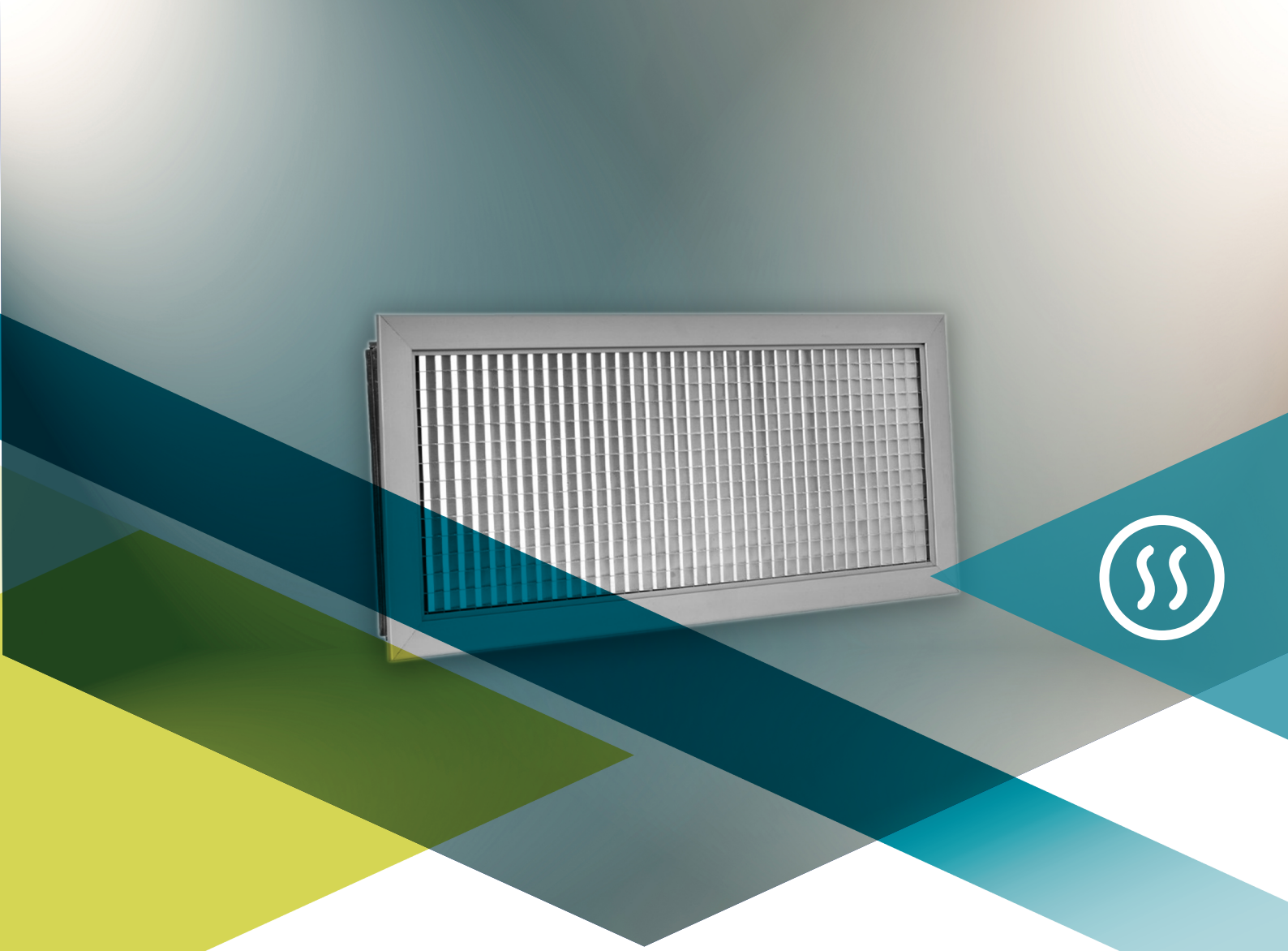
Acessórios para Gama de Produtos

Pág. 317



Acessórios de Instalação VMC

Pág. 320



GRELHAS

GSDH | GSDV

ÍNDICE





DESCRIÇÃO

Grelha de simples ou dupla deflexão, modelo GSDH/GSDV com alhetas móveis, aba de 25 mm, para instalação na horizontal ou vertical, com um espaçamento standard entre as mesmas de 20 mm. Apropriada para insuflação, possibilita o direcionamento do fluxo do ar, bem como para retorno.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL ou em bronze, mediante pedido.

Pode ser montada em parede bem como no teto, na posição horizontal ou na vertical.

Fixação por parafusos ou clips. Outros sistemas de fixação sob consulta.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

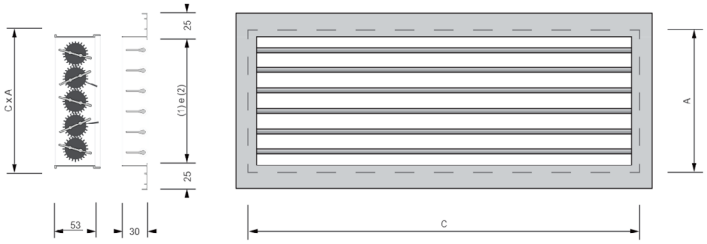
VANTAGENS

- Possibilidade de direcionamento do fluxo do ar.
- Diferentes sistemas de fixação.
- Instalação em parede ou teto, na horizontal ou na vertical.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.

ACESSÓRIOS

- Aro de Montagem
- Registo de regulação de caudal

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

TABELA DE SELEÇÃO

GSDH	C X A (mm)	200 X 100	300 X 100	300 X 150	300 X 200 600 X 100	500 X 250 600 X 200	600 X 200 1200 X 150	1000 X 300 1200 X 250
Q (m³/h)	Ak (m²)	0,014	0,018	0,033	0,042	0,089	0,133	0,228
100	Vk (m/s)	2,05	1,51	0,85	0,66			
	Nr	< 10	< 10	< 10	< 10			
	Pt (Pa)	2	2	< 1	< 1			
150	Vk (m/s)	3,08	2,26	1,27	0,98	0,47		
	Nr	10 < 20	10 < 20	< 10	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	4	3	< 1	< 1	< 1		
250	Vk (m/s)	5,13	3,77	2,12	1,64	0,78		
	Nr	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	11	8	4	2	< 1		
350	Vk (m/s)	7,18	5,27	2,96	2,3	1,09	< 1	
	Nr	40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10	
	Pt (Pa)	20	15	7	5	< 1	< 1	
500	Vk (m/s)		7,54	4,23	3,28	1,55	1,04	0,61
	Nr		40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10
	Pt (Pa)		29	13	8	2	< 1	< 1
750	Vk (m/s)			6,35	4,92	2,33	1,57	0,91
	Nr			40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)			23	14	4	2	< 1
1000	Vk (m/s)				6,56	3,11	2,09	1,22
	Nr				40 < 50	20 < 30	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)				24,00	7	4	2
1250	Vk (m/s)					3,88	2,61	1,52
	Nr					30 < 40	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)					10	6	2
1500	Vk (m/s)					4,66	3,13	1,52
	Nr					30 < 40	30 < 40	20 < 30
	Pt (Pa)					13	7	3

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

TABELA DE SELEÇÃO

GSDV	C X A (mm)	100 X 200	150 X 200 100 X 300	150 X 300	200 X 300 100 X 600	250 X 500 200 X 600	300 X 600 150 X 1200	300 X 1000 250 X 1200
Q (m³/h)	Ak (m²)	0,013	0,017	0,026	0,034	0,072	0,107	0,183
100	Vk (m/s)	2,08	1,66	1,07	0,82			
	Nr	< 10	< 10	< 10	< 10			
	Pt (Pa)	2	< 1	< 1	< 1			
150	Vk (m/s)	3,12	2,49	1,6	1,23	0,58		
	Nr	10 < 20	< 10	< 10	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	12	7	<1	< 1	< 1		
250	Vk (m/s)	5,19	4,16	2,67	2,04	0,97		
	Nr	20 < 30	10 < 20	10 < 20	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	23	16	11	8	< 1		
350	Vk (m/s)	7,27	5,82	3,74	2,86	1,36	< 1	
	Nr	30 < 40	20 < 30	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10	
	Pt(Pa)	29	24	17	13	2	< 1	
500	Vk(m/s)		8,31	5,35	4,09	1,94	1,27	0,76
	Nr		40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10
	Pt (Pa)		30	24	16	2	< 1	< 1
750	Vk (m/s)			8,02	6,13	2,9	1,9	1,14
	Nr			40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)			32	28	21	10	< 1
1000	Vk (m/s)				8,17	3,87	2,54	1,52
	Nr				40 < 50	20 < 30	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)				35	25	16	11
1250	Vk (m/s)					4,84	3,17	1,9
	Nr					30 < 40	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)					25	21	15
1500	Vk (m/s)					5,81	3,81	2,28
	Nr					30 < 40	30 < 40	20 < 30
	Pt (Pa)					28	24	19

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

G45H | G45V

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Grelha de simples deflexão, modelo G45H/G45V com uma fiada simples de alhetas horizontais (H) ou verticais (V) fixas a 45°, com aba de 25 mm, apropriada para retorno e para extracção do ar.

Pode ser montada em parede bem como no teto, na posição horizontal ou na vertical.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL ou em bronze, mediante pedido.

Fixação por parafusos ou clips. Outros sistemas de fixação sob consulta.

Medidas Personalizadas | Cores Personalizadas | Fixação Oculta | Fixação de Parafusos

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

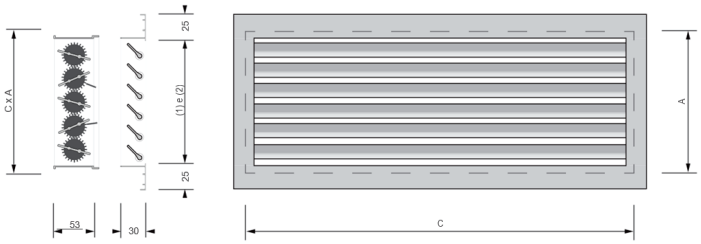
VANTAGENS

- Possibilidade de acabamento lacado à cor.
- Instalação em parede ou teto, na horizontal ou na vertical.
- Diferentes sistemas de fixação.

ACESSÓRIOS

- Aro de Montagem
- Registo de regulação de caudal

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

TABELA DE SELEÇÃO

G45H	C X A (mm)	200 X 100	200 X 150 300 X 100	250 X 200 500 X 100"	300 X 200 600 X 100	500 X 250 600 X 200	600 X 400 1000 X 250	600 X 600 1200 X 300
Q (m³/h)	Ak (m²)	0,006	0,01	0,016	0,019	0,041	0,088	0,128
100	Vk (m/s)	4,48	2,92	1,72	1,43	0,67		
	Nr	20 < 30	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	16	6	4	< 1	< 1		
150	Vk (m/s)		4,38	2,59	2,15	0,74		
	Nr		30 < 40	10 < 20	10 < 20	< 10		
	Pt (Pa)		14	7	4	< 1		
200	Vk (m/s)		5,85	3,45	2,86	1,34	0,63	
	Nr		30 < 40	30 < 40	20 < 30	< 10	< 10	
	Pt (Pa)		24	13	9	< 1	< 1	
300	Vk (m/s)				4,29	2,01	0,95	0,65
	Nr				30 < 40	10 < 20	< 10	< 10
	Pt (Pa)				19	2	< 1	< 1
500	Vk (m/s)					3,35	1,58	1,08
	Nr					20 < 30	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)					5	2	< 1
750	Vk (m/s)						2,36	1,62
	Nr						20 < 30	< 10
	Pt (Pa)						5	< 1
1000	Vk (m/s)						3,15	2,16
	Nr						30 < 40	10 < 20
	Pt (Pa)						10	2
1250	Vk (m/s)						3,94	2,71
	Nr						30 < 40	10 < 20
	Pt (Pa)						15	3
1500	Vk (m/s)						4,73	3,25
	Nr						30 < 40	20 < 30
	Pt (Pa)						20	6

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

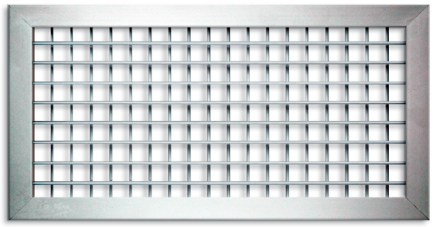
TABELA DE SELEÇÃO

G45V	C X A (mm)	100 X 200	200 X 250 100 X 500	150 X 300	200 X 300 100 X 600	250 X 500 200 X 600	400 X 600 250 X 1000	600 X 600 300 X 1200
Q (m³/h)	Ak (m²)	0,007	0,01	0,016	0,019	0,041	0.088	0,128
100	Vk (m/s)	4,18	0,01	1,72	1,43	0,67		
	Nr	20 < 30	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	16	6	4	< 1	< 1		
150	Vk (m/s)		4,38	2,59	2,15	1,01		
	Nr		30 < 40	10 < 20	10 < 20	< 10		
	Pt (Pa)		14	7	4	< 1	0,63	
250	Vk (m/s)		5,85	3,45	2,86	1,34	< 10	
	Nr		30 < 40	30 < 40	20 < 30	< 10	< 1	
	Pt (Pa)		24	13	9	< 1	0,95	
350	Vk (m/s)				4,29	2,01	< 10	0,65
	Nr				30 < 40	10 < 20	< 1	< 10
	Pt (Pa)				19	2	1,58	< 1
500	Vk (m/s)					3,35	10 < 20	1,08
	Nr					20 < 30	2	< 10
	Pt (Pa)					5	2,36	< 1
750	Vk (m/s)						20 < 30	1,62
	Nr						5	< 10
	Pt (Pa)						3,15	< 1
1000	Vk (m/s)						30 < 40	2,16
	Nr						10	10 < 20
	Pt (Pa)						3,94	2
1250	Vk (m/s)						30 < 40	2,71
	Nr						15	10 < 20
	Pt (Pa)						4,73	3
1500	Vk (m/s)						30 < 40	3,25
	Nr						20	20 < 30
	Pt (Pa)							6

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

GDDH | GDDV

ÍNDICE





DESCRIÇÃO

Grelha de dupla deflexão, modelo GDDH/GDDV. Existência de duas fiadas independentes de alhetas móveis e ajustáveis, respetivamente, uma frontal e uma à retaguarda, com aba de 25 mm, apropriada para insuflação ou retorno/extração.
Pode ser montada em parede bem como no teto, na posição horizontal ou na vertical.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL ou em bronze, mediante pedido.

Fixação por parafusos ou clips. Outros sistemas de fixação sob consulta.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

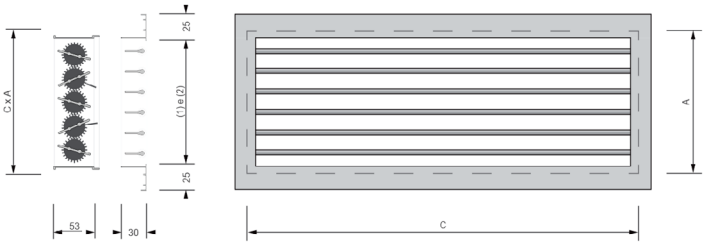
VANTAGENS

- Possibilidade de direcionamento de fluxo de ar.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.
- Instalação em parede ou teto, na horizontal ou na vertical.
- Diferentes sistemas de fixação.

ACESSÓRIOS

- Aro de Montagem
- Registo de regulação de caudal

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

TABELA DE SELEÇÃO

GDDH	C X A (mm)	200 X 100	200 X 150 300 X 100	300 X 150	300 X 200 600 X 100	500 X 250 600 X 200	600 X 200 1200 X 150	1000 X 300 1200 X 250
Q (m³/h)	Ak (m²)	0,011	0,017	0,026	0,034	0,072	0,107	0,183
100	Vk (m/s)	2,54	1,68	1,07	0,82			
	Nr	< 10	< 10	< 10	< 10			
	Pt (Pa)	2	2	< 1	< 1			
150	Vk (m/s)	3,81	2,49	1,6	1,23	0,58		
	Nr	10 < 20	10 < 20	< 10	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	5	4	< 1	< 1	< 1		
250	Vk (m/s)	6,53	4,16	2,67	2,04	0,97		
	Nr	20 < 30	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	13	9	4	2	< 1		
350	Vk (m/s)	8,88	5,82	3,74	2,86	1,36	0,91	
	Nr	30 < 40	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10	
	Pt (Pa)	25	18	8	6	< 1	< 1	
500	Vk (m/s)		8,31	5,35	4,09	1,94	1,3	0,76
	Nr		40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10
	Pt (Pa)		36	16	9	2	< 1	< 1
750	Vk (m/s)			8,02	6,13	2,9	1,95	1,14
	Nr			40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)			28	17	5	2	< 1
1000	Vk (m/s)				8,17	3,87	2,61	1,52
	Nr				40 < 50	20 < 30	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)				30	8	4	2
1250	Vk (m/s)					4,84	3,26	1,9
	Nr					30 < 40	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)					12	7	2
1500	Vk (m/s)					5,81	3,91	2,28
	Nr					30 < 40	30 < 40	20 < 30
	Pt (Pa)					16	8	3

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

TABELA DE SELEÇÃO

GDDV	C X A (mm)	100 X 200	150 X 200 100 X 300	150 X 300	200 X 300 100 X 600	250 X 500 200 X 600	200 X 600 150 X 1200	300 X 1000 250 X 1200
Q (m^3/h)	Ak (m^2)	0,011	0,017	0,026	0,034	0,072	0,107	0,183
100	Vk (m/s)	2,54	1,66	1,07	0,82			
	Nr	< 10	< 10	< 10	< 10			
	Pt (Pa)	2	2	< 1	< 1			
150	Vk (m/s)	3,81	2,49	1,6	1,23	0,58		
	Nr	10 < 20	10 < 20	< 10	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	5	4	< 1	< 1	< 1		
250	Vk (m/s)	6,53	4,16	2,67	2,04	0,97		
	Nr	20 < 30	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10		
	Pt (Pa)	13	9	4	2	< 1		
350	Vk (m/s)	8,88	5,82	3,74	2,86	1,36	0,91	
	Nr	30 < 40	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10	
	Pt (Pa)	25	18	8	6	< 1	< 1	
500	Vk (m/s)		8,31	5,35	4,09	1,94	1,3	0,76
	Nr		40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10
	Pt (Pa)		36	16	9	2	< 1	< 1
750	Vk (m/s)			8,02	6,13	2,9	1,95	1,14
	Nr			40 < 50	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)			28	17	5	2	< 1
1000	Vk (m/s)				8,17	3,87	2,61	1,52
	Nr				40 < 50	20 < 30	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)				30	8	4	2
1250	Vk (m/s)					4,84	3,26	1,9
	Nr					30 < 40	20 < 30	10 < 20
	Pt (Pa)					12	7	2
1500	Vk (m/s)					5,81	3,91	2,28
	Nr					30 < 40	30 < 40	20 < 30
	Pt (Pa)					16	8	3

Ak - Área útil de passagem (m^2)
Q - Caudal (m^3/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

GL0 | GL15

ÍNDICE





DESCRIÇÃO

Grelha linear, modelo com uma fiada simples de alhetas horizontais fixas a 0° (GL0) ou 15° (GL15), com aba de 25 mm, com um espaçamento standard entre as mesmas de 8 mm.

Apropriada para retorno bem como para insuflação. Este tipo de grelha tem uma estética agradável, podendo ainda como opcional ter uma aba de tamanho reduzido (15 mm, 7 mm), com a possibilidade de fornecimento de módulos de grelha de vários comprimentos ou peças de canto com várias inclinações, para acabamento com efeito linear.

Pode ser montada tanto numa parede bem como no tecto, na horizontal ou na vertical.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL.

Fixação por parafusos, ou clips. Outros sistemas de fixação sob consulta.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

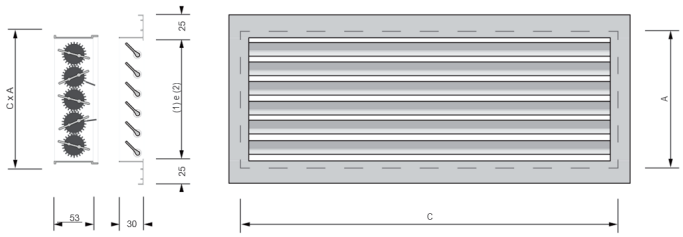
VANTAGENS

- Estética elegante, com possibilidade de aba de tamanho reduzido.
- Comprimento contínuo possível através de encaixe fácil.
- Instalação em parede ou teto, na horizontal ou na vertical.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.

ACESSÓRIOS

- Filtro Plano
- Registo de regulação de caudal
- Aro de montagem

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

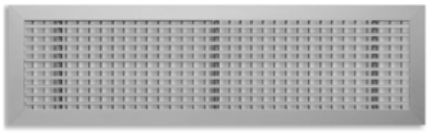
TABELA DE SELEÇÃO

GLO/GL15	C X A (mm)	1000 X 50	1000 X 75	1000 X 100	1000 X 125	1000 X 150	1000 X 200	1000 X 250	1000 X 300
Q (m³/h)	Ak (m²)	0,026	0,042	0,059	0,076	0,093	0,126	0,160	0,194
100	Vk (m/s)	1,08	0,65						
	Nr	< 10	< 10						
	Pt (Pa)	< 1	< 1						
160	Vk (m/s)	1,73	1,05	0,75					
	Nr	< 10	< 10	< 10					
	Pt (Pa)	2	< 1	< 1					
250	Vk (m/s)	2,7	1,63	1,17	0,91				
	Nr	10 < 20	< 10	< 10	< 10				
	Pt (Pa)	5	< 1	< 1	< 1				
350	Vk (m/s)	3,78	2,29	1,64	1,28				
	Nr	20 < 30	20 < 30	< 10	< 10				
	Pt (Pa)	10	5	2	< 1				
500	Vk (m/s)	5,41	3,27	2,34	1,83	1,5			
	Nr	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10			
	Pt (Pa)	22	9	4	2	< 1			
750	Vk (m/s)		4,9	3,51	2,74	2,24	1,65		
	Nr		30 < 40	20 < 30	10 < 20	10 < 20	< 10		
	Pt (Pa)		21	11	5	4	2		
1000	Vk (m/s)		6,54	4,69	3,65	2,99	2,2	1,74	1,43
	Nr		40 < 50	30 < 40	20 < 30	20 < 30	10 < 20	10 < 20	10 < 20
	Pt (Pa)		35	15	8	5	3	2	< 1
1250	Vk (m/s)				4,56	3,74	2,75	2,17	1,79
	Nr				20 < 30	20 < 30	10 < 20	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)				13	8	5	3	2
1500	Vk (m/s)				5,48	4,49	3,29	2,6	2,15
	Nr				30 < 40	20 < 30	20 < 30	10 < 20	10 < 20
	Pt (Pa)				15	11	6	4	3

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

GL0DD | GL15DD

ÍNDICE





DESCRIÇÃO

A grelha linear GLDD é uma grelha de construção em alumínio, de dupla deflexão. Esta característica é possibilitada pela existência de duas fiadas independentes de alhetas, respectivamente, uma frontal de alhetas horizontais fixas a 0° (GL0) ou 15° (GL15); e uma à retaguarda com orientação vertical ajustável, apropriadas para retorno bem como para insuflação. Este tipo de grelha tem uma estética agradável, podendo ainda como opcional ter uma aba de tamanho reduzido (15 mm, 7 mm). Possibilidade de fornecimento de módulos de grelha de vários comprimentos ou peças de canto com várias inclinações, para acabamento com efeito linear.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL.

Pode ser montada tanto numa parede bem como no teto, na horizontal ou na vertical.

Fixação por parafusos ou clips. Outros sistemas de fixação sob consulta.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

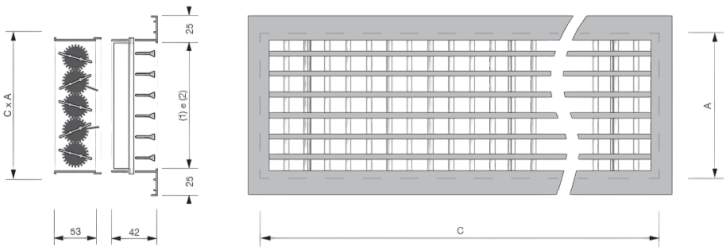
VANTAGENS

- Instalação em parede ou teto, na horizontal ou vertical.
- Estética elegante, com possibilidade de aba de tamanho reduzido.
- Comprimento contínuo possível através de encaixe fácil.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.

ACESSÓRIOS

- Filtro Plano
- Registo de regulação de caudal
- Aro de montagem

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem.

Fixação por parafusos ou molas, sendo que nas grelhas de aba reduzida a fixação será por ponte de montagem ou patilha.

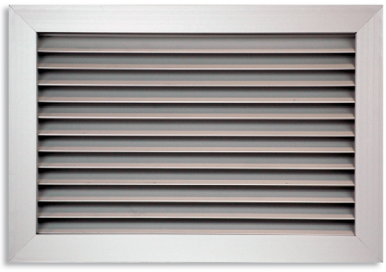
TABELA DE SELEÇÃO

GLODD/GL15DD	C X A (mm)	1000 X 50	1000 X 75	1000 X 100	1000 X 125	1000 X 150	1000 X 200	1000 X 250	1000 X 300
Q(m³/h)	Ak (m²)	0,017	0,029	0,040	0,052	0,063	0,086	0,109	0,132
100	Vk (m/s)	1,59	0,96						
	Nr	< 10	< 10						
	Pt (Pa)	< 1	< 1						
160	Vk (m/s)	2,54	1,54	1,10					
	Nr	< 10	< 10	< 10					
	Pt (Pa)	3	< 1	< 1					
250	Vk (m/s)	3,97	2,40	1,72	1,34				
	Nr	10 < 20	< 10	< 10	< 10				
	Pt (Pa)	7,00	2,00	< 1	< 1				
350	Vk (m/s)	5,56	3,36	2,41	1,88				
	Nr	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10				
	Pt (Pa)	13	7	3	< 1				
500	Vk (m/s)	7,95	4,81	3,44	2,68	2,20			
	Nr	30 < 40	20 < 30	10 < 20	< 10	< 10			
	Pt (Pa)	28	12	5	3	< 1			
750	Vk (m/s)		7,21	5,17	4,03	3,30	2,42		
	Nr		30 < 40	20 < 30	10 < 20	10 < 20	< 10		
	Pt (Pa)		27	14	7	5	3		
1000	Vk (m/s)		9,61	6,89	5,37	4,40	3,23	2,55	2,11
	Nr		40 < 50	30 < 40	20 < 30	20 < 30	10 < 20	10 < 20	< 10
	Pt (Pa)		44	19	10	7	4	3	< 1
1250	Vk (m/s)				6,71	5,50	4,04	3,19	2,64
	Nr				20 < 30	20 < 30	10 < 20	10 < 20	<10
	Pt (Pa)				17	10	7	4	3
1500	Vk (m/s)				8,05	6,60	4,84	3,83	3,16
	Nr				30 < 40	20 < 30	20 < 30	10 < 20	10 < 20
	Pt (Pa)				19	14	8	5	4

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Nr - Curva de classificação de ruído
Pt - Perda de carga (Pa)

GPC

ÍNDICE



Cores Personalizadas | Fixação Oculta | Fixação por Parafusos

DESCRIÇÃO

Grelha de transferência, modelo GPC, com um aro de 25 mm e alhetas de perfil em "V" invertido, que garantem o isolamento visual entre divisões. Permite a passagem de ar entre espaços. Pode ser montado em portas, divisórias ou paredes.

Estrutura em alumínio extrudido.

Fixação por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

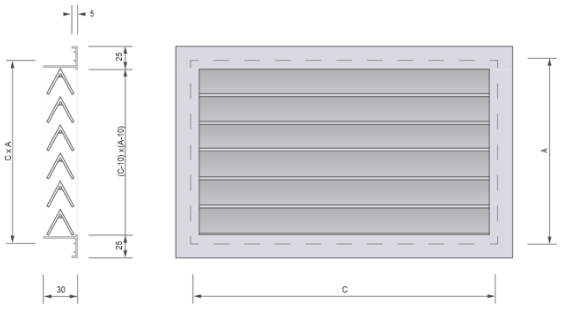
VANTAGENS

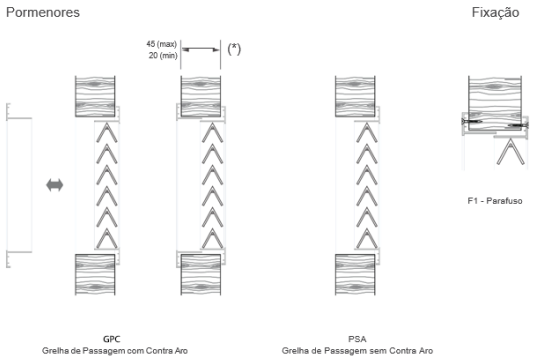
- Alhetas de perfil em "V" invertido, efeito oculto.
- Instalação em portas, divisórias ou paredes.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.

ACESSÓRIOS

- Aro de Montagem

DIMENSÕES





A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

TABELA DE SELEÇÃO

GPC		Vk (m/s)						
C X A (mm)	Ak (m²)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0	2,5
250 X 150	0,0194	35	52	70	85	105	140	175
300 X 150	0,0237	43	65	85	105	130	170	250
350 X 150	0,0277	50	75	100	125	150	200	250
450 X 150	0,0365	65	100	130	165	195	260	330
250 X 200	0,0265	48	70	95	120	145	190	240
300 X 200	0,0323	58	87	115	145	175	230	290
300 X 300	0,05	90	135	180	225	270	360	450
450 X 300	0,075	135	200	270	335	405	540	675
600 X 1300	0,103	185	280	370	465	560	740	930
750 X 300	0,131	235	355	470	590	710	945	1180
400 X 400	0,091	165	245	325	410	490	655	820
450 X 450	0,115	205	310	415	515	620	830	1040
600 X 450	0,160	290	430	575	720	860	1150	1440
750 X 450	0,20	360	540	720	900	1080	1440	1800
900 X 450	0,24	430	650	860	1080	1300	1725	2150
600 X 600	0,213	385	575	765	960	1150	1530	1920
750 X 600	0,27	485	730	975	1220	1460	1950	2430
900 X 600	0,324	580	875	1160	1460	1740	2325	2900
750 X 750	0,34	610	950	1125	1530	1830	2450	3050
900 X 750	0,408	735	110	1470	1840	2200	2940	3675
900 X 900	0,494	890	1330	1780	2225	2675	3550	4450
1200 X 600	0,432	775	1160	1550	1950	2325	3100	3875
1200 X 750	0,545	980	1470	1960	2450	2950	3925	4900
1200 X 900	0,66	1190	1780	2375	2960	3560	4750	5950
Pt (Pa)		3	4	6	8	10	18	27,50

Ak - Área útil de passagem (m²)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Pt - Perda de carga (Pa)

GPF45

ÍNDICE



Cores Personalizadas

Fixação Oculta

DESCRIÇÃO

Grelha de retorno porta-filtro, modelo GPF45, com uma fiada simples de alhetas horizontais fixas a 45º, com aba de 25 mm e um espaçamento standard entre as mesmas de 20 mm. Pode ser instalada com filtragem G4 e é apropriada para salas limpas, quer para a indústria farmacêutica, quer para um âmbito hospitalar. Pode ser montada em parede, bem como no teto. Dado ser basculante, pode ainda ser uma solução de acesso a equipamentos, para a sua manutenção e limpeza, servindo de alçapão. Possui um sistema de abertura rápida, mais precisamente vem equipada com sistema de fecho "tic-tac".

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL ou em bronze, mediante pedido.

Fixação oculta por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

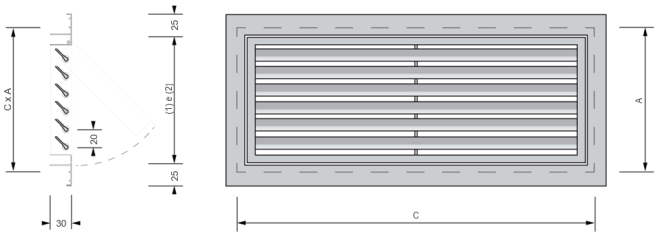
VANTAGENS

- Apropriada para salas limpas, quando instalada com filtro G4.
- Equipada com sistema de fecho "tic-tac".
- Instalação em parede ou teto.

ACESSÓRIOS

- Aro de Montagem
- Filtro ISO coarse G4

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

TABELA DE SELEÇÃO

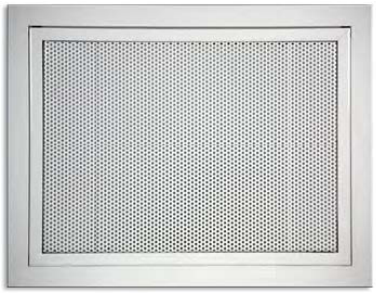
GPF45										
Vk (m/s)		1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5
CXA (mm)		200			400			500		
Q (m³/h)	200	103	171	239	232	387	542	297	495	693
	250	130	216	302	302	504	706	389	648	907
	300	167	279	391	383	639	895	491	819	1147
	350	194	324	454	454	756	1058	583	972	1361
	400	232	387	542	535	891	1247	686	1143	1600
	450	265	441	617	610	1017	1424	783	1305	1827
	500	297	495	693	686	1143	1600	886	1476	2066
	600	362	603	844	842	1404	1966	1080	1800	2520
	700	427	711	995	994	1656	2318	1274	2124	2974
	800	497	828	1159	1145	1908	2671	1469	2448	3427
	900	565	936	1310	1296	2160	3024	1663	2772	3881
	1000	626	1044	1462	1447	2412	3377	1858	3096	4334

GPF45										
Vk (m/s)		1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5
CXA (mm)		700			1000			1200		
Q (m³/h)	200	432	720	1008	626	1044	1462	761	1269	1777
	250	562	936	1310	821	1368	1915	994	1656	2318
	300	713	1188	1663	1037	1728	2419	1258	2097	2936
	350	842	1404	1966	1231	2052	2873	1490	2484	3478
	400	994	1656	2318	1447	2412	3377	1755	2925	4095
	450	1129	1881	2633	1647	2745	3843	1993	3321	4649
	500	1274	2124	2974	1863	3105	4347	2252	3753	5254
	600	1555	2592	3629	2273	3789	5305	2749	4581	6413
	700	1836	3060	4284	2684	4473	6262	3245	5409	7573
	800	2122	3537	4952	3094	5157	7220	3748	6246	8744
	900	2403	4005	5607	3505	5841	8177	4244	7074	9904
	1000	2684	4473	6262	3915	6525	9135	4741	7902	11063

A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Q - Caudal (m³/h)

GPPF

ÍNDICE



Cores Personalizadas

Fixação Oculta

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Grelha de retorno porta-filtro, modelo GPPF, com miolo em chapa perfurada, com aba de 25 mm. Apropriada para instalação em salas limpas, quer para a indústria farmacêutica, quer para um âmbito hospitalar.

Pode ser montada em parede, bem como no teto. Dado ser basculante, pode ainda ser uma solução de acesso a equipamentos, para a sua manutenção e limpeza, servindo de alçapão. Possui um sistema de abertura rápida, mais precisamente vem equipada com sistema de fecho "tic-tac".

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com acabamento opcional lacado à cor na gama RAL ou em bronze, mediante pedido.

Fixação oculta por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

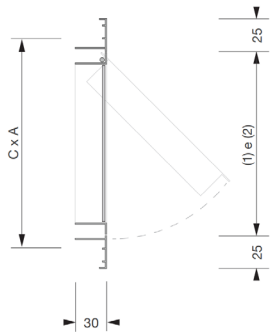
VANTAGENS

- Apropriada para salas limpas, quando instalada com filtro G4.
- Equipada com sistema de fecho "tic-tac".
- Instalação em parede ou teto.

ACESSÓRIOS

- Aro de Montagem
- Filtro ISO coarse G4

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

(1) (C-10)x(A-10) Para todas as situações e fixações
(2) (C-20)x(A-20) No caso de aplicação de Aro de Montagem

TABELA DE SELEÇÃO

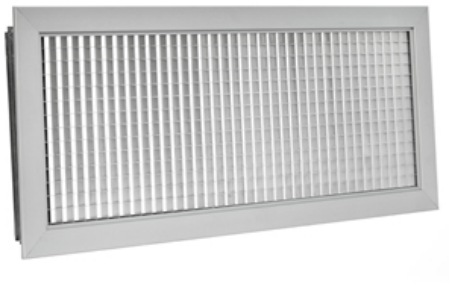
GPPF										
Vk (m/s)		1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5
CXA (mm)			200			400			500	
Q (m³/h)	200	103	171	239	232	387	542	297	495	693
	250	130	216	302	302	504	706	389	648	907
	300	167	279	391	383	639	895	491	819	1147
	350	194	324	454	454	756	1058	583	972	1361
	400	232	387	542	535	891	1247	686	1143	1600
	450	265	441	617	610	1017	1424	783	1305	1827
	500	297	495	693	686	1143	1600	886	1476	2066
	600	362	603	844	842	1404	1966	1080	1800	2520
	700	427	711	995	994	1656	2318	1274	2124	2974
	800	497	828	1159	1145	1908	2671	1469	2448	3427
	900	565	936	1310	1296	2160	3024	1663	2772	3881
	1000	626	1044	1462	1447	2412	3377	1858	3096	4334

GPPF										
Vk (m/s)		1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5	1,5	2,5	3,5
CXA (mm)			700			1000			1200	
Q (m³/h)	200	432	720	1008	626	1044	1462	761	1269	1777
	250	562	936	1310	821	1368	1915	994	1656	2318
	300	713	1188	1663	1037	1728	2419	1258	2097	2936
	350	842	1404	1966	1231	2052	2873	1490	2484	3478
	400	994	1656	2318	1447	2412	3377	1755	2925	4095
	450	1129	1881	2633	1647	2745	3843	1993	3321	4649
	500	1274	2124	2974	1863	3105	4347	2252	3753	5254
	600	1555	2592	3629	2273	3789	5305	2749	4581	6413
	700	1836	3060	4284	2684	4473	6262	3245	5409	7573
	800	2122	3537	4952	3094	5157	7220	3748	6246	8744
	900	2403	4005	5607	3505	5841	8177	4244	7074	9904
	1000	2684	4473	6262	3915	6525	9135	4741	7902	11063

A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Q - Caudal (m³/h)

GR

ÍNDICE



Medidas Personalizadas

Cores Personalizadas

Fixação Oculta

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Grelha de reticula, modelo GR, em malha quadrada de 13x13 mm.

Estrutura do aro em alumínio extrudido e malha em alumínio anodizado à cor natural.

Fixação por parafusos ou clips.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

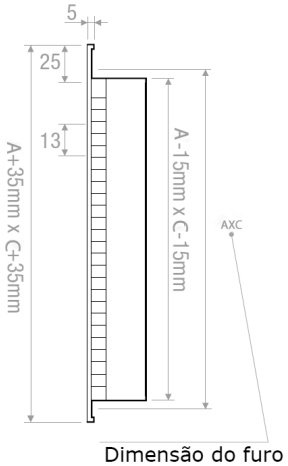
VANTAGENS

- Apropriada para caudais de retorno elevados.
- Instalação em parede.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.

ACESSÓRIOS

- Registo de regulação de caudal
- Aro de montagem

DIMENSÕES



Dimensão do furo

A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

TABELA DE SELEÇÃO

GR	Q (m³/h)		Lwa (db(A))		Pt (Pa)		Ak (m²)
C X A (mm)	min	máx	min	máx	min	máx	
200 X 100	140	270	-	38	5	20	0,0111
300 X 100	220	430	22	41	5	20	0,0176
400 X 100	300	590	23	42	5	20	0,0245
500 X 100	390	760	24	43	5	20	0,0316
600 X 100	480	940	25	44	5	20	0,039
800 X 100	660	1300	26	46	5	20	0,0542
1000 X 100	850	1670	27	47	5	20	0,07
1200 X 100	1040	2060	28	48	5	20	0,0863
200 X 150	220	430	22	41	5	20	0,0176
300 X 150	340	680	23	43	5	20	0,028
400 X 150	480	940	25	44	5	20	0,039
500 X 150	610	1210	26	45	5	20	0,0504
600 X 150	750	1490	27	46	5	20	0,0621
800 X 150	1040	2060	28	48	5	20	0,0863
1000 X 150	1340	2650	29	49	5	20	0,1115
1200 X 150	1650	3250	30	50	5	20	0,1374
200 X 200	300	590	23	42	5	20	0,0245
300 X 200	480	940	25	44	5	20	0,039
400 X 200	660	1300	26	46	5	20	0,0542
500 X 200	850	1670	27	47	5	20	0,07
600 X 200	1040	2060	28	48	5	20	0,0863
800 X 200	1440	2850	30	49	5	20	0,1201
1000 X 200	1860	3660	31	50	5	20	0,155
1200 X 200	2280	4500	32	51	5	20	0,1911
200 X 300	480	940	25	44	5	20	0,039
300 X 300	750	1490	27	46	5	20	0,0621
400 X 300	1040	2060	28	48	5	20	0,0863
500 X 300	1340	2650	29	49	5	20	0,1115
600 X 300	1650	3250	30	50	5	20	0,1374
800 X 300	2280	4500	32	51	5	20	0,1911
1000 X 300	2940	5790	33	52	5	20	0,2468
1200 X 300	3610	7110	34	53	5	20	0,3042

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Pt - Perda de carga (Pa)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))

TABELA DE SELEÇÃO

GR	Q (m³/h)		Lwa (dB(A))		Pt (Pa)		Ak (m²)
C X A (mm)	min	máx	min	máx	min	máx	
200 X 400	660	1300	26	46	5	20	0,0542
300 X 400	1040	2060	28	48	5	20	0,0863
400 X 400	1440	2850	30	49	5	20	0,1201
500 X 400	1860	3660	31	50	5	20	0,155
600 X 400	2280	4500	32	51	5	20	0,1911
800 X 400	3160	6230	33	53	5	20	0,2657
1000 X 400	4070	8010	34	54	5	20	0,3432
1200 X 400	5000	9850	35	55	5	20	0,423
200 X 500	850	1670	27	47	5	20	0,07
300 X 500	1340	2650	29	49	5	20	0,1115
400 X 500	1860	3660	31	50	5	20	0,155
500 X 500	2390	4710	32	51	5	20	0,2002
600 X 500	2940	5790	33	52	5	20	0,2468
800 X 500	4070	8010	34	54	5	20	0,3432
1000 X 500	5240	10310	35	55	5	20	0,4433
1200 X 500	6430	12670	36	56	5	20	0,5463
200 X 600	1040	2060	28	48	5	20	0,0863
300 X 600	1650	3250	30	50	5	20	0,1374
400 X 600	2280	4500	32	51	5	20	0,1911
500 X 600	2940	5790	33	52	5	20	0,2468
600 X 600	3610	7110	34	53	5	20	0,3042
800 X 600	5000	9850	35	55	5	20	0,423
1000 X 600	6430	12670	36	56	5	20	0,5463
1200 X 600	7910	15570	37	57	5	20	0,6733
200 X 800	1440	2850	30	49	5	20	0,1201
300 X 800	2280	4500	32	51	5	20	0,1911
400 X 800	3160	6230	33	53	5	20	0,2657
500 X 800	4070	8010	34	54	5	20	0,3432
600 X 800	5000	9850	35	55	5	20	0,423
800 X 800	6920	13630	37	56	5	20	0,5883
1000 X 800	8910	17540	38	57	5	20	0,7597
1200 X 800	10940	21550	39	58	5	20	0,9363
595 X 595	3140	6190	33	53	5	20	0,2639

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Pt - Perda de carga (Pa)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))

GE

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Grelha de exterior, modelo GE com alhetas horizontais fixas a 45°, com aba de 25 mm. Perfil anti chuva e rede anti pássaros.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural.

Fixação por parafusos ou clips.

Medidas Personalizadas | Cores Personalizadas | Fixação Oculta | Fixação de Parafusos

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

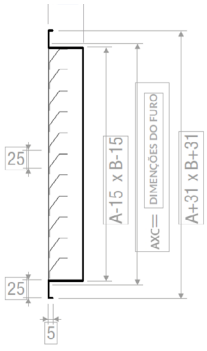
VANTAGENS

- Estrutura cuidada e robusta.
- Alhetas com perfil anti-chuva e rede anti-passaro.
- Possibilidade de acabamento lacado à cor.

ACESSÓRIOS

- Registo de regulação de caudal
- Aro de montagem

DIMENSÕES



A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)

TABELA DE SELEÇÃO

GE	Q (m³/h)		Lwa (dB(A))		Pt (Pa)		Ak (m²)
C X A (mm)	min	máx	min	máx	min	máx	
200 X 100	50	120	-	25	5	30	0,0101
300 X 100	70	180	-	27	5	30	0,0157
400 X 100	100	240	-	28	5	30	0,0213
500 X 100	120	310	-	30	5	30	0,0269
600 X 100	150	370	-	31	5	30	0,0325
800 X 100	200	500	-	33	5	30	0,0437
1000 X 100	250	620	-	34	5	30	0,0548
1200 X 100	310	750	-	35	5	30	0,0660
200 X 150	80	190	-	27	5	30	0,0164
300 X 150	120	290	-	30	5	30	0,0255
400 X 150	160	390	-	31	5	30	0,0346
500 X 150	200	500	-	33	5	30	0,0437
600 X 150	250	600	-	34	5	30	0,0528
800 X 150	330	810	-	35	5	30	0,0709
1000 X 150	410	1010	-	36	5	30	0,0891
1200 X 150	500	1220	20	38	5	30	0,1073
200 X 200	110	260	-	29	5	30	0,0227
300 X 200	160	400	-	31	5	30	0,0353
400 X 200	220	540	-	33	5	30	0,0478
500 X 200	280	690	-	34	5	30	0,0604
600 X 200	340	830	-	35	5	30	0,0730
800 X 200	460	1120	-	37	5	30	0,0982
1000 X 200	570	1400	21	38	5	30	0,1234
1200 X 200	690	1690	22	39	5	30	0,1486
200 X 300	160	400	-	31	5	30	0,0352
300 X 300	250	620	-	34	5	30	0,0548
400 X 300	350	850	-	36	5	30	0,0744
500 X 300	440	1070	-	37	5	30	0,0940
600 X 300	530	1290	21	38	5	30	0,1136
800 X 300	710	1740	22	40	5	30	0,1528
1000 X 300	890	2190	23	41	5	30	0,1920
1200 X 300	1070	2630	24	42	5	30	0,2312

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Pt - Perda de carga (Pa)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))

TABELA DE SELEÇÃO

GE	Q (m³/h)		Lwa (dB(A))		Pt (Pa)		Ak (m²)
C X A (mm)	min	máx	min	máx	min	máx	
200 X 400	220	540	-	33	5	30	0,0478
300 X 400	350	850	-	36	5	30	0,0744
400 X 400	470	1150	-	37	5	30	0,1010
500 X 400	590	1450	21	38	5	30	0,1276
600 X 400	720	1750	22	39	5	30	0,1542
800 X 400	960	2360	24	41	5	30	0,2073
1000 X 400	1210	2970	25	42	5	30	0,2605
1200 X 400	1460	3570	26	43	5	30	0,3137
200 X 500	280	690	-	34	5	30	0,0603
300 X 500	440	1070	-	37	5	30	0,0939
400 X 500	590	1450	21	38	5	30	0,1275
500 X 500	750	1830	23	40	5	30	0,1611
600 X 500	900	2220	23	41	5	30	0,1947
800 X 500	1220	2980	25	42	5	30	0,2619
1000 X 500	1530	3750	26	44	5	30	0,3291
1200 X 500	1840	4510	27	45	5	30	0,3963
200 X 600	340	830	-	35	5	30	0,0729
300 X 600	530	1290	21	38	5	30	0,1135
400 X 600	720	1750	22	40	5	30	0,1541
500 X 600	900	2220	23	41	5	30	0,1947
600 X 600	1090	2680	25	42	5	30	0,2353
800 X 600	1470	3600	26	44	5	30	0,3165
1000 X 600	1850	4530	28	45	5	30	0,3977
1200 X 600	2230	5450	29	46	5	30	0,4789
200 X 800	460	1120	-	37	5	30	0,0980
300 X 800	710	1740	22	40	5	30	0,1526
400 X 800	960	2360	24	41	5	30	0,2072
500 X 800	1220	2980	25	42	5	30	0,2618
600 X 800	1470	3600	26	44	5	30	0,3164
800 X 800	1980	4850	28	45	5	30	0,4256
1000 X 800	2490	6090	29	46	5	30	0,5348
1200 X 800	2990	7330	30	47	5	30	0,6440
595 X 595	910	2230	24	41	5	30	0,1957

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Vk - Velocidade de passagem (m/s)
Pt - Perda de carga (Pa)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))

GCA

ÍNDICE



Fixação de Parafusos

Cores Personalizadas

DESCRIÇÃO

Grelha de exterior circular, modelo GCA com alhetas horizontais fixas a 45°, com perfil anti-chuva e rede anti-pássaro.

Estrutura do aro em alumínio.

Fixação por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

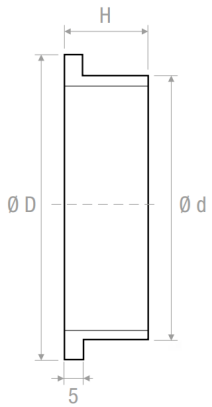
CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Alhetas com perfil anti-chuva e rede anti-pássaro.
- Possibilidade do acabamento lacado à cor.

DIMENSÕES

GCA	100	125	160	200	250	315	400
Ød (mm)	98	123	158	198	248	313	398
ØD (mm)	125	150	185	225	275	350	440
H (mm)	20	20	20	20	20	20	40
Peso (kg)	0,12	0,16	0,24	0,38	0,82	1,5	2,72



GCM

ÍNDICE



RAL9016

Fixação Oculta

DESCRIÇÃO

Grelha circular, modelo GCM, com alhetas horizontais fixas a 45°.

Estrutura em plástico com acabamento à cor RAL9016.

Sistema fixação por mola regulável até 90°.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

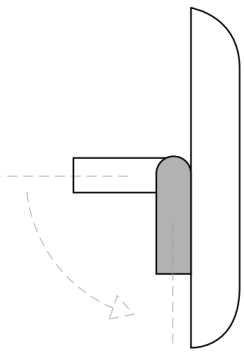
CE

VANTAGENS

- Facilidade de instalação.
- Alhetas horizontais fixas a 45°.
- Fixação regulável até 90°.
- Boa resistência à corrosão - material polimérico.

DIMENSÕES

GCM	145	180
Furo Ø (mm)	80/125	125/160



GCE

ÍNDICE



RAL9016

Fixação Oculta

DESCRIÇÃO

Grelha circular, modelo GCE com alhetas horizontais fixas a 45° e rede.

Estrutura em plástico com acabamento à cor RAL9016.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

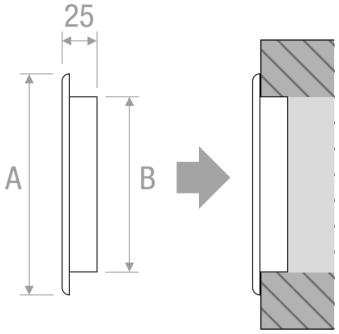
CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Facilidade de instalação.
- Fixação oculta.
- Boa resistência à corrosão - material polimérico.

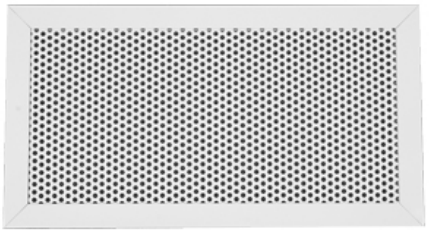
DIMENSÕES

GCE	60	80	100	125	160	200
A (mm)	70	90	120	145	190	238
B (mm)	57	75	95	117	156	200



DP

ÍNDICE



RAL9016

Fixação Oculta

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Grelha chapa perfurada, modelo DP.

Estrutura do aro em alumínio e um núcleo em chapa de aço perfurada com acabamento a branco RAL9016.

Fixação por parafusos ou clips.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Opção de colocar fixação oculta.

ACESSÓRIOS

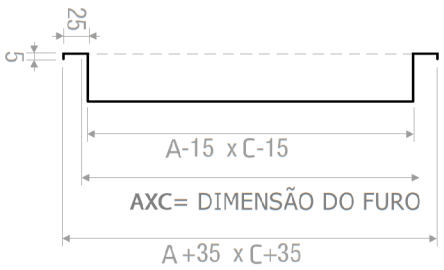
- Aro de montagem

CARACTERÍSTICAS

DP	C X A (mm)	300 X 300	400 X 300	500 X 300	600X300	800X300	1000 X 300	400 X 400	500 X4 00	600 X 400
Ak (m²)		0,0305	0,0422	0,0543	0,0668	0,0924	0,119	0,0584	0,0752	0,0924
Q (m³/h)	min	120	160	200	250	350	450	220	280	350
	máx	260	360	460	560	780	1000	490	630	780
Lwa (dB(A))	min	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	máx	21	22	23	23	25	26	23	24	s
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Pt - Perda de carga (Pa)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))

DIMENSÕES



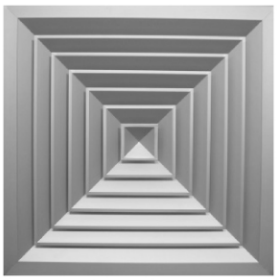
A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)



DIFUSORES

DQA

ÍNDICE



Cores Personalizadas

Fixação Oculta

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor quadrado, modelo DQA com corpo central extraível, 4 vias.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural.

Fixação oculta por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Corpo central extraível.
- Facilidade para limpeza.

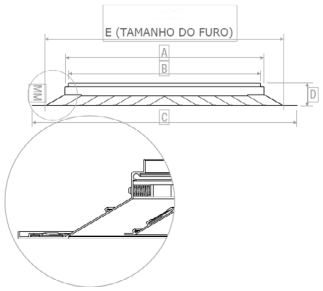
CARACTERÍSTICAS

DQA	cond. oper.	150 X 150	225 X 225	300 X 300	375 X 375	450 X 450	600 X 600
Ak (m²)		0,0094	0,0194	0,0332	0,0511	0,0729	0,1284
nº de vias		4	4	4	4	4	4
Q (m³/h)	min	100	200	360	570	830	1510
	máx	210	460	810	1270	1850	3370
Lwa (dB(A))	min	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	24
	máx	29	34	39	42	45	50
X = 0,25 m	min	0,8	0,92	1,03	1,12	1,2	1,35
	máx	3,99	4,61	5,14	5,6	6,01	6,73
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²) Q - Caudal (m³/h) Lwa - Nível de potência sonora (dB(A)) X - Alcance (m) Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES

DQA	150 X 150	225 X 225	300 X 300	375 X 375	450 X 450	600 X 600
A (mm)	144	219	294	369	444	597
B (mm)	128	203	278	353	428	580
C (mm)	294	369	444	519	594	745
D (mm)	50	50	50	50	50	50
E (mm)	240 X 240	315 X 315	390 X 390	465 X 465	540 X 540	690 X 690



DQP

ÍNDICE



RAL9016 | Fixação Oculta | Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor quadrado, modelo DQP com corpo central extraível, 4 vias.

Estrutura em alumínio anodizado com acabamento a branco RAL9016.

Fixação oculta por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Corpo central extraível.
- Facilidade para limpeza.

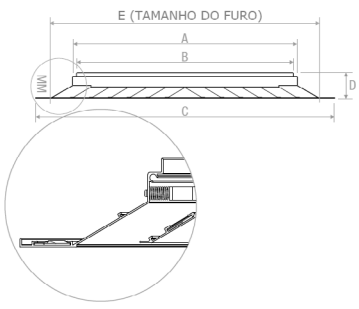
CARACTERÍSTICAS

DQP	cond. oper.	150 X 150	225 X 225	300 X 300	375 X 375	450 X 450	600 X 600
Ak (m²)		0,0094	0,0194	0,0332	0,0511	0,0729	0,1284
nº de vias		4	4	4	4	4	4
Q (m³/h)	min	100	200	360	570	830	1510
	máx	210	460	810	1270	1850	3370
Lwa (dB(A))	min	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	24
	máx	29	34	39	42	45	50
X = 0,25 m	min	0,8	0,92	1,03	1,12	1,2	1,35
	máx	3,99	4,61	5,14	5,6	6,01	6,73
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²) Q - Caudal (m³/h) Lwa - Nível de potência sonora (dB(A)) X - Alcance (m) Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES

DQA	150 X 150	225 X 225	300 X 300	375 X375	450 X 450	600 X 600
A (mm)	144	219	294	369	444	597
B (mm)	128	203	278	353	428	580
C (mm)	294	369	444	519	594	745
D (mm)	50	50	50	50	50	50
E (mm)	240 X 240	315 X 315	390 X 390	465 X 465	540 X 540	690 X 690



DQV

ÍNDICE



Configurações Personalizadas | Cores Personalizadas | Fixação Oculta | Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor quadrado, modelo DQV, multidirecional com corpo central extraível, 1 a 4 vias.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural.

Fixação oculta por parafusos.

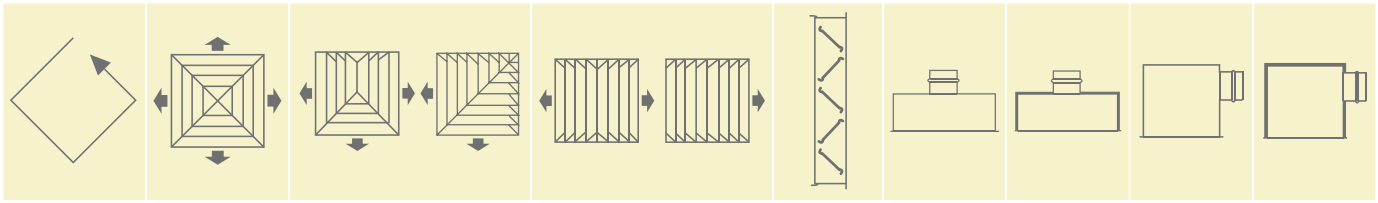
NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

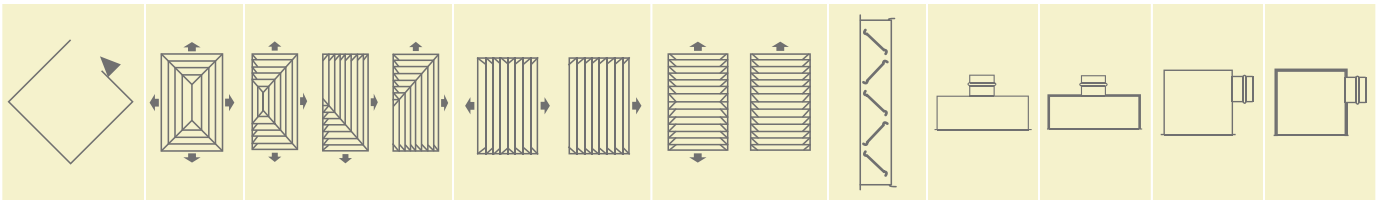
VANTAGENS

- Estética elegante.
- Corpo central extraível.
- Facilidade para limpeza.
- Possibilidade para diferentes configurações entre 1 e 4 vias.

CONFIGURAÇÕES

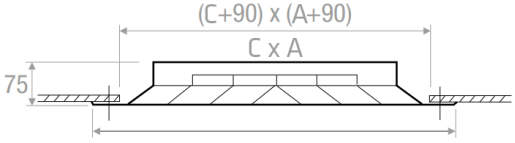


CxA | DQV1 | DQV2 | DQV3 | DQV4 | DQV5 | SC | PDZ1 | PDZI1 | PDZ2 | PDZI2



CxA | DQV6 | DQV7 | DQV8 | DQV9 | DQV10 | DQV11 | DQV12 | DQV13 | SC | PDZ1 | PDZI1 | PDZ2 | PDZI2

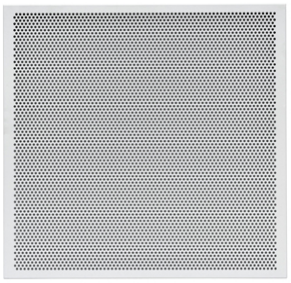
DIMENSÕES



C - Comprimento (mm)
A - Altura (mm)

DPQ

ÍNDICE



RAL9016

Fixação Oculta

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor quadrado, modelo DPQ.

Estrutura do aro em alumínio e um núcleo em chapa de aço perfurada com acabamento a branco RAL9016.

Fixação oculta por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

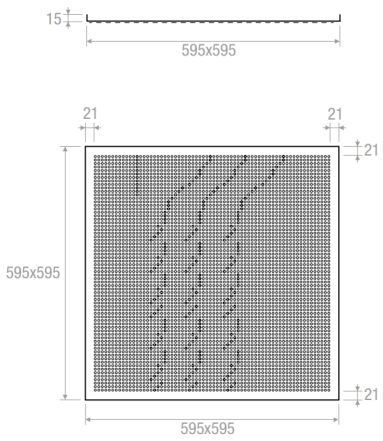
- Estética elegante.

CARACTERÍSTICAS

DPQ	cond. oper.	595X595
Ak (m²)		0,1431
Q (m³/h)	min	540
	máx	1200
Lwa (dB(A))	min	<20
	máx	31
Pt (Pa)	min	10
	máx	50

Ak - Área útil de passagem (m²) Q - Caudal (m³/h) Lwa - Nível de potência sonora (dB(A)) Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES (mm)



DRR

ÍNDICE



Configurações Personalizadas

RAL9016

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor rotacional, modelo DRR com ranhuras radiais ajustáveis.

Estrutura em aço com acabamento a branco RAL9016.

Fixação por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Possibilidade de estrutura quadrada ou redonda (sob consulta).
- Estética elegante.
- Ranhuras radiais ajustáveis.

ACESSÓRIOS

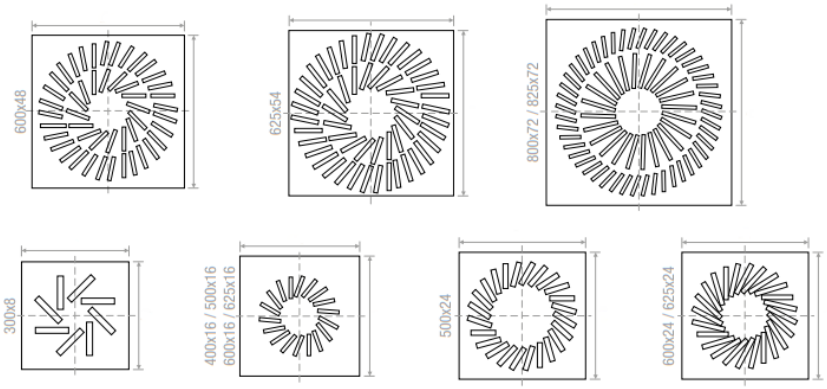
- Ponte de montagem

CARACTERÍSTICAS

DRR	cond. oper.	300 X 8	400 X 16	500 X 16	600 X 16	625 X 16	500 X 24	600 X 24	625 X 24	600 X 48	625 X 54	800 X 72	825 X 72
Ak (m²)		0,0095	0,0189	0,0189	0,0189	0,0189	0,0284	0,0449	0,0449	0,0568	0,0639	0,1017	0,1017
Q (m³/h)	min	150	270	270	270	270	370	530	530	640	710	1030	1030
	máx	300	520	520	520	520	720	1040	1040	1260	1380	2010	2010
Lwa (dB(A))	min	32	30	30	30	30	28	26	26	26	25	24	24
	máx	54	48	48	48	48	45	42	42	41	40	37	37
X (0,2 m)	min	1,8	2,2	2,2	2,2	2,2	2,5	2,9	2,9	3,1	3,2	3,7	3,7
	máx	3,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,9	5,6	5,6	6,1	6,3	7,2	7,2
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²) Q - Caudal (m³/h) Lwa - Nível de potência sonora (dB(A)) X - Alcance (m) Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES (mm)



DR

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Difusor rotacional, modelo DR com alhetas fixas, opção de estrutura quadrada (DR) ou redonda (DRC).

Estrutura em aço com acabamento a branco RAL9016.

Fixação por parafusos.

Configurações Personalizadas

RAL9016

Fixação de Parafusos

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Possibilidade de estrutura quadrada ou redonda (sob consulta).
- Estética elegante.

ACESSÓRIOS

- Ponte de montagem

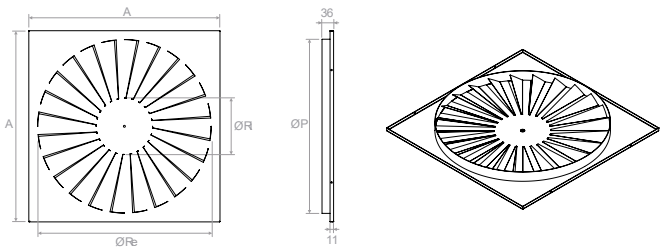
CARACTERÍSTICAS

DR	cond. oper.	600	625
Ak (m²)		0,0368	0,0368
Q (m³/h)	min	400	400
	máx	900	900
Lwa (dB(A))	min	23	23
	máx	46	46
X = 0,20 m	min	3,3	3,3
	máx	7,4	7,4
Pt (Pa)	min	10	10
	máx	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²) Q - Caudal (m³/h) Lwa - Nível de potência sonora (dB(A)) X - Alcance (m) Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES

DR	600	625
AxA (mm)	595	620
Ø Re (mm)	540	540
Ø Ri (mm)	200	200
Ø P (mm)	543	543



DC

ÍNDICE



RAL9016

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor circular, modelo DC com cone fixo e corpo extraível e registo de borboleta incorporado.

Estrutura em alumínio com acabamento à cor branca, RAL9016, com gola de fixação em policarbonato até diametro 250 e aço para superiores.

Fixação por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Corpo central extraível.
- Facilidade para limpeza.

ACESSÓRIOS

- Gola de fixação.
- Ponte de fixação.

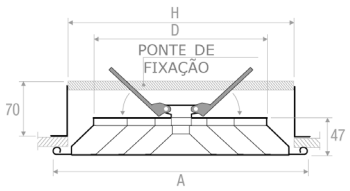
CARACTERÍSTICAS

DC	cond. oper.	150	200	250	300	350
Ak (m²)		0,0102	0,0227	0,0366	0,0519	0,0684
Q (m³/h)	min	90	200	330	470	620
	máx	220	490	790	1120	1470
Lwa (dB(A))	min	-	-	-	-	-
	máx	38	38	38	39	40
X - Y = 0,25 m - 0,25 m	min	1	1,5	1,9	2,2	2,6
	máx	2,1	3,2	4,2	5,1	6
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Q - Caudal (m³/h)
Pt - Perda de carga (Pa)
X - Alcance Horizontal (m)
Y - Alcance Vertical

DIMENSÕES

DC	150	200	250	300	350
H (mm)	220	276	324	377	411
D (mm)	148	198	249	298	348
A (mm)	257	309	362	415	460



DCGV

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Difusor de longo alcance, modelo DCGV de geometria variável com alhetas orientáveis manualmente (45°).

Estrutura em alumínio com acabamento à cor branca, com alhetas em aço pintado a RAL9016.

Fixação oculta por parafusos.

Longo Alcance | Fixação Oculta | RAL9016 | Fixação de Parafusos

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Alhetas orientáveis.
- Longo Alcance.
- Alhetas orientáveis manualmente.

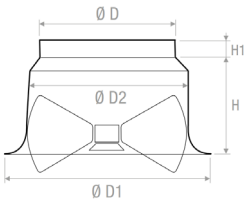
CARACTERÍSTICAS

DCGV	cond. oper.	200	250	315	400		
Ak (m²)		0,0314	0,0491	0,0779	0,1257	500	630
Q (m³/h)	min	310	460	700	1080	0,1963	0,3117
	máx	950	1410	2140	3280	1620	2450
Lwa (dB(A))	min	39	38	37	36	4900	7420
	máx	64	62	61	60	35	34
X (0,25 m)	min	2,1	2,4	2,9	3,6	59	58
	máx	6,7	7,7	9,1	11,2	4,5	6,1
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	14,5	20,9
	máx	50	50	50	50	10	10
						50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Q - Caudal (m³/h)
Pt - Perda de carga (Pa)
X - Alcance Horizontal (m)

DIMENSÕES

DCGV	200	250	315	400	500	630
ØD (mm)	198	248	313	398	498	628
ØD1 (mm)	310	400	475	600	785	920
ØD2 (mm)	242	315	375	460	570	700
H (mm)	174	200	235	260	315	320
H1 (mm)	40	40	40	50	60	80



DCGT

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Difusor de longo alcance, modelo DCGT de geometria variável com alhetas orientáveis (45°) por atuador termostático (15°C a 30°C).

Estrutura em alumínio com acabamento à cor branca, com alhetas em aço pintado a RAL9016.

Fixação oculta por parafusos.

Longo Alcance | Fixação Oculta | RAL9016 | Fixação de Parafusos

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Alhetas orientáveis.
- Longo Alcance.

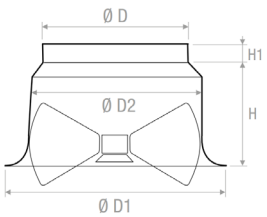
CARACTERÍSTICAS

DCGT	cond. oper.	200	250	315	400	500	630
Ak (m²)		0,0314	0,0491	0,0779	0,1257	0,1963	0,3117
Q (m³/h)	min	310	460	700	1080	1620	2450
	máx	950	1410	2140	3280	4900	7420
Lwa (dB(A))	min	39	38	37	36	35	34
	máx	64	62	61	60	59	58
X (0,25 m)	min	2,1	2,4	2,9	3,6	4,5	6,1
	máx	6,7	7,7	9,1	11,2	14,5	20,9
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
X - Alcance Horizontal (m)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES

DCGT	200	250	315	400	500	630
ØD (mm)	198	248	313	398	498	628
ØD1 (mm)	310	400	475	600	785	920
ØD2 (mm)	242	315	375	460	570	700
H (mm)	174	200	235	260	315	320
H1 (mm)	40	40	40	50	60	80



DLA

ÍNDICE



Longo Alcance | Fixação Oculta | RAL9016 | Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor injetor de longo alcance, modelo DLA, ajustável manualmente em todas as direções até um ângulo de 30°.

Estrutura em alumínio com acabamento a branco RAL9016.

Fixação oculta por parafusos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Fácil orientação do jato de ar multidirecional.
- Fixação oculta.

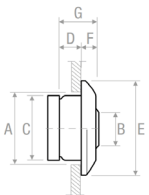
CARACTERÍSTICAS

DLA	cond. oper.	125	160	200	250	315	350	400	450
Ak (m²)		0,01227	0,02011	0,03142	0,04909	0,07793	0,09621	0,12566	0,15904
Q (m³/h)	min	40	80	130	210	350	450	600	790
	máx	100	170	280	470	790	1000	1350	1760
Lwa (dB(A))	min	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
	máx	27	28	29	32	32	32	33	35
X (0,25 m)	min	6	7,4	10,4	12,3	15,1	18,3	20,6	22,8
	máx	12	16,2	17,1	26,4	35,1	37,4	40,7	45,2
Pt (Pa)	min	10	10	10	10	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
X - Alcance Horizontal (m)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES

DLA	125	160	200	250	315	350	400	450
A (mm)	135	175	215	270	335	370	420	470
B (mm)	60	76	96	127	180	195	220	276
C (mm)	123	158	199	248	313	348	398	448
D (mm)	45	57	88	112	138	205	171	233
E (mm)	170	200	265	309	378	430	466	520
F (mm)	22	23	27	30	30	33	36	41
G (mm)	67	80	115	142	168	238	207	274



VAP

ÍNDICE



RAL9016

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor válvura de extração, modelo VAP com ajuste de caudal por regulação do cone.

Estrutura em polipropileno com acabamento a branco RAL9016.

Fixação por anel de fixação.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Fácil ajuste de caudal.
- Elevada resistência à corrosão - material polimérico.
- Fixação simples.
- Estética elegante.

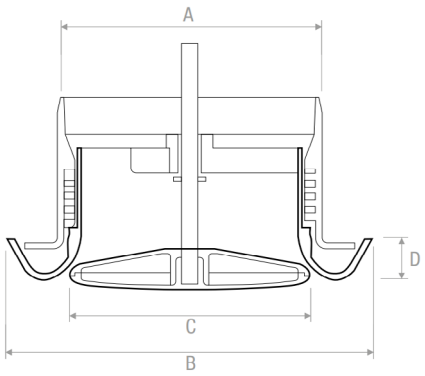
CARACTERÍSTICAS

VAP	cond. oper.	100	125	160	200
Ak (m²)		0,00785	0,01276	0,01767	0,03142
Q (m³/h)	min	20	40	60	100
	máx	50	90	130	230
Lwa (dB(A))	min	-	-	-	-
	máx	21	23	24	26
Pt (Pa)	min	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Pt - Perda de carga (Pa)

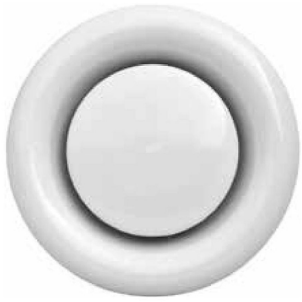
DIMENSÕES

VAP	100	125	160	200
A (mm)	97	122	157	195
B (mm)	138	168	215	255
C (mm)	90	115	130	189
D (mm)	15	15	15	15



VAM

ÍNDICE



Fixação Oculta

RAL9016

Fixação de Parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor válvura de extração, modelo VAM com ajuste de caudal por regulação do cone.

Estrutura em chapa de aço com acabamento a branco RAL9016.

Fixação por anel de fixação.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Estética elegante.
- Fixação simples.
- Fácil ajuste de caudal.

CARACTERÍSTICAS

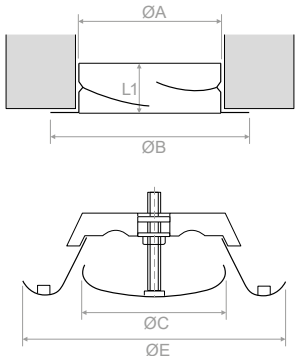
VAM	cond. oper.	100	125	160	200
Ak (m²)		0,00785	0,01227	0,02011	0,03142
Q (m³/h)	min	30	40	60	80
	máx	60	90	130	190
Lwa (dB(A))	min	21	21	21	22
	máx	26	28	29	31
Pt (Pa)	min	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Pt - Perda de carga (Pa)

DIMENSÕES

VAM	100	125	160	200
ØA (mm)	98	123	159	198
ØB (mm)	125	150	185	225
ØC (mm)	76	100	128	157
ØE (mm)	142	167	212	255
L1 (mm)	50	50	50	50

Válvula de Exaustão



DLS

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Difusor linear, modelo DLS com alhetas deflectoras rotativas para alto fluxo de ar. Disponível em 1,2,3, ou 4 vias.

Estrutura em alumínio anodizado à cor natural com alhetas em polipropileno preto RAL9005.

Fixação por molas ou por ponte de montagem.

Medidas Personalizadas

Cores Personalizadas

Fixação Oculta

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Elevado grau de conforto.
- Fácil orientação do ar em diferentes sentidos em simultâneo.

CARACTERÍSTICAS

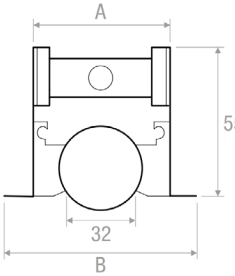
DLS	cond. oper.	1 VIA	2 VIAS	3 VIAS	4 VIAS
Ak (m²)		0,013	0,026	0,039	0,052
Q (m³/h)**	min	80	190	270	340
	máx	220	420	600	760
Lwa (dB(A))	min	-	24	25	25
	máx	43	45	47	47
Pt (Pa)*	min	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50

Ak - Área útil de passagem (m²)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))
Q - Caudal (m³/h)
Pt - Perda de carga (Pa)
* sem equalizador e registo totalmente aberto
** caudal por metro linear

DIMENSÕES

VIAS	1				2			
L (mm)*	800	1000	1500	2000	800	1000	1500	2000
A (mm)	51	51	51	51	102	102	102	102
B (mm)	73	73	73	73	124	124	124	124

VIAS	3				4			
L (mm)*	800	1000	1500	2000	800	1000	1500	2000
A (mm)	153	153	153	153	204	204	204	204
B (mm)	175	175	175	175	226	226	226	226



L - Comprimento (mm)

DL

ÍNDICE



Medidas Personalizadas

Cores Personalizadas

Fixação Oculta

DESCRIÇÃO

Difusor linear, modelo DL concebido para extração ou insuflação, com 1, 2, 3 ou 4 vias.

Estrutura em alumínio extrudido com acabamento anodizado.

Fixação por molas ou por ponte de montagem.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

VANTAGENS

- Possibilidade de insuflação ou extração.
- Comprimento contínuo possível através de encaixe fácil.

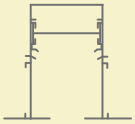
CARACTERÍSTICAS

DL	CONDIÇÕES OPERAÇÃO	1 VIA	2 VIAS	3 VIAS	4 VIAS
Ak (m²)		0,0096	0,0193	0,029	0,0387
Q (m³/h) **	min	100	200	300	410
	máx	230	460	690	930
Lwa (dB(a))	min	32	33	34	35
	máx	46	47	48	49
X (0,25 m)	min	3,1	4,1	4,8	5,6
	máx	6,9	9,2	11	12,5
Pt (Pa)*	min	10	10	10	10
	máx	50	50	50	50

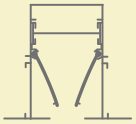
Ak - Área útil de passagem (m²)
Q - Caudal (m³/h)
Pt - Perda de carga (Pa)
Lwa - Nível de potência sonora (dB(A))

* sem equalizador e registo totalmente aberto
** caudal por metro linear

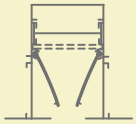
CONFIGURAÇÕES



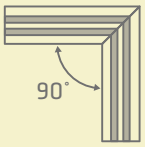
DL10



DL20



DL40

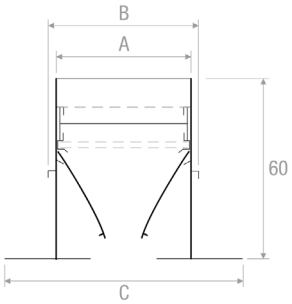


DL90

DIMENSÕES

VIAS	1				2			
L (mm)*	800	1000	1500	2000	800	1000	1500	2000
A (mm)	40	40	40	40	78	78	78	78
B (mm)	50	50	50	50	89	89	89	89
C (mm)	77	77	77	77	115	115	115	115
Nr. CvI	2	2	2	2	2	2	2	2
Nr. CM	2	2	2	3	4	4	4	6

VIAS	3				4			
L (mm)*	800	1000	1500	2000	800	1000	1500	2000
A (mm)	117	117	117	117	155	155	155	155
B (mm)	128	128	128	128	165	165	165	165
C (mm)	155	155	155	155	191	191	191	191
Nr. CvI	2	2	2	2	2	2	2	2
Nr. CM	4	4	6	6	4	4	6	6



L - Comprimento (mm)

DL10 - Difusor standard, sem registo de caudal nem defletores
DL20 - Difusor com defletores
DL40 - Difusor com defletores e registo de caudal
Nr. CvI - Número de pontos de montagem (acessórios opcional)
Nr. CM - Número de molas

DLO

ÍNDICE



RAL9005 Matte ou RAL9016

Fixação oculta por parafusos

DESCRIÇÃO

Difusor linear para instalação oculta em teto falso ou em parede. Depois de instalado, fica visível apenas a fenda, proporcionando um efeito discreto e altamente estético.

Possibilidade de instalação em vário troços lineares, sendo o ajuste da direção do caudal feito pela alheta central. Tanto o corpo do difusor como a alheta direccionável são contruídos em alumínio termolacado na cor RAL 9005 Mate, ou RAL 9016 como standard. Outros acabamentos noutras cores RAL também estão disponíveis.

Disponível em 3 tamanhos (20, 30 e 40) para um ajuste ao caudal pretendido.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

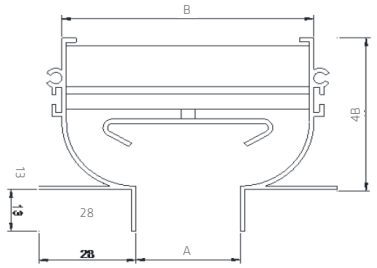
CE

VANTAGENS

- Possibilidade de execução de peças em canto de qualquer ângulo.
- Outros acabamentos e outras cores RAL também disponíveis.

DIMENSÕES

DLO	20	30	40
A (mm)	20	30	40
B (mm)	62,6	72,6	82,6

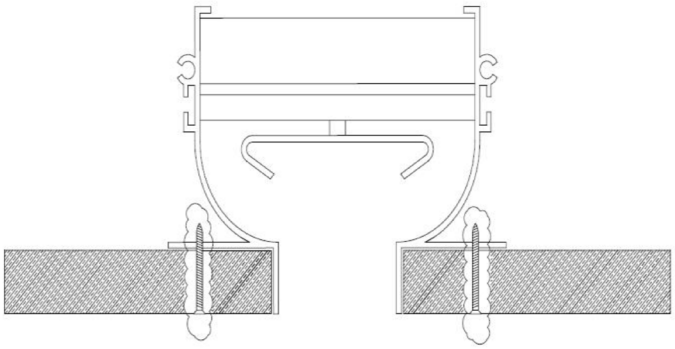


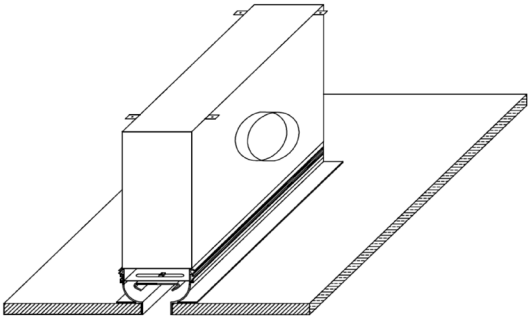
DLO	20	30	40
Q min	162	225	270
Q máx	290	405	485

Q min - Caudal mínimo recomendado (m^3/h)

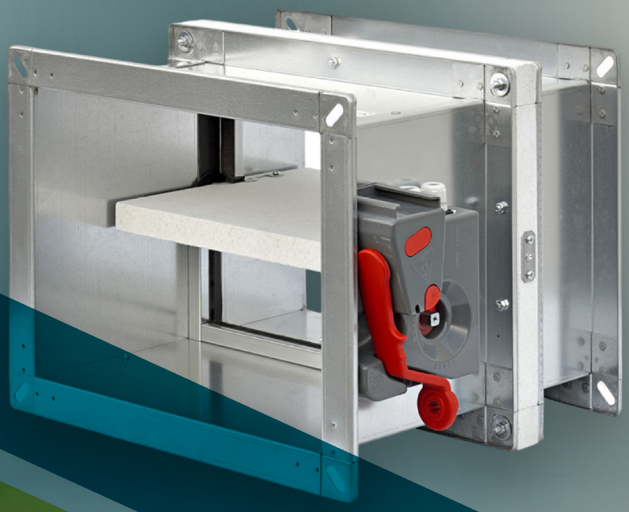
Q máx - Caudal máximo recomendado (m^3/h)

FIXAÇÃO





your COMPLETE SOLUTIONS



REGULAÇÃO E PROTEÇÃO

RCM

ÍNDICE



Fixação
de Parafusos

DESCRIÇÃO

Registo de caudal constante. Modelo RCM do tipo membrana, consegue manter o caudal constante entre as pressões de 50 Pa a 200 Pa. É utilizado tanto na insuflação como no retorno, especialmente em instalações de fluxo duplo.

Estrutura em plástico com resistência ao fogo para uma temperatura de utilização até 60°C. Com uma junta de borracha que possibilita um eficaz isolamento.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

CE

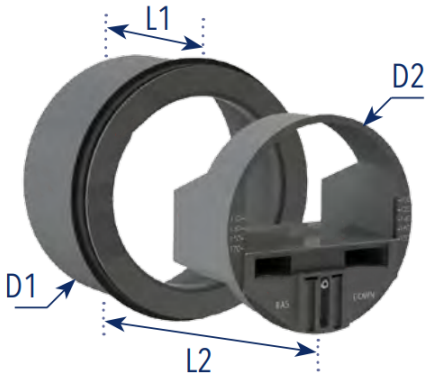
VANTAGENS

- Possibilidade de insuflação ou extração.
- Isolamento de alta eficácia.

DIMENSÕES

RCM	80	100	125	150	160	200	250
D1 (mm)	76	96	120	145	145	190	235
D2 (mm)	76	93	117	148	148	195	245
L1 (mm)	-	-	80(60*)	78	78	82	82
L2 (mm)	57	68	80(60*)	85	85	91	120
Q (m³/h)	15 a 50	15 a 100	15 a 180	15 a 300	15 a 300	10 a 500	180 a 500 (A)
Q (m³/h)							550 a 800 (B)

*Para caudal de 15 a 100 m³/h



RC 2

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo de cartucho, modelo RC2, de 5 tamanhos, com estrutura em aço galvanizado e lâmina de elevada resistência ao fogo. Incorpora vedantes intumescentes e sistema de fecho automático por mola, acionado por fusível térmico a 72°C com rearme manual.

Desenvolvido para ar limpo, suporta velocidades até 12 m/s e pressões de 1200 Pa, garantindo estanquidade Classe 2 segundo a norma EN 1751. Solução compacta e robusta, assegura a integridade do sistema de condutas através do encerramento imediato da lâmina em caso de incêndio.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

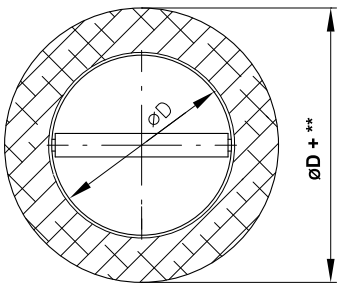
UNI EN 15650 | UNI EN 1751 C2 | UNI EN 13501-3 | UNI EN 1366-2 | CE

VANTAGENS

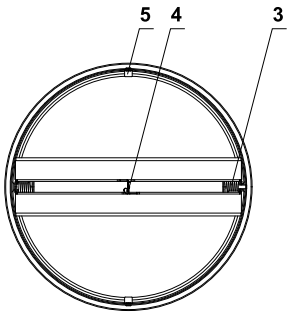
- Solução compacta tipo cartucho.
- Atuação manual com 1 fusível térmico.
- Instalação simples e rápida.
- Baixa perda de carga.
- Resistência ao fogo EI60S, EI90S, EI120S.
- Elevada estanquidade (Classe 2 EN 1751).

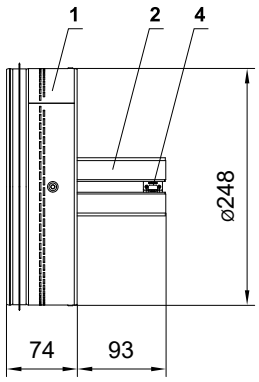
DIMENSÕES

RC2	100	125	160	200	250
ø D (mm)	100	125	160	200	250
Peso (kg)	0,4	0,5	0,6	0,8	1,8



1. Corpo do registo
2. Lâmina do registo
3. Mola de fecho
4. Fusível térmico
5. Patilha de bloqueio





RCV

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo circular tipo cartucho com válvula de obturação, modelo RCV, de 4 tamanhos com estrutura em aço galvanizado e lâmina resistente ao fogo. Contempla a junção do registo RC2 com o elemento adicional da válvula.

Incorpora vedantes intumescentes e sistema de fecho por obturador interno, acionado por fusível térmico (72°C) com mola de retorno e rearme manual. Desenvolvido para ar limpo, suporta velocidades até 12 m/s e pressões de 1200 Pa, garantindo estanquidade Classe 2 segundo a norma EN 1751. Assegura o bloqueio imediato da secção da conduta em caso de incêndio.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

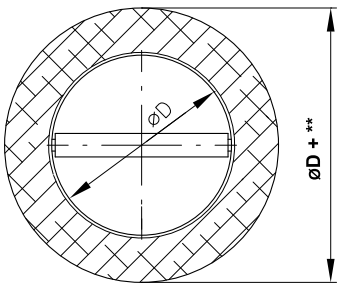
UNI EN 15650 | UNI EN 1751 C2 | UNI EN 13501-3 | UNI EN 1366-2 | CE

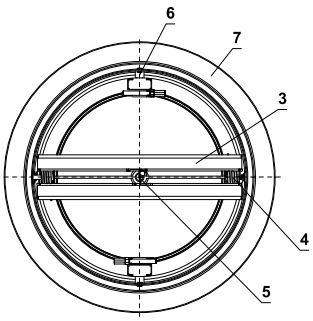
VANTAGENS

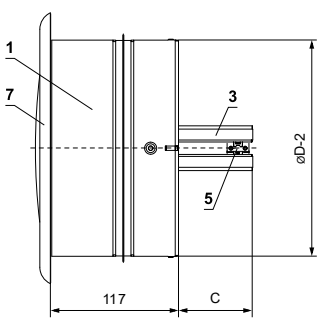
- Solução compacta tipo cartucho válvula.
- Atuação manual com 1 fusível térmico.
- Instalação simples e rápida.
- Baixa perda de carga.
- Elevada estanquidade (Classe 2 EN 1751).
- Resistência ao fogo de EI60S, EI90S, EI120S.

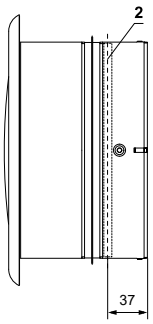
DIMENSÕES

RCV	100	125	160	200
ø D (mm)	100	125	160	200
Peso (kg)	0,4	0,5	0,6	0,8









1. Corpo do registo
2. Eixo da lâmina do registo
3. Lâmina do registo
4. Mola de fecho
5. Fusível térmico
6. Patilha de bloqueio
7. Válvula de disco

GI60 | GI60XL

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Grelhas intumescentes, modelo GI60/GI60XL produzidas com um material intumescente de proteção contra o fogo, que sob uma temperatura de 100°C se transforma em espuma, fechando as juntas e aberturas, opondo-se à passagem das chamas e evitando a propagação do fogo. Testadas segundo a norma Europeia EN1364-1 e segundo a classificação EN 13501-3 com uma resistência ao fogo até 60 minutos.

Estrutura em silicato de sódio forrado com PVC.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

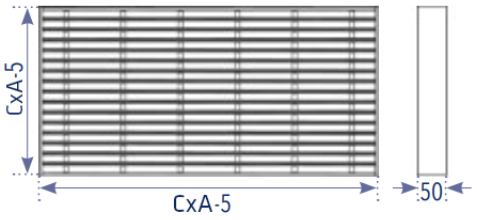
UNI EN 1364-1

UNI EN 13501-3

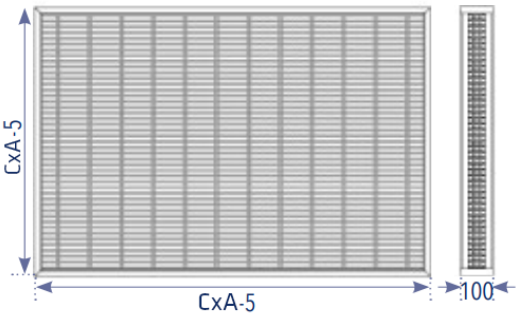
VANTAGENS

- Resistência ao fogo até 60 minutos.
- Sem necessidade de manutenção.
- Fácil instalação.

DIMENSÕES



GI60



GI60XL

C - Comprimento (mm)
A - Altura (mm)

GI120/GI120XL

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Grelhas intumescentes, modelo GI120/GI120XL produzidas com um material intumescente de proteção contra o fogo, que sob uma temperatura de 100°C se transforma em espuma, fechando as juntas e aberturas, opondo-se à passagem das chamas e evitando a propagação do fogo. Testadas segundo a norma Europeia EN1364-1 e segundo a classificação EN 13501-3 com uma resistência ao fogo até 120 minutos.

Estrutura em silicato de sódio forrado com PVC.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

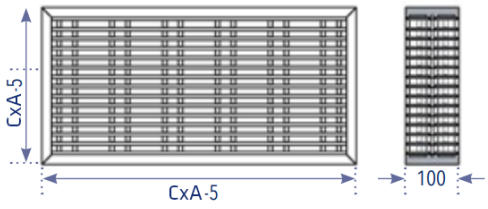
UNI EN 1364-1

UNI EN 13501-3

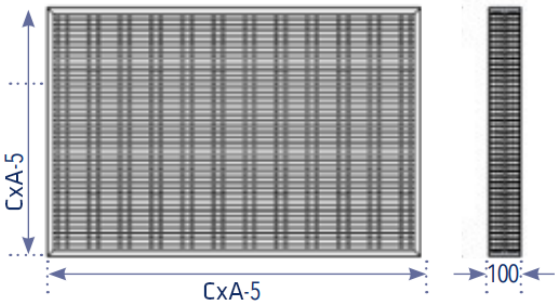
VANTAGENS

- Resistência ao fogo até 120 minutos.
- Sem necessidade de manutenção.
- Fácil instalação.

DIMENSÕES



GI120



GI120XL

C - Comprimento (mm)
A - Altura (mm)

RCFC



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo circular, modelo RCFC com marcação CE, certificado segundo a norma UNI EN 15650, classificado segundo a UNI EN 13501-3 e testado segundo a UNI 1366-2. Atuação manual e equipado com fusível térmico (72°C) e dois micro interruptores para início e fim de curso.

Para condições de funcionamento com ar limpo, velocidade máxima de 10 m/s.

Estrutura em chapa de aço galvanizado com corte térmico e lâmina em fibrosilicato.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 13501-3 | UNI EN 1366-2 | UNI EN 15650 | CE

VANTAGENS

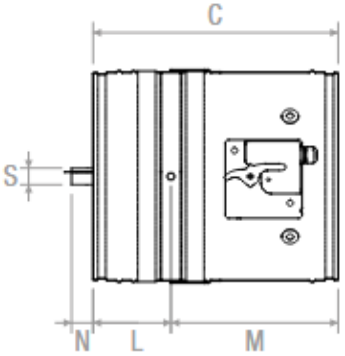
- Atuação manual.
- Possui 1 fusível térmico e 2 contactos fim de curso.
- Resistência ao fogo EI90S ou EI120S dependendo do material envolvente.

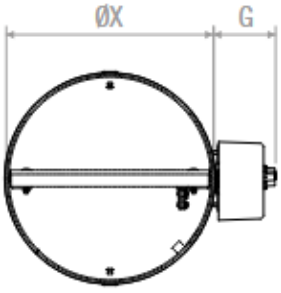
ACESSÓRIOS

- Fusível térmico (95°C - sob consulta).
- Eletroímans (sob. consulta).

DIMENSÕES

Regulação e Proteção	RCFC
X (mm)	Ø-2
C (mm)	370
L (mm)	117,5
M (mm)	252,5
G (mm)	94
N (mm)	Ø/2-125
S (mm)	25





RCFCM

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo circular, modelo RCFCM com marcação CE, certificado segundo a norma UNI EN 15650, classificado segundo a UNI EN 13501-3 e testado segundo a UNI 1366-2. Equipado com fusível térmico (72°C). Possui dois microinterruptores incluídos no servomotor para início e fim de curso.

Condições de funcionamento com ar limpo, velocidade máxima de 10 m/s.

Estrutura em chapa de aço galvanizado com corte térmico e lâmina em fibrosilicato.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 13501-3 | UNI EN 1366-2 | UNI EN 15650 | CE

VANTAGENS

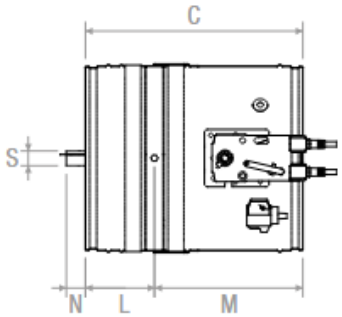
- Atuação por servomotor.
- Possui 1 fusível térmico e 2 contactos fim de curso (incluídos no servomotor).
- Resistência ao fogo EI90S ou EI120S dependendo do material envolvente.

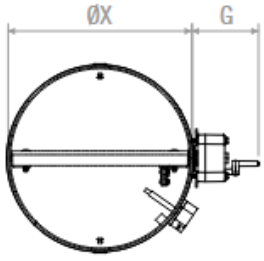
ACESSÓRIOS

- Servomotor BFL..-T para 24 V ou 230 V.

DIMENSÕES

Regulação e Proteção	RCFC
X (mm)	Ø-2
C (mm)	370
L (mm)	117,5
M (mm)	252,5
G (mm)	115
N (mm)	Ø/2-125
S (mm)	25





RCFCI

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo circular, modelo RCFCI com marcação CE, certificado segundo a norma UNI EN 15650, classificado segundo a UNI EN 13501-3 e testado segundo a UNI 1366-2. Atuação manual ou por servomotor. Equipado com fusível térmico (72°C) e um micro interruptor de fim de curso, quando está em modo manual. Aquando uso de servomotor, é provido de dois micro interruptores para início e fim de curso, incluídos no servomotor.

Para condições de funcionamento com ar limpo, velocidade máxima de 10 m/s.

Estrutura m chapa de aço galvanizado com corte térmico e lâmina em fibrosilicato.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 13501-3 | UNI EN 1366-2 | UNI EN 15650 | CE

VANTAGENS

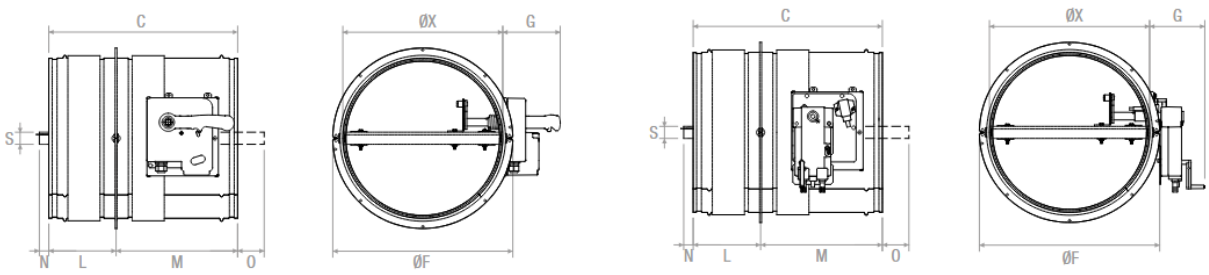
- Possibilidade de atuação manual ou por servomotor.
- Possui 1 fusível térmico e 1 contacto fim de curso.
- Servomotor provido de 2 microinterruptores início e fim de curso.

ACESSÓRIOS

- Servomotor BFL..-T ou BFN..-T, tendo em conta as medidas, para 24 V ou 230 V.
- Fusível técnico (95°C - sob consulta) enquanto controlo manual.
- Eletroímans (sob consulta) enquanto controlo manual.

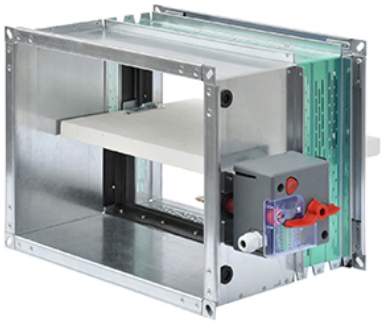
DIMENSÕES

Regulação e Proteção	RCFC	
X (mm)	Ø-2	
C (mm)	470	
L (mm)	167,5	
M (mm)	302,5	
F (mm)	Ø+50	
G (mm)	142	140
N (mm)	Ø/2-177	
O (mm)	Ø/2-312	
S (mm)	30	



RCFQ

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo rectangular, modelo RCFQ com marcação CE, certificado segundo a norma UNI EN 15650, classificado segundo a UNI EN 13501-3 e testado segundo a UNI 1366-2. Atuação manual e equipado com fusível térmico (72°C) e dois micro interruptores para início e fim de curso.

Para condições de funcionamento com ar limpo, velocidade máxima de 10 m/s.

Estrutura em chapa de aço galvanizado com corte térmico e lâmina em fibrosilicato. Equipado com flange externa para fixação à conduta.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 13501-3 · UNI EN 1366-2 · UNI EN 15650 · CE

VANTAGENS

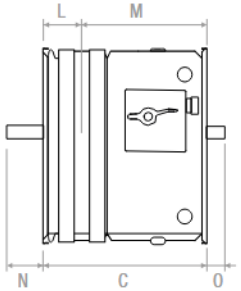
- Atuação manual.
- Possui 1 fusível térmico e 2 contactos fim de curso.
- Resistência ao fogo de EI90S ou EI120S dependendo do material envolvente.

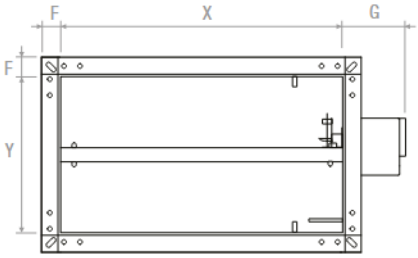
ACESSÓRIOS

- Fusível técnico (95°C - sob consulta).
- Eletroímans (sob consulta).

DIMENSÕES

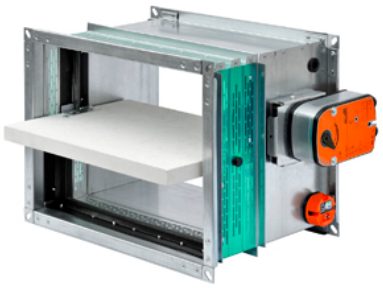
Regulação e Proteção	RCFQ
X (mm)	C-5
Y (mm)	A-5
C (mm)	300
L (mm)	75
M (mm)	225
F (mm)	25
G (mm)	88
N (mm)	A/2-80
O (mm)	A/2-230
S (mm)	25





RCFQM

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo retangular, modelo RCFQM com marcação CE, certificado segundo a norma UNI EN 15650, classificado segundo a UNI EN 13501-3 e testado segundo a UNI 1366-2. Atuação por servomotor. Equipado com fusível térmico (72°) e dois micro interruptores para início e fim de curso incluidos no servomotor.

Para condições de funcionamento com ar limpo, velocidade máxima de 10m/s.

Estrutura em chapa de aço galvanizado de com corte térmico e lâmina em fibrosilicato. Equipado com flange externa para fixação à conduta.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 13501-3 · UNI EN 1366-2 · UNI EN 15650 · CE

VANTAGENS

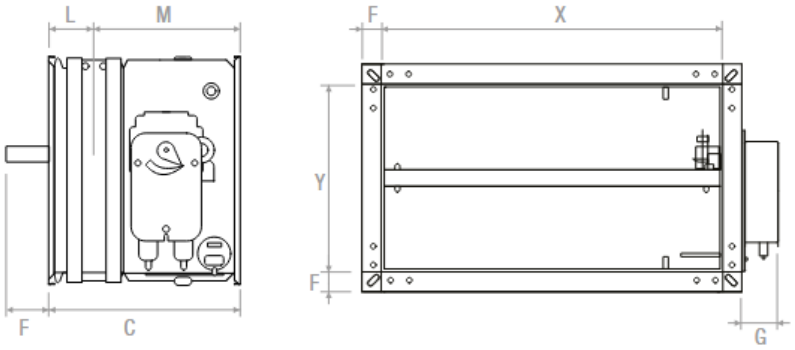
- Atuação por servomotor.
- Possui 1 fusível térmico e 2 contactos fim de curso (incluídos no servomotor).
- Resistência ao fogo de EI90S ou EI120S dependendo do material envolvente.

ACESSÓRIOS

- Servomotor BFL..-T ou BFN..-T, tendo em conta o tamanho, para 24 V ou 230 V.
- Fusível técnico (95°C - sob consulta) enquanto controlo manual.
- Eletroímans (sob consulta) enquanto controlo manual.

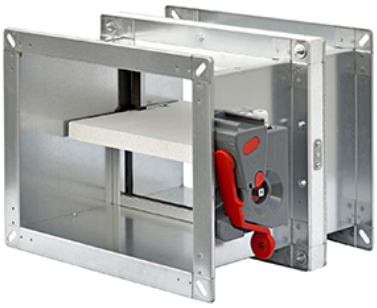
DIMENSÕES

Regulação e Proteção	RCFQM
X (mm)	C-5
Y (mm)	A-5
C (mm)	300
L (mm)	75
M (mm)	225
F (mm)	25
G (mm)	108
N (mm)	A/2-80
O (mm)	A/2-230
S (mm)	25



RCFQI

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo corta-fogo retangular, modelo RCFQI com marcação CE, certificado segundo a norma UNI EN 15650, classificado segundo a UNI EN 13501-3 e testado segundo a UNI 1366-2. Atuação manual ou por servomotor. Equipado com fusível térmico, quando está em modo manual. Aquando uso de servomotor, é provido de dois micro interruptores para início e fim de curso, incluídos no servomotor.

Para condições de funcionamento com ar limpo, velocidade máxima de 10 m/s.

Estrutura dupla em chapa de aço galvanizado com corte térmico e lâmina em fibrosilicato. Equipado com flange externa para fixação

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 13501-3 · UNI EN 1366-2 · UNI EN 15650 · CE

VANTAGENS

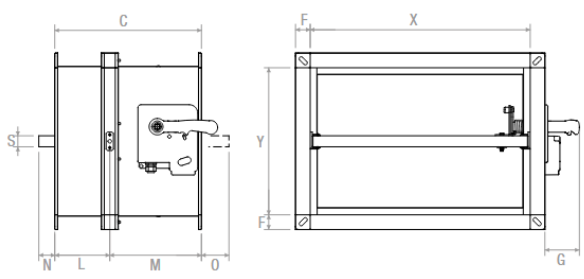
- Possibilidade de atuação manual ou por servomotor.
- Possui 1 fusível térmico e 1 contacto fim de curso, modo manual.
- Servomotor provido de 2 microinterruptores com início e fim de curos.

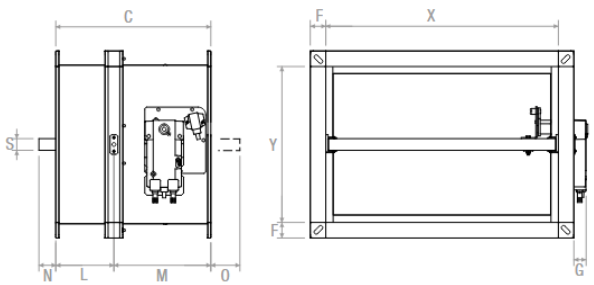
ACESSÓRIOS

- Servomotor BFN..-T ou BF..-T, tendo em conta as medidas, para 24 V ou 230 V.
- Fusível técnico (95°C - sob consulta) enquanto controlo manual.
- Eletroímans (sob consulta) enquanto controlo manual.

DIMENSÕES

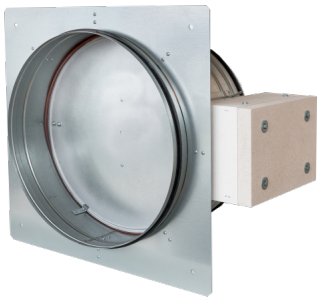
Regulação e Proteção	RCFQI	
Tipo	Manual	Motorizado
X (mm)	C	
Y (mm)	A	
C (mm)	400	
L (mm)	150	
M (mm)	250	
F (mm)	40	
G (mm)	95	40
N (mm)	A/2-155	
O (mm)	A/2-255	
S (mm)	30	





RDC

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo de desenfumagem circular, modelo RDC, para instalação terminal em sistemas de extração de fumos. Atuação elétrica por servomotor 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC).

Estrutura em aço galvanizado, incluindo vedantes intumescentes e mecanismos de alta durabilidade. Tecnicamente, suporta velocidades de ar até 12 m/s e pressões de 1200 Pa, garantindo uma estanquidade Classe 2, segundo a norma EN 1751.

Adequado para montagem em paredes ou tetos, em ligação a sistemas de desenfumagem mecânica.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 12101-8 | UNI EN 1366-10 | UNI EN 13501-4 | CE

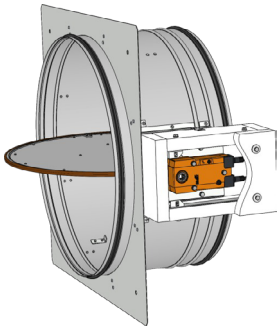
VANTAGENS

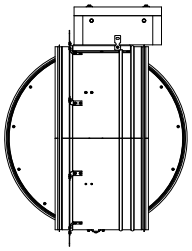
- Garantia de evacuação rápida de fumos quentes.
- Instalação discreta em parede ou teto.
- Construção robusta e durável.
- Atuação por servomotor de 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC) - BEN.
- Elevada estanquidade (Classe 2 EN 1751).

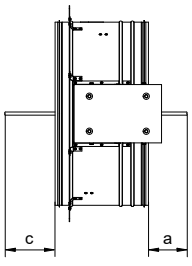
DIMENSÕES

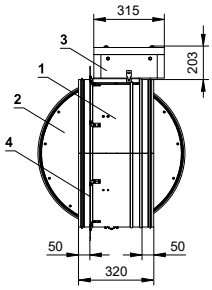
Regulação e proteção	RDC													
ø D (mm)	100	125	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630
a (mm)	-	-	-	-	-	-	-	15,5	35,5	58	83	108	138	173
c (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	43	68	98	133
Ak (m²)	0,0061	0,0100	0,0172	0,0222	0,0278	0,0446	0,0565	0,0722	0,0925	0,1183	0,1508	0,1872	0,236	0,3001

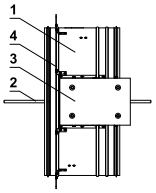
Ak (m²) - Área livre de passagem

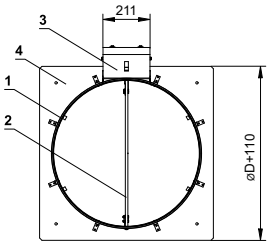


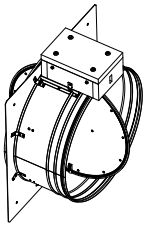












1. Corpo do registo
2. Lâmina do registo
3. Proteção do atuador
4. Aro de instalação

RDQ

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo de desenfumagem quadrado, modelo RDQ, concebido para sistemas de extração de fumos e controlo de calor em situações de incêndio.

Facilita a extração de fumos e gases quentes para manter vias de evacuação e reduzir acumulação de calor. Projetado para instalação em condutas ou terminais de parede/teto. Com acionamento por atuador elétrico/servomotor de 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC).

Estrutura e lâmina interna em aço galvanizado. Este equipamento inclui atuador elétrico integrado e vedantes conforme a norma EN 1751. Acabamento galvanizado, com opção de tratamentos especiais sob pedido. Desempenho e resistência ao fogo e extração de fumo garantidos pelos ensaios das normas EN 12101-8 e EN 1366-10, assegurando a máxima fiabilidade em sistemas de desenfumagem.

Solução completa de múltiplos tamanhos, compreendidos entre 180x180 até 1600x1000 mm.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 12101-8 · UNI EN 1366-10 · UNI EN 13501-4 · CE

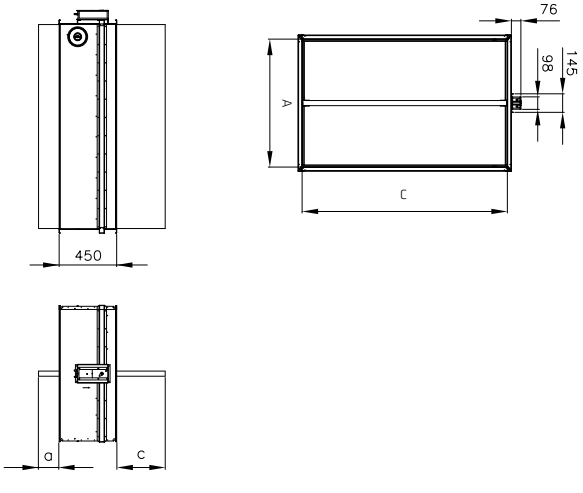
VANTAGENS

- Solução específica para desenfumagem e controlo térmico.
- Permite evacuação de fumos quentes em caso de incêndio.
- Operação com servomotor 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC) - BEN/BEE/BE.
- Dimensões e capacidades variadas conforme necessidade.
- Elevada estanquidade (Classe 2 EN 1751).

DIMENSÕES

Regulação e proteção	RDQ						
A (mm)	180 - 1000						
C (mm)	180 - 1600						
Para A igual (mm)	(...)	700	710	750	800	900	1000
a (mm)	-	11	16	36	61	111	161
c (mm)	(...)	229	234	254	279	329	379

*As dimensões disponíveis encontram-se discriminadas na Tabela de Preços 2026 da Arfit.



RDL

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo de desenfumagem de lâminas, modelo RDL, de secção retangular e construção em material refratário com lâmina em silicato de cálcio.

Equipado com vedantes intumescentes e atuador elétrico 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC), foi concebido para sistemas de extração de fumos e calor em compartimentos.

Disponível em dimensões compreendidas entre 200x200 até 1200x1200 mm, garante estanquidade Classe 3 (EN 1751), resistência ao fogo e extração de fumo certificada pelas normas EN 12101-8 e EN 1366-10. Solução de elevada performance para montagem em condutas ou paredes, assegurando a integridade das vias de evacuação.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 12101-8 | UNI EN 1366-10 | UNI EN 13501-4 | UNI EN 1751 C3 | CE

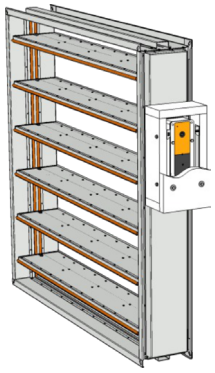
VANTAGENS

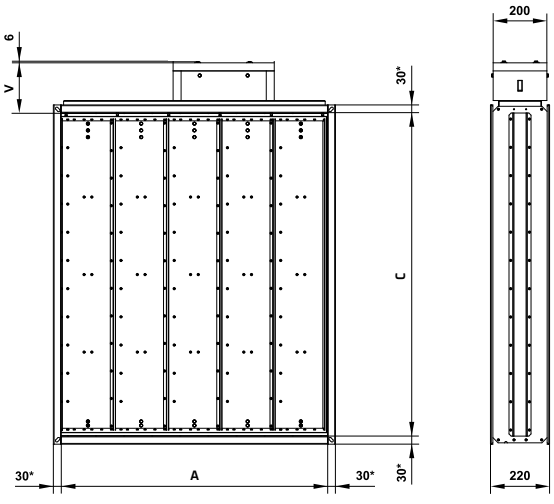
- Extração de fumo e gases em compartimentos.
- Suporta temperaturas até 600 °C por 120 minutos.
- Velocidades de ar até 12 m/s e pressões até 1500 Pa.
- Atuadores 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC) - BEN/BEE/BE.
- Elevada estanquidade (EN 1751 Classe 3).

DIMENSÕES

Regulação e proteção	RDL					
A (mm)	200 - 1200					
C (mm)	200 - 1200					
Para A igual (mm)	200	250	450	700	900	1100
Número de lâminas	1	2	3	4	5	6
a (mm)	315 *			380 **		
c (mm)	176,5 *			186,5 **		

* Atuador BEM / BEE
** Atuador BE





*As dimensões disponíveis encontram-se discriminadas na Tabela de Preços 2026 da Arfit.

RDLM

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo de Desenfumagem de Lâminas Multi-Compartimentado, modelo RDLM, concebido para sistemas de extração de fumos e calor em compartimentos.

Estrutura retangular em material refratário com lâminas em silicato de cálcio, equipada com vedantes intumescentes e atuador elétrico 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC). Disponível em dimensões até 1200x2030 mm, garante estanquidade Classe 3 (EN 1751) e resistência ao fogo certificada pela norma EN 12101-8.

Solução de elevada performance para montagem em condutas ou paredes, assegurando a contenção e evacuação segura de gases quentes.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 12101-8 | UNI EN 1366-10 | UNI EN 13501-4 | UNI EN 1751 C3 | CE

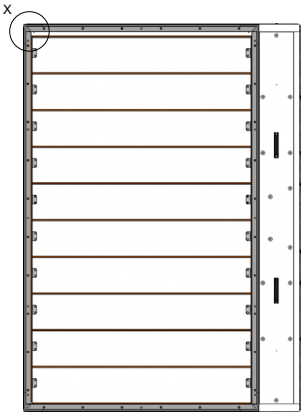
VANTAGENS

- Extração de fumo e gases em compartimentos.
- Suporta temperaturas até 600 °C por 120 minutos.
- Velocidades de ar até 15 m/s e pressões até 1500 Pa.
- Atuadores 230 V (AC) ou 24 V (AC/DC) - BEN/BEE/BE.
- Elevada estanquidade (EN 1751 Classe 3).

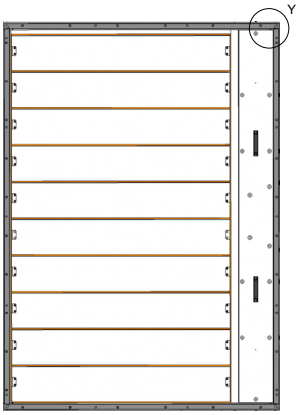
ACESSÓRIOS

- Flange P1 - Aro sobre as lâminas
- Flange P2 - Aro sobre o corpo do registo
- Flange/Grelha M1 - Aro e grelha sobre as lâminas
- Flange/Grelha M2 - Aro e grelha sobre o corpo do registo

CARACTERÍSTICAS DOS ACESSÓRIOS



Flange P1



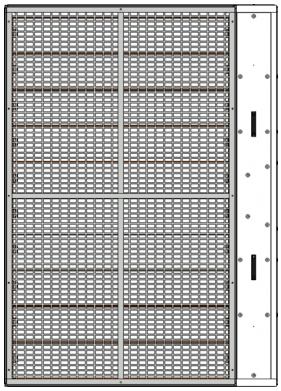
Flange P2

Flange P1

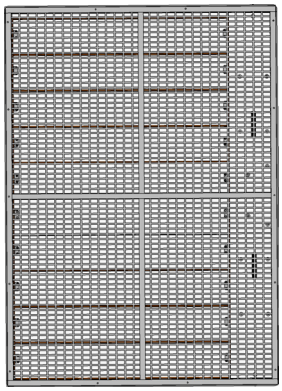
Aro instalado do lado de abertura das lâminas.

Flange P2

Aro instalado na estrutura exterior do registo.



Grelha M1



Grelha M2

Flange/Grelha M1

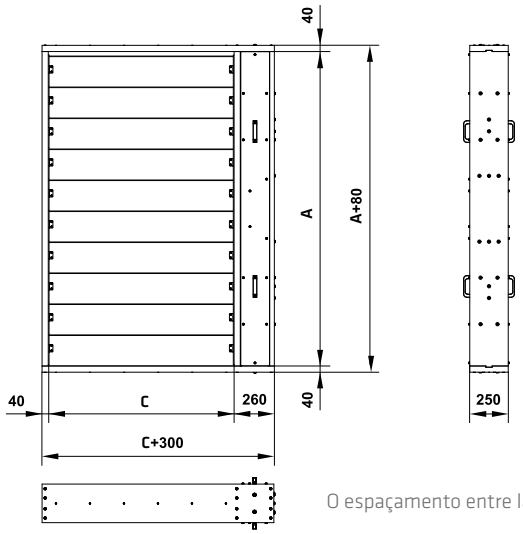
Grelha instalada sobre as lâminas.

Flange/Grelha M2

Grelha instalada sobre o corpo do registo.

DIMENSÕES

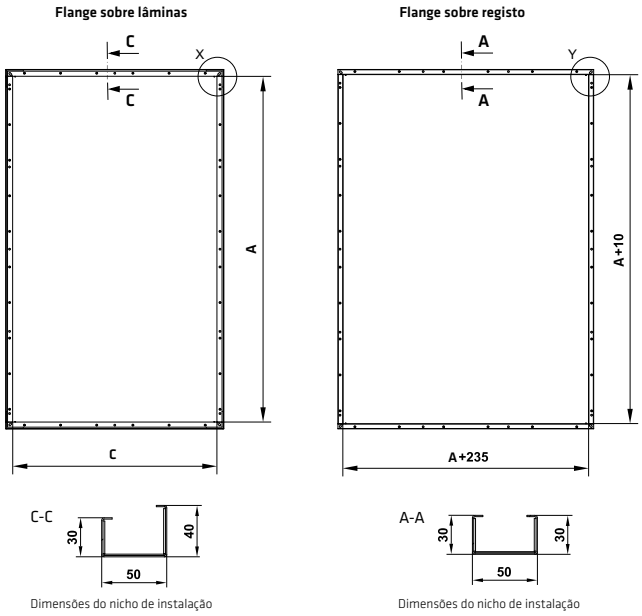
DIMENSÕES RDLM (CXA): 200X430 MM ATÉ 1200X2030 MM



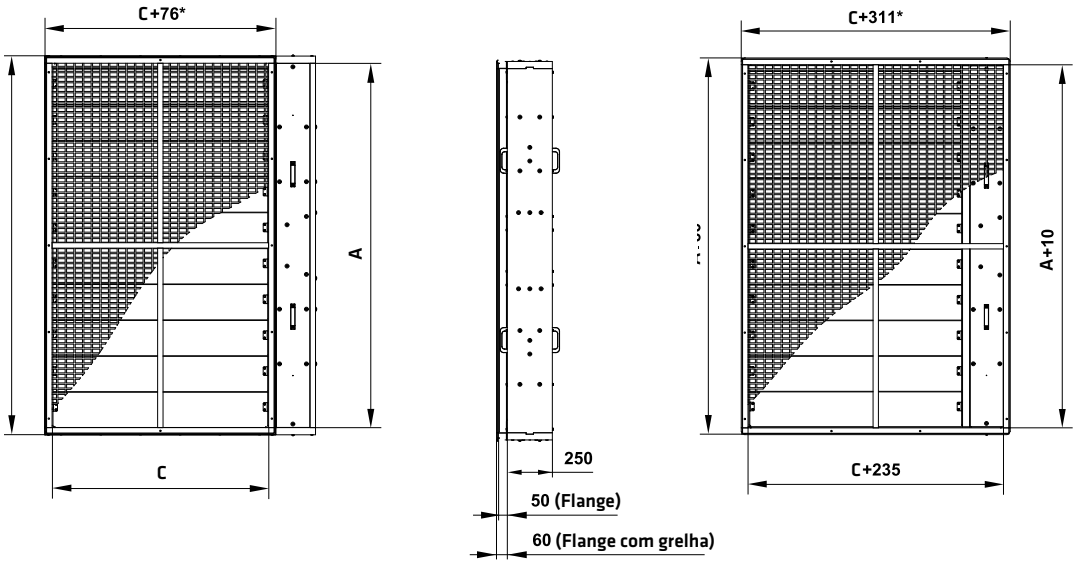
O espaçamento entre lâminas é sempre de 200 mm

*As dimensões disponíveis encontram-se discriminadas na Tabela de Preços 2026 da Arfit.

DIMENSÕES RDLM - FLANGE P1 E P2



DIMENSÕES RDLM - GRELHAS M1 E M2



RDP

ÍNDICE



DESCRIÇÃO

Registo de desenfumagem de porta, modelo RDP, concebido como unidade terminal para sistemas de extração de fumo e calor em compartimentos.
Estrutura e lâmina em aço galvanizado com profundidade reduzida de 83 mm sem acessórios, facilitando a instalação à face de condutas verticais metálicas ou paredes de alvenaria. Disponível em dimensões até 700x1100 mm, garante estanquidade Classe C3 (EN 1751) e certificação EN 12101-8.

Equipado com atuador elétrico 24 V (DC), ou ativado manualmente, assegura a extração segura de gases quentes e a proteção de vias de evacuação com elevado rigor estético. Grelhas variadas e aro opcionais.

Possíveis modos de funcionamento:
Ativação manual, sem contactos fim de curso
Ativação manual, com 2 contactos fim de curso
Ativação com servomotor 24 V (DC), sem contactos fim de curso
Ativação com servomotor 24 V (DC), com 2 contactos fim de curso

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

UNI EN 12101-8 · UNI EN 1366-10 · UNI EN 13501-4 · UNI EN 1751 C3 · CE

VANTAGENS

- Extração de fumo e gases em compartimentos.
- Profundidade reduzida.
- Abertura mecânica em menos de 5 segundos, rápida extração de fumos.
- Elevada estanquidade (Classe C3).
- Manutenção facilitada.
- Acessórios de proteção e instalação.

ACESSÓRIOS

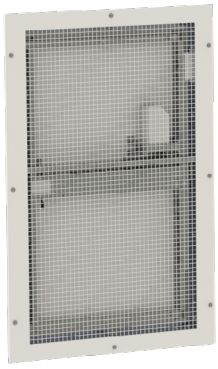
- Aro F - Aro F de Instalação
- Grelha G1 - Grelha simples com perfis perfurados
- Grelha G2 - Grelha de design RAL9010* com perfis aerodinâmicos
- Grelha G3 - Grelha de design RAL9010* com lamelas finas e parafusos ocultos
- Grelha G4 - Grelha de design RAL9010* em aço trefilado

*Possibilidade de lacar a outras cores (sob consulta)

CARACTERÍSTICAS DOS ACESSÓRIOS



Aro F



Grelha G1

Aro F
Possibilita estruturalmente o encaixe/montagem do registo no local de instalação.

G1 - Grelha de Rede
Estrutura leve, em chapa de alumínio perfurada de 2 mm.
Possibilita máximo caudal e mínima perda de carga. 77% de área livre.

G2 - Grelha de Lâminas Fixas
Lâminas horizontais de perfil aerodinânico em liga de alumínio.
77% de área livre.

G3 - Grelha de Fixação Oculta
Lâminas finas em chapa de alumínio, sem parafusos visíveis.
Parte central móvel removível para fácil manutenção. 95% de área livre.

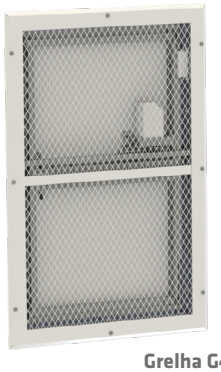
G4 - Grelha de Lâminas em V
Grelha de design em aço (perfurada e repuxada). 78% de área livre.



Grelha G2

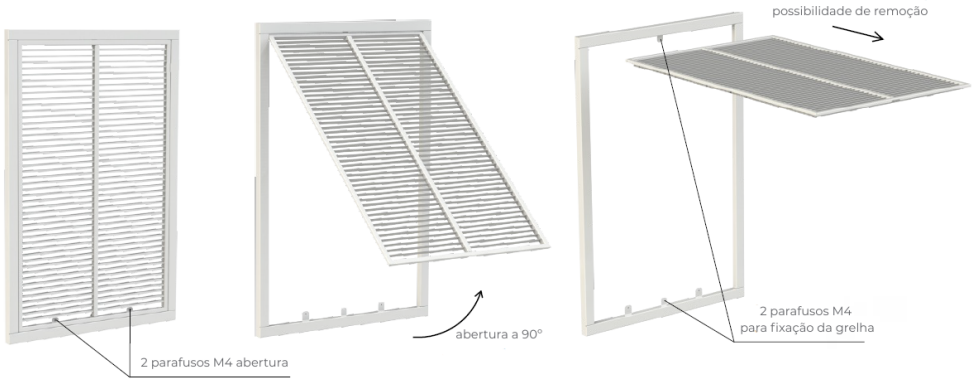


Grelha G3



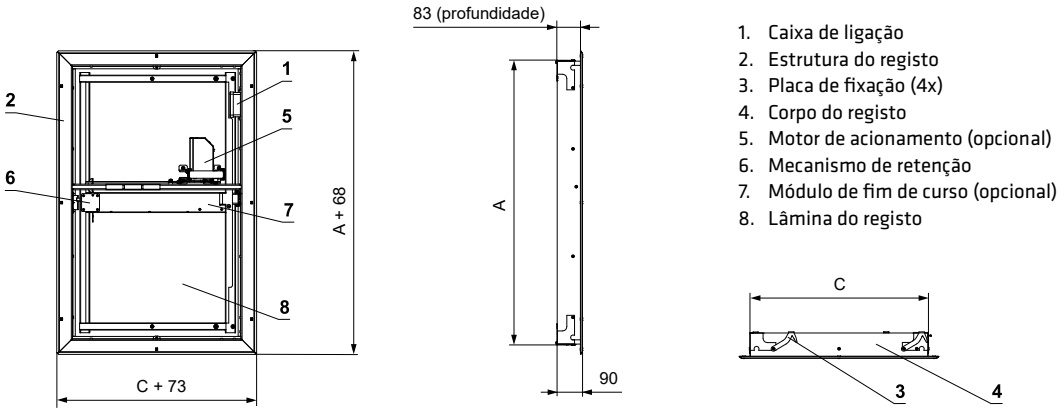
Grelha G4

CONFIGURAÇÕES / ACESSOS GRELHA G3



DIMENSÕES

DIMENSÕES RDP (CXA): 300X300 MM ATÉ 700X1100 MM



1. Caixa de ligação
2. Estrutura do registo
3. Placa de fixação (4x)
4. Corpo do registo
5. Motor de acionamento (opcional)
6. Mecanismo de retenção
7. Módulo de fim de curso (opcional)
8. Lâmina do registo

*As dimensões disponíveis encontram-se discriminadas na Tabela de Preços 2026 da Arfit.

your
COMPLETE SOLUTIONS



VENTILAÇÃO

VA

ÍNDICE



Ventilador axial

Silencioso

DESCRIÇÃO

Ventilador axial, modelo VA de design elegante.

Estrutura e turbina em ABS de alta resistência. Classe de proteção IP34 e caudal até 274 m³/h.

Disponível em 3 tamanhos, versão standard ou versão com temporizador.

Motor monofásico.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe de proteção IP34

CE

VANTAGENS

- Design elegante.
- Alta resistência.

ACESSÓRIOS

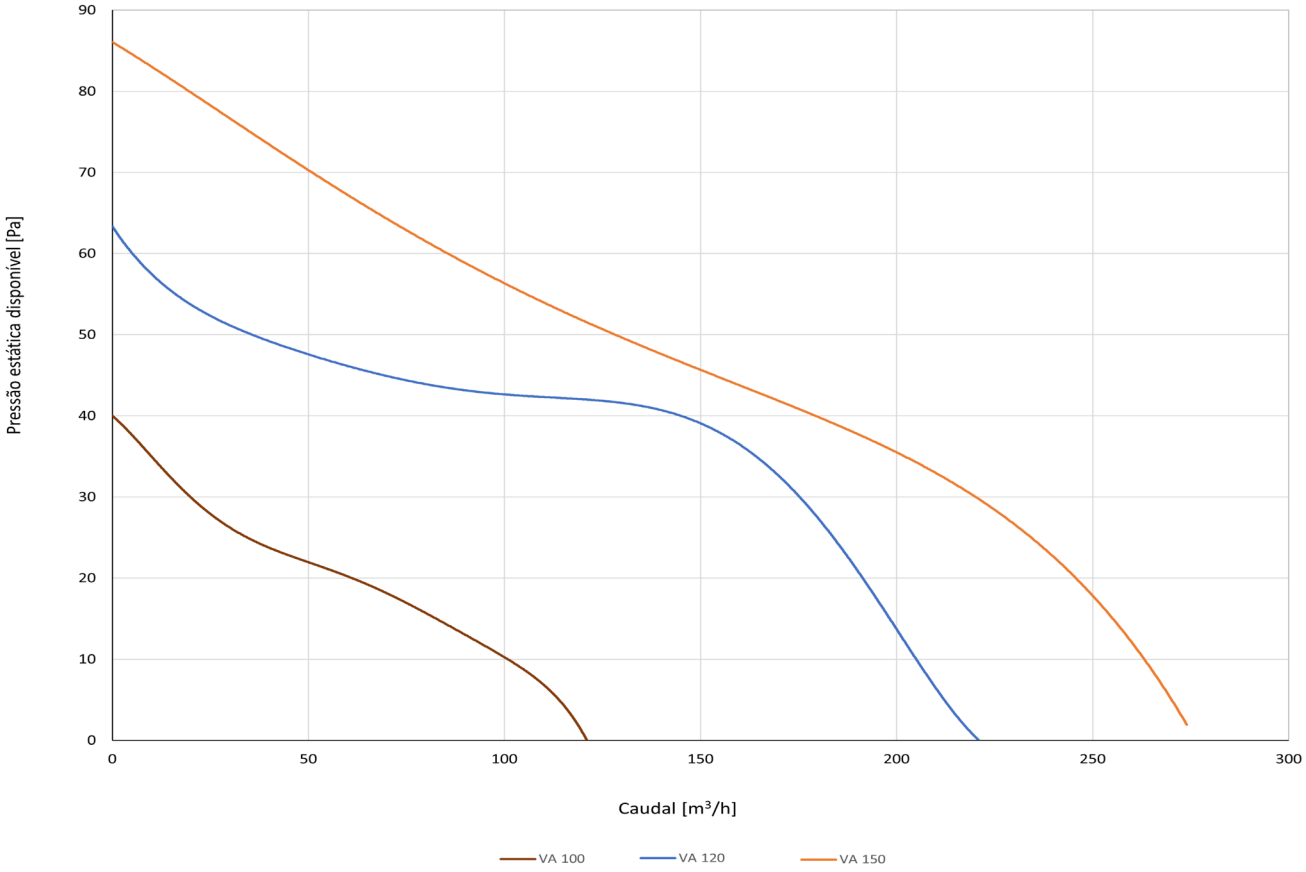
- Comutador On - Off

CARACTERÍSTICAS

VA	100	120	150
Caudal (m³/h)	124	219	280
Potência (KW)	0,016	0,024	0,025
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50
IP Classe Motor	IP 34	IP 34	IP 34
Pressão Sonora (dB (A)) *	37	37	34

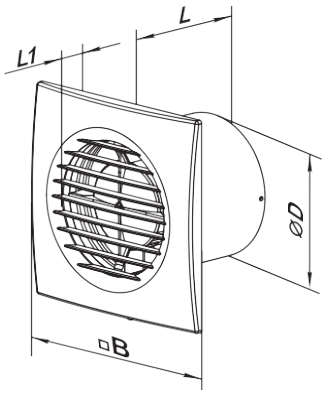
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

VA	100	120	150
D (mm)	100	120	150
B (mm)	150	175	205
L (mm)	97	94	117
L1 (mm)	15	15	15



VAD

ÍNDICE



Ventilador axial

Design elegante

DESCRIÇÃO

Ventilador axial, modelo VAD de design elegante.

Estrutura e turbina em plástico de alta resistência. Classe de proteção IP44 e caudal até 155 m³/h.

Disponível em 2 tamanhos, versão standard ou versão com temporizador.

Motor monofásico.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe de proteção **IP44**

CE

VANTAGENS

- Design elegante.
- Alta resistência.

ACESSÓRIOS

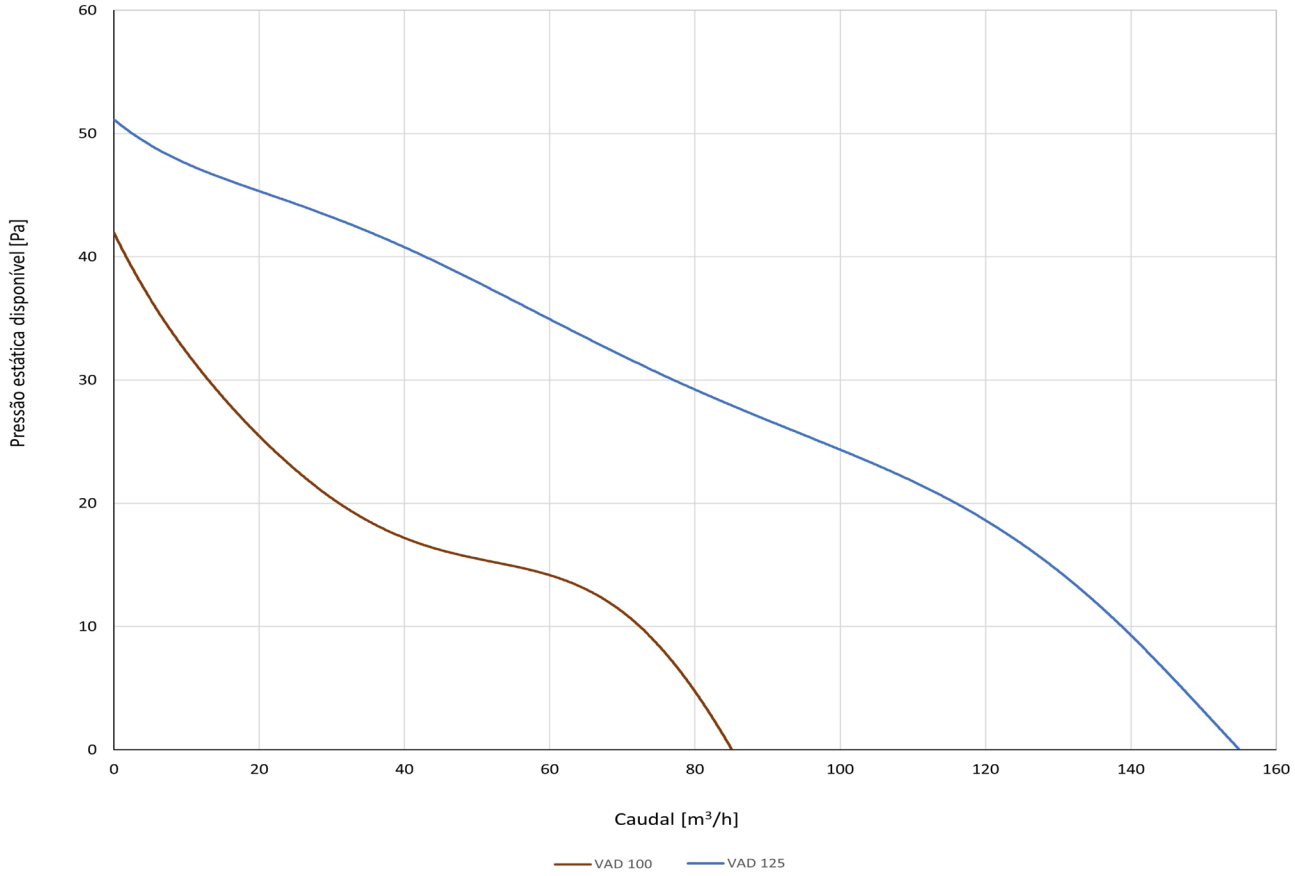
- Comutador On - Off

CARACTERÍSTICAS

VAD	100	125
Caudal (m³/h)	85	155
Potência (kW)	0,008	0,018
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50
IP Classe Motor	IP 44	IP 44
Pressão Sonora (dB (A))*	27	32

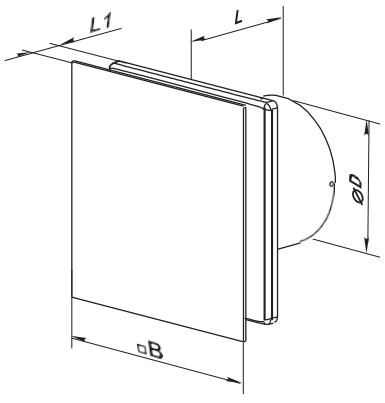
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

VAD	100	125
D (mm)	99	123,5
B (mm)	160	180
L (mm)	79	85
L1 (mm)	38	38



VAJ

ÍNDICE



Ventilador axial

DESCRIÇÃO

Ventilador axial, modelo VAJ de design moderno.

Estrutura e turbina em ABS de alta resistência. Equipado com registo automático. Classe de proteção IPX4 e caudal até 455 m³/h.

Motor monofásico.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe de proteção **IPX4**

CE

VANTAGENS

- Design moderno.
- Alta resistência.
- Elevado caudal.
- Registo automático.

ACESSÓRIOS

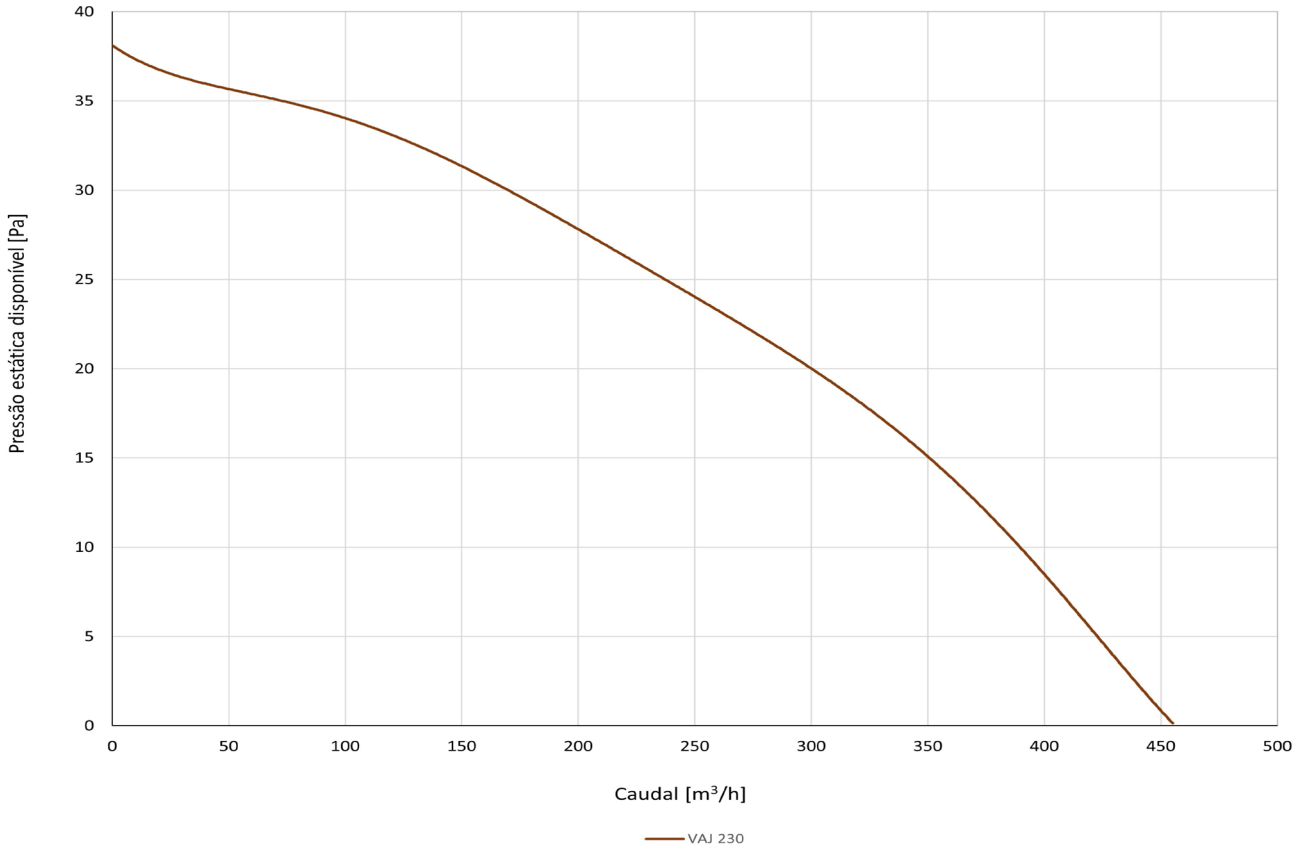
- Comutador On - Off

CARACTERÍSTICAS

VAJ	230
Caudal (m³/h)	455
Potência (kW)	0,029
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50
IP Classe Motor	IPX4
Pressão Sonora (dB (A))*	32
IMAX (A)	0,13

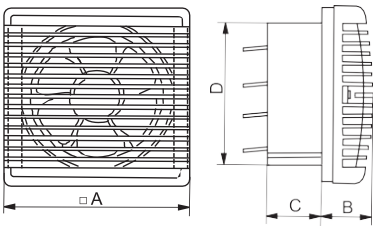
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

VAJ	230
A (mm)	295
B (mm)	74
C (mm)	85
D (mm)	237



EVO LINE A 3 EC

ÍNDICE



EC
EC Technology

Ventilador In Line

DESCRIÇÃO

Ventilador InLine, modelo EVO LINE A 3 EC para instalação em condutas circulares.

Estrutura em polipropileno de baixa inflamabilidade, com unidade central amovível, facilitando a manutenção. Aerodinâmica especialmente concebida para elevadas prestações e redução do nível acústico. Permite a montagem em qualquer posição, em paralelo ou em série.

Disponível em 6 tamanhos.

VANTAGENS

- Motor EC eletronicamente comutado de baixo consumo.
- Fácil montagem e manutenção.
- Resistência à corrosão.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de Corte
- Regulador de caudal 0-10 V
- Comutador On - Off

COMPONENTES

MOTOR

Motor EC monofásico 230 V - 50 Hz de alta eficiência, com rendimento até cerca de 90 %, garantindo baixo consumo energético. Performance otimizada para qualquer ponto de funcionamento. Controlo por um sinal 0-10 V.

VENTILADOR

Ventilador héliocentrífugo de desenho semi-esférico e pás de perfil inovador, garantindo níveis de caudais e pressão excecionais com reduzidos níveis de ruído.

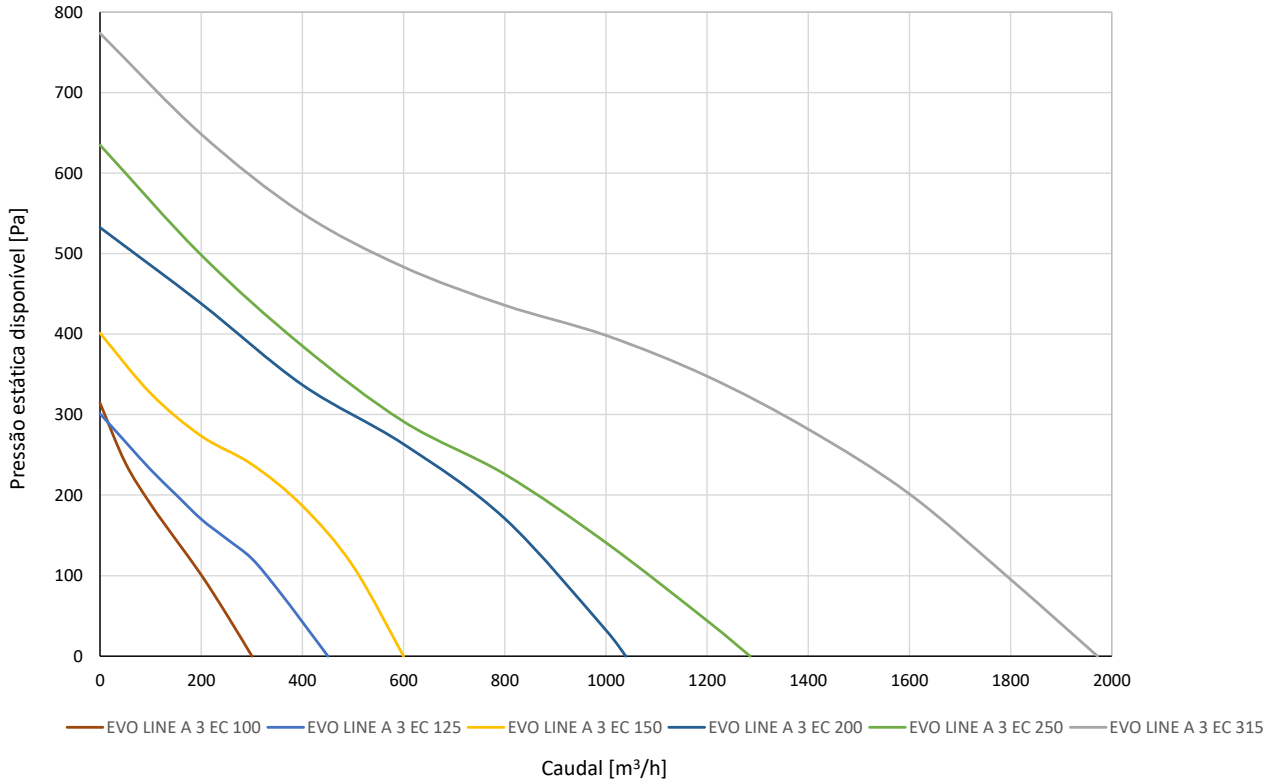


CARACTERÍSTICAS

EVO LINE A 3 EC	100	125	150	200	250	315
Caudal (m³/h)	300	450	600	1040	1285	1970
Potência do Motor (kW)	0,03	0,04	0,055	0,123	0,169	0,284
Rotação Máxima (rpm)	3680	3750	3390	3390	2870	2826
Alimentação (V | F| Hz)	230 | 1 | 50					
IMAX (A)	0,29	0,37	0,48	1,02	1,38	1,25
IP Classe de Proteção do Motor	IPX4					
Tipo de Motor (AC / EC)	EC					
Cumprimento ERP	Sim					
Pressão Sonora (dB (A))*	47	49	46	49	53	55

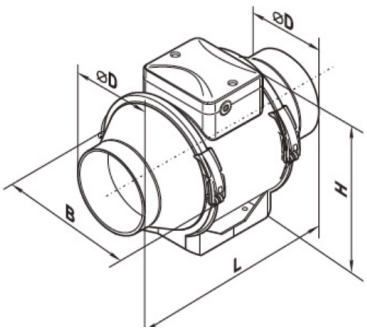
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE A 3 EC	100	125	150	200	250	315
ØD (mm)	97	123	148	197	247	309
B (mm)	192	193	217	239	288	360
H (mm)	241	241	289	296	339	423
L (mm)	303	259	254	278	383	443
Peso (kg)	1,75	2,15	2,95	3,95	7,80	11,95



EVO LINE A 2 AC

ÍNDICE



Motor de Alta Eficiência

Ventilador In Line

DESCRIÇÃO

Ventilador InLine, modelo EVO LINE A 2 AC para instalação em condutas circulares.

Estrutura de elevada qualidade em polipropileno de baixa inflamabilidade. Corpo central removível por simples encaixe para fácil montagem e manutenção. Aerodinâmica especialmente concebida para elevadas prestações e redução do nível acústico.

Permite a montagem em qualquer posição, em paralelo ou em série.

Disponível em 6 tamanhos.

VANTAGENS

- Versatilidade de instalação.
- Fácil montagem e manutenção.
- Resistência à corrosão.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de Corte
- Comutador On - Off
- Variador de tensão

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 220 V - 50Hz de baixo consumo, 2 velocidades com proteção térmica incorporada. Motor equipado com rolamento, com tempo de serviço de 40.000 horas em funcionamento contínuo.

VENTILADOR

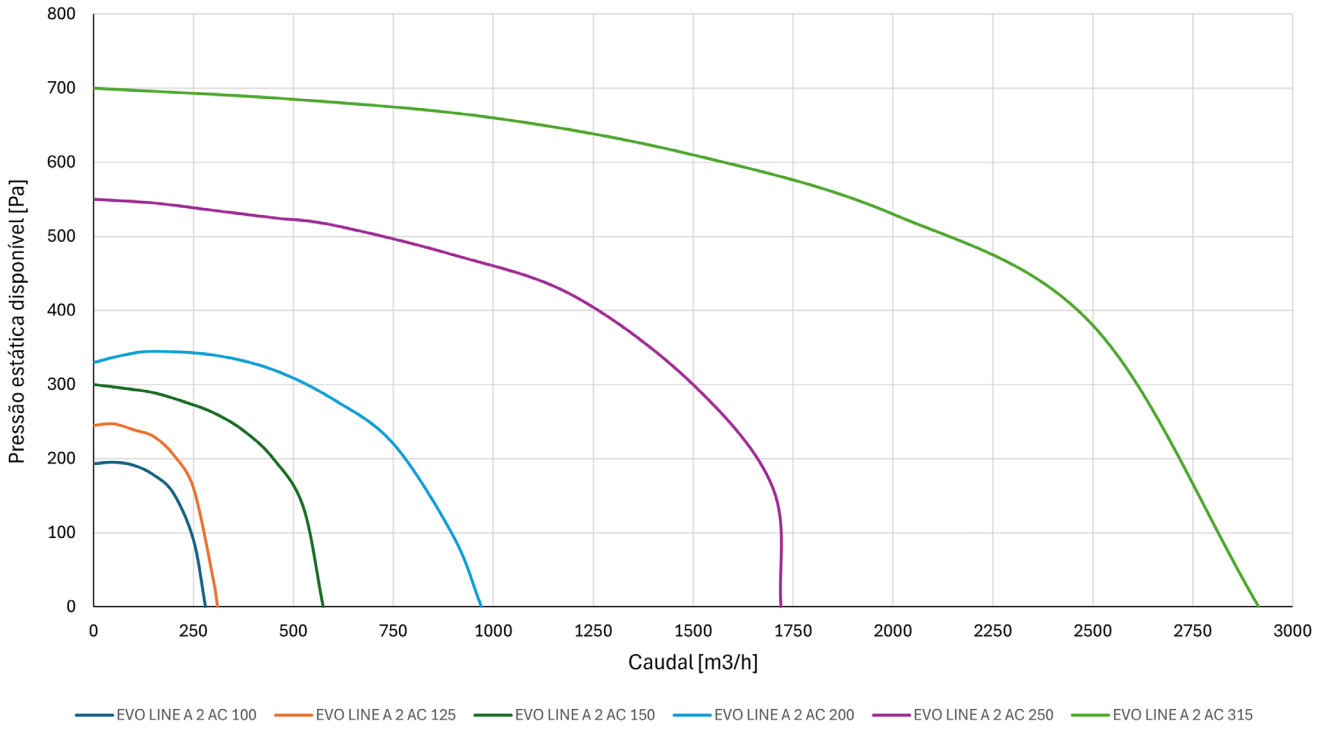
Ventilador helicocentrífugo de desenho semi-esférico e pás de perfil inovador garantindo níveis de caudais e pressão excecionais com reduzidos níveis de ruído.

CARACTERÍSTICAS

EVO LINE A 2 AC	100	125	150	200	250	315
Caudal (m³/h)	280 | 220	310 | 250	560 | 475	980 | 830	1700 | 1200	2900 | 2400
Potência (kW)	0,06	0,06	0,07	0,10	0,13	0,23
Alimentação (V | F | Hz)			230 | 1 | 50			
IMAX (A)	0,2 | 0,174	0,2 | 0,174	0,31 | 0,264	0,42 | 0,409	0,812 | 0,65	1,33 | 1,10
IP Classe de Proteção			IP44			
Cumprimento ERP	Sim					
Pressão Sonora (dB(A)) *	30 | 25	32 | 27	35 | 30	50 | 45	60 | 54	66 | 61

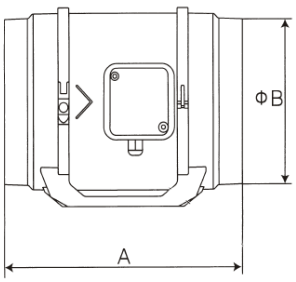
* Nível de pressão sonora a 3 m

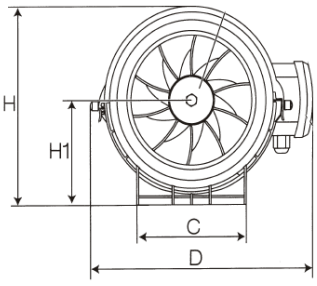
CURVAS CARACTERÍSTICAS

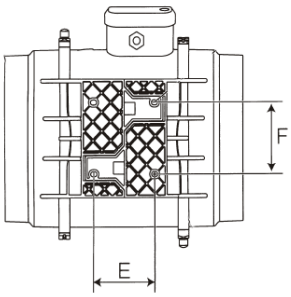


DIMENSÕES

EVO LINE A 2 AC	100	125	150	200	250	315
A (mm)	300	300	293	304	383	413
B (mm)	100	125	150	200	250	315
C (mm)	100	95	120	140	180	220
D (mm)	214	214	237	258	298	364
E (mm)	62	80	72	78	119	127
F (mm)	60	60	70	85	92	140
H (mm)	182	190	211	235	291	359
H1 (mm)	95	95	110	124	152	189
Peso (kg)	1,8	2,0	2,2	3,1	7,0	9,7







EVO LINE M EC

ÍNDICE



EC
EC Technology

Ventilador In Line

DESCRIÇÃO

Ventilador InLine, modelo EVO LINE M EC para instalação em condutas circulares.

Estrutura em chapa com acabamento em epoxy poliester, resistente à corrosão e danos mecânicos, possuindo grande versatilidade de instalação, pois funciona em qualquer posição e a sua aplicação a condutas circulares de diâmetros normalizados pode ser efetuada com simples abraçadeiras.

Disponível em 6 tamanhos.

VANTAGENS

- Motor EC eletronicamente comutado de baixo consumo.
- Elevada robustez.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de Corte
- Regulador de caudal 0-10V
- Comutador On - Off

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V - 50 Hz, eletrónico de corrente contínua EC de última geração com elevada eficiência, até 90%.
Performance otimizada para qualquer ponto de funcionamento.
Controlo por um sinal 0-10 V.

VENTILADOR

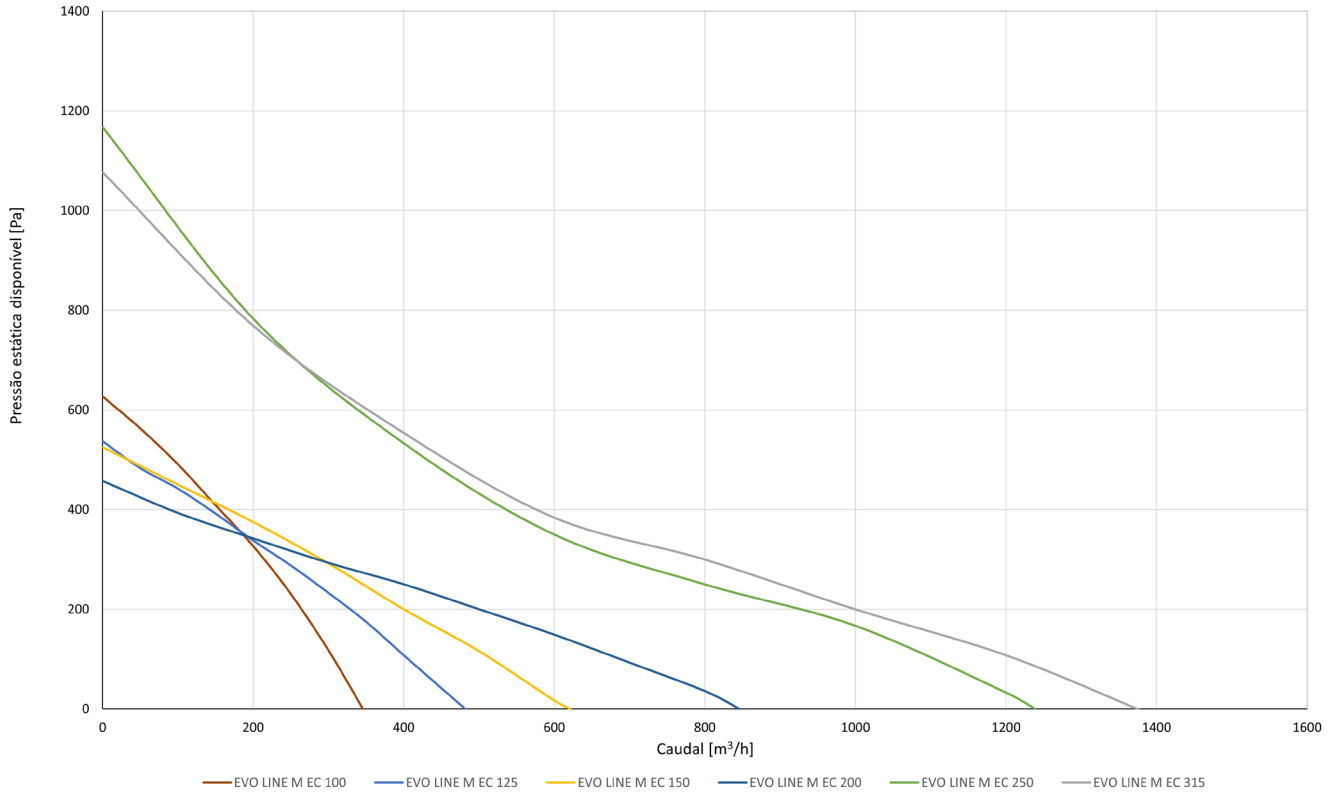
Ventilador centrífugo de simples aspiração, de pás recuadas, balanceado segundo a ISO1940 G2.5 e com vibração conforme a AMCA 204.

CARACTERÍSTICAS

EVO LINE M EC	ø 100	ø 125	ø 150	ø 200	ø 250	ø 315
Caudal (m³/h)	345	480	620	845	1230	1820
Velocidade de Rotação (rpm)	3600	3400	2800	2500	2900	2768
Potência do Motor (kW)	0,090	0,083	98	0,083	0,164	0,183
IP Classe do Motor	IP44					
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50					
IMAX (A)	0,7	0,58	0,73	0,63	1,15	1,44
Pressão Sonora (dB (A))*	44	45	47	47	46	49

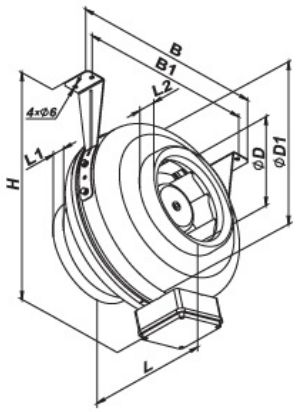
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE M EC	ø 100	ø 125	ø 150	ø 200	ø 250	ø 315
D ø (mm)	98	123	149	198	248	313
D1 ø (mm)	255	255	305	345	345	410
H (mm)	340	340	365	435	435	420
B (mm)	310	310	360	395	395	505
B1 (mm)	270	270	320	355	355	475
L (mm)	203	203	220	245	250	440
L1 (mm)	20	20	25	25	25	60
L2 (mm)	25	25	25	30	30	60
Peso (kg)	3,2	3,2	4,9	5,1	5,1	9,4



EVO LINE M AC

ÍNDICE



Ventilador In Line

DESCRIÇÃO

Ventilador InLine, modelo EVO LINE M AC para instalação em condutas circulares.

Estrutura em chapa com acabamento em aço galvonizado, resistente a danos mecânicos, possuindo grande versatilidade de instalação, pois funciona em qualquer posição e a sua aplicação a condutas circulares de diâmetros normaliza-dos pode ser efetuada com simples abraçadeiras.

Disponível em 6 tamanhos.

VANTAGENS

- Versatilidade de instalação.
- Elevada robustez .

ACESSÓRIOS

- Interruptor de Corte
- Variador de Tensão
- Comutador On - Off

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V 50 Hz de rotor externo diretamente acoplado, com proteção térmica incorporada, IP 44, classe de isolamento F.

VENTILADOR

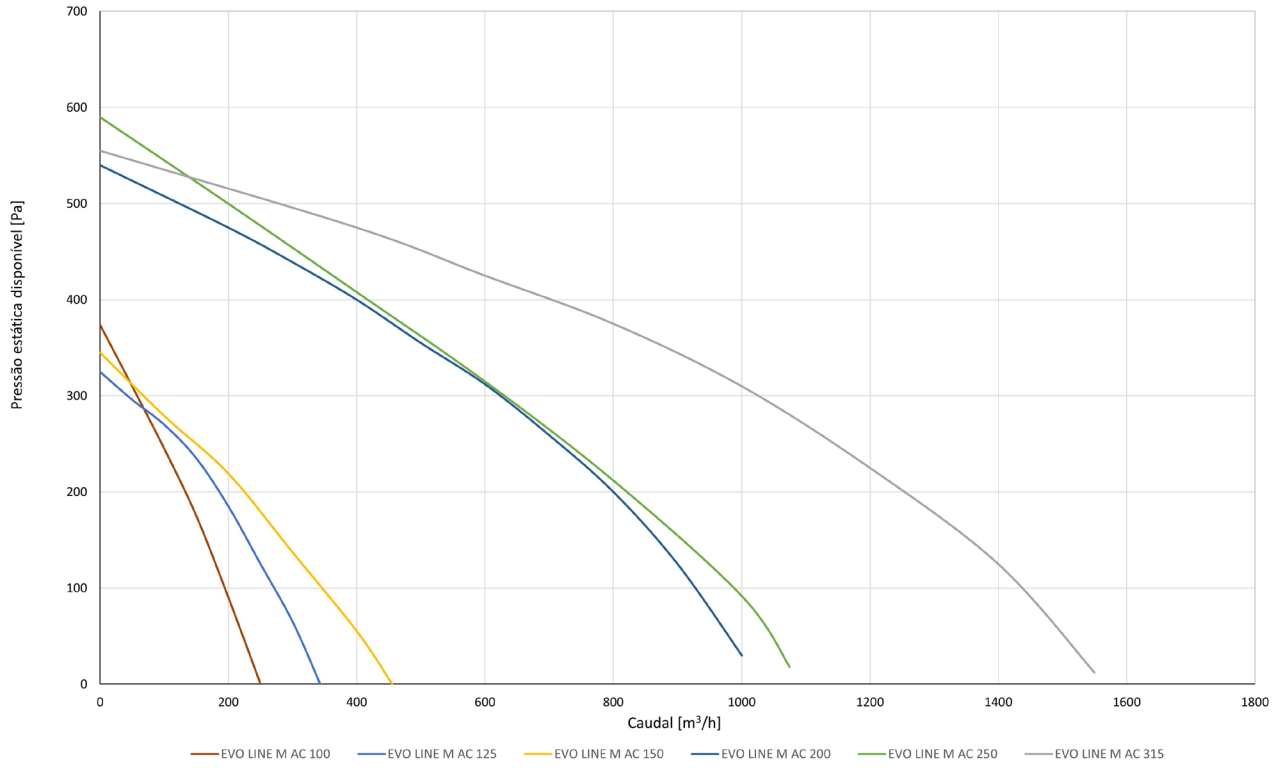
Ventiladores centrífugos de simples aspiração, de pás recuadas, equilibradas estática e dinamicamente.

CARACTERÍSTICAS

EVO LINE M AC	ø 100	ø 125	ø 150	ø 200	ø 250	ø 315
Caudal (m³/h)	250	330	455	1000	1070	1540
Velocidade de Rotação (rpm)	2812	2820	2780	2824	2765	2730
Potência do Motor (kW)	0,062	0,078	0,064	0,144	0,152	0,185
IP Classe do Motor	IP44					
IMAX (A)	0,28	0,34	0,29	0,63	0,66	0,81
Pressão Sonora (dB (A))*	46	46	44	50	52	53

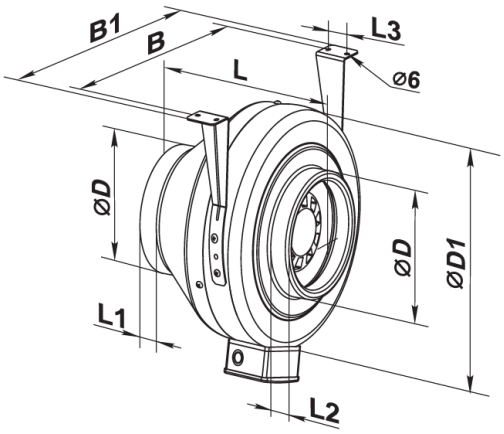
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE M AC	ø 100	ø 125	ø 150	ø 200	ø 250	ø 315
D ø (mm)	98	123	149	198	249	313
D1 ø (mm)	237	237	274	332	332	402
B (mm)	253	253	290	340	340	410
B1 (mm)	293	293	330	380	380	450
L (mm)	202	202	170	245	213	308
L1 (mm)	23	23	20	25	25	33
L2 (mm)	22	22	20	29	29	55
L3 (mm)	30	30	30	40	40	40
Peso (kg)	2,8	2,9	4,8	5,6	5,1	6,5



EVO LINE SILENT A 2 EC

ÍNDICE



EC Technology

Isolamento acústico

Ventilador In Line

Baixo nível de ruído

DESCRIÇÃO

Ventilador Silent InLine, modelo EVO LINE SILENT A 2 EC com atenuação acústica de instalação em condutas circulares.

Estrutura exterior feita de plástico de alta qualidade com isolamento acústico em lá mineral não inflamável de 50 mm. A perfuração especial do invólucro interior e o material de absorção acústica asseguram a atenuação do som numa vasta gama de frequências.

Permite a montagem em qualquer posição, em paralelo ou em série.

Disponível em 3 tamanhos.

VANTAGENS

- Motor EC eletronicamente comutado de baixo consumo.
- Atenuação acústica.
- Estrutura com 50 mm de isolamento.
- Resistência à corrosão.

ACESSÓRIOS

- Interrutor de corte
- Regulação de caudal 0-10V
- Comutador On - Off

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V - 50 Hz, eletrónico de corrente contínua EC de última geração com elevada eficiência, até 90%. Performance otimizada para qualquer ponto de funcionamento. Controlo por um sinal 0-10 V.

VENTILADOR

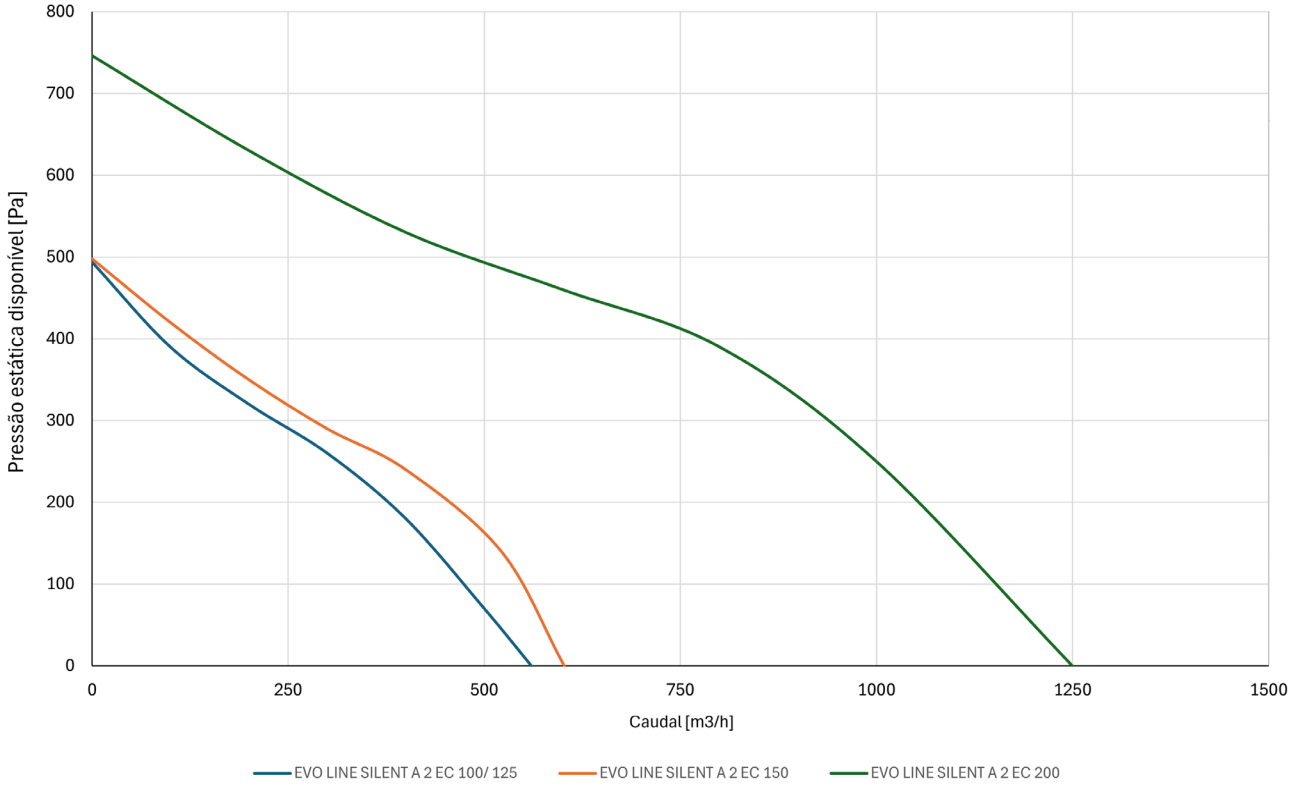
Ventilador helicocentrífugo de desenho semi-esférico e pás de perfil inovador garantem níveis de caudais e pressão excecionais com reduzidos níveis de ruído.

CARACTERÍSTICAS

EVO LINE SILENT A 2 EC	100 | 125	150	200
Caudal (m³/h)	560	602	1250
Potência do Motor (W)	73	70	180
Rotação Máxima (rpm)	3800	3000	3000
Alimentação (V | F| Hz)	230 | 1 | 50		
IMAX (A)	0,52	0.47	1,05
IP Classe de Proteção do Motor	IP44		
Tipo de Motor (AC / EC)	EC		
Cumprimento ERP	Sim		
Potência Sonora (dB (A)) *	46	44	54

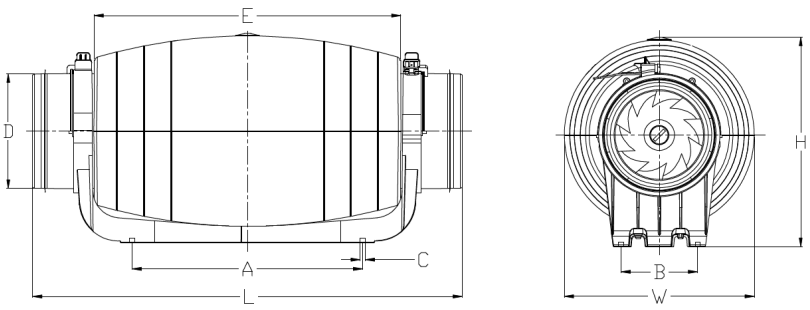
* Nível de potência sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE SILENT A EC	100 | 125	150	200
A (mm)	248	251	339
B (mm)	82	95	128
C (mm)	5,5	5,3	5,6
D (mm)	97/123	149/158	198
E (mm)	330	352	436
L (mm)	580/462	488	567
W (mm)	205	221	262
H (mm)	225	244	301
Peso (kg)	2,8	4	5,9



EVO LINE SILENT A 2 AC

ÍNDICE



Isolamento acústico | Ventilador In Line | Motor de Alta Eficiência | Baixo Nível de Ruído

DESCRIÇÃO

Ventilador Silent InLine, modelo EVO LINE SILENT A 2 AC com atenuação acústica de instalação em condutas circulares. Estrutura exterior em plástico de alta qualidade com isolamento acústico em lá mineral não inflamável de 50 mm. A perfuração especial do invólucro interior e o material de absorção acústica asseguram a atenuação do som numa vasta gama de frequências.

Permite a montagem em qualquer posição, em paralelo ou em série.

Disponível em 4 tamanhos.

VANTAGENS

- Atenuação acústica.
- Estrutura com 50 mm de isolamento.
- Resistência à Corrosão.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de Corte
- Comutador On - Off
- Variador de Tensão

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V - 50 Hz de baixo consumo, 2 velocidades com proteção térmica incorporada. Rotor e Estator em Aço Inox para uma maior duração.

VENTILADOR

Ventilador helicocentrífugo de desenho semi-esférico e pás de perfil inovador garantem níveis de caudais e pressão excecionais com reduzidos níveis de ruído.

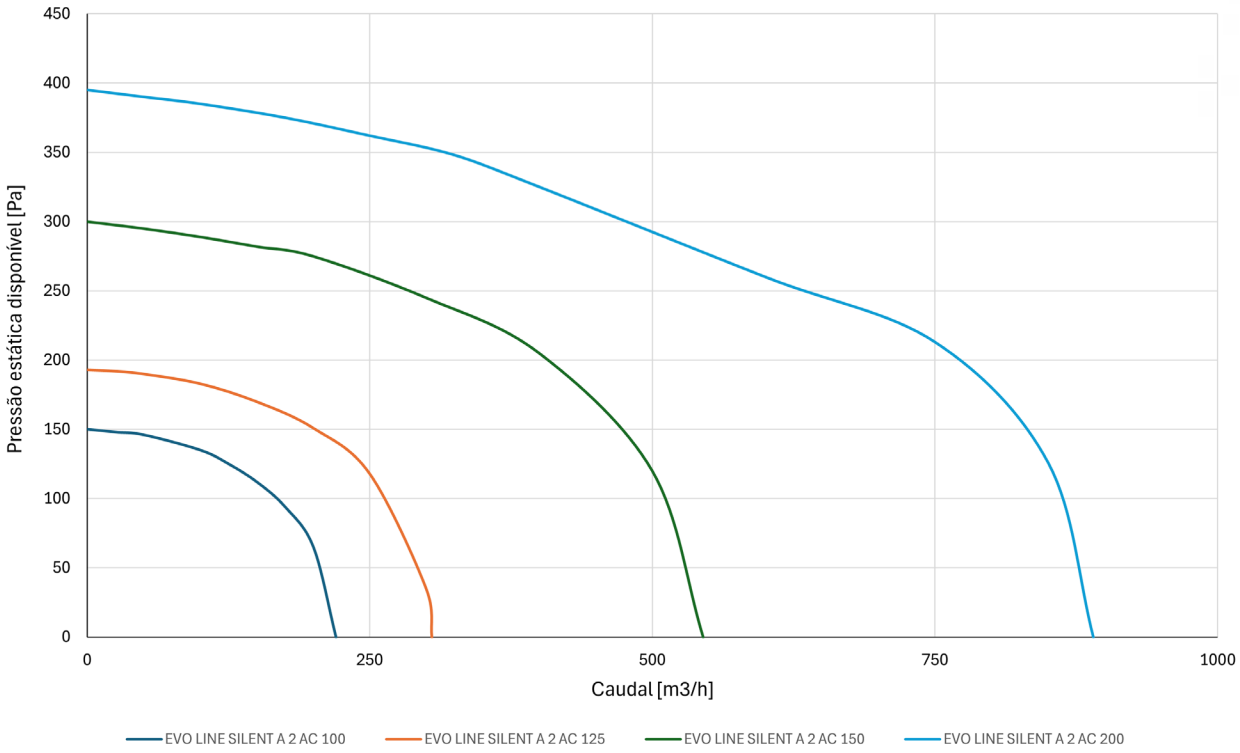
CARACTERÍSTICAS

EVO LINE SILENT A 2 AC	100	125	150	200
Caudal (m³/h) *	236 | 185	370 | 240	606 | 420	1042 | 770
Potência do Motor (W)	35	45	75	130
Rotação Máxima (rpm)	2714 | 2050	2714 | 2051	2735 | 2010	2600 | 2100
Alimentação (V | F| Hz)	230 | 1 | 50			
IMÁX (A)	0,16	0,2	0,34	0,59
IP Classe de Proteção do Motor	IPX2			
Tipo de Motor (AC / EC)	AC			
Cumprimento ERP	Sim			
Pressão Sonora (dB (A)) **	30	30	40	50

* Caudal Velocidade Alta | Velocidade Baixa

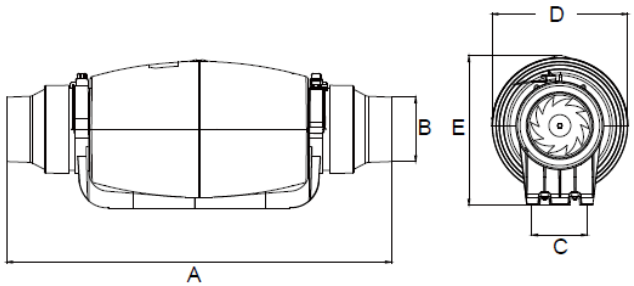
** Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE SILENT A 2 AC	100	125	150	200
A (mm)	450	450	490	565
B (mm)	96	120	147	194
C (mm)	98	98	116	148
D (mm)	205	205	223	265
E (mm)	220	220	243	297
Peso (kg)	3,2	3,2	4,3	6,3



EVO LINE SILENT M EC

ÍNDICE



EC Technology

Isolamento acústico

Instalação In Line

DESCRIÇÃO

Ventilador Silent InLine, modelo EVO LINE SILENT M EC com atenuação acústica de instalação em condutas circulares.

Estrutura de dupla parede com isolamento acústico em lã de rocha de 50 mm, parede exterior em chapa de aço com acabamento em epoxy polyester, parede interior com perfuração especialmente desenhada para melhor absorção acústica.

Disponível em 5 tamanhos.

VANTAGENS

- Atenuação acústica.
- Painéis de 50 mm de isolamento.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de corte
- Regulador de caudal 0-10 V
- Comutador On - Off

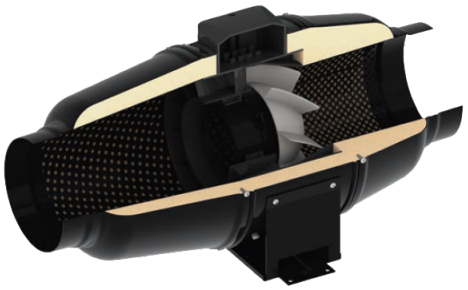
COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V - 50 Hz, eletrónico de corrente contínua EC de última geração com elevada eficiência, até 90%. Performance otimizada para qualquer ponto de funcionamento. Controlo por um sinal 0-10 V.

VENTILADOR

Ventilador de conduta EC, impulsor de fluxo axial de desenho semi-esférico e pás de perfil inovador garantem níveis de caudais e pressão excecionais com reduzidos níveis de ruído.

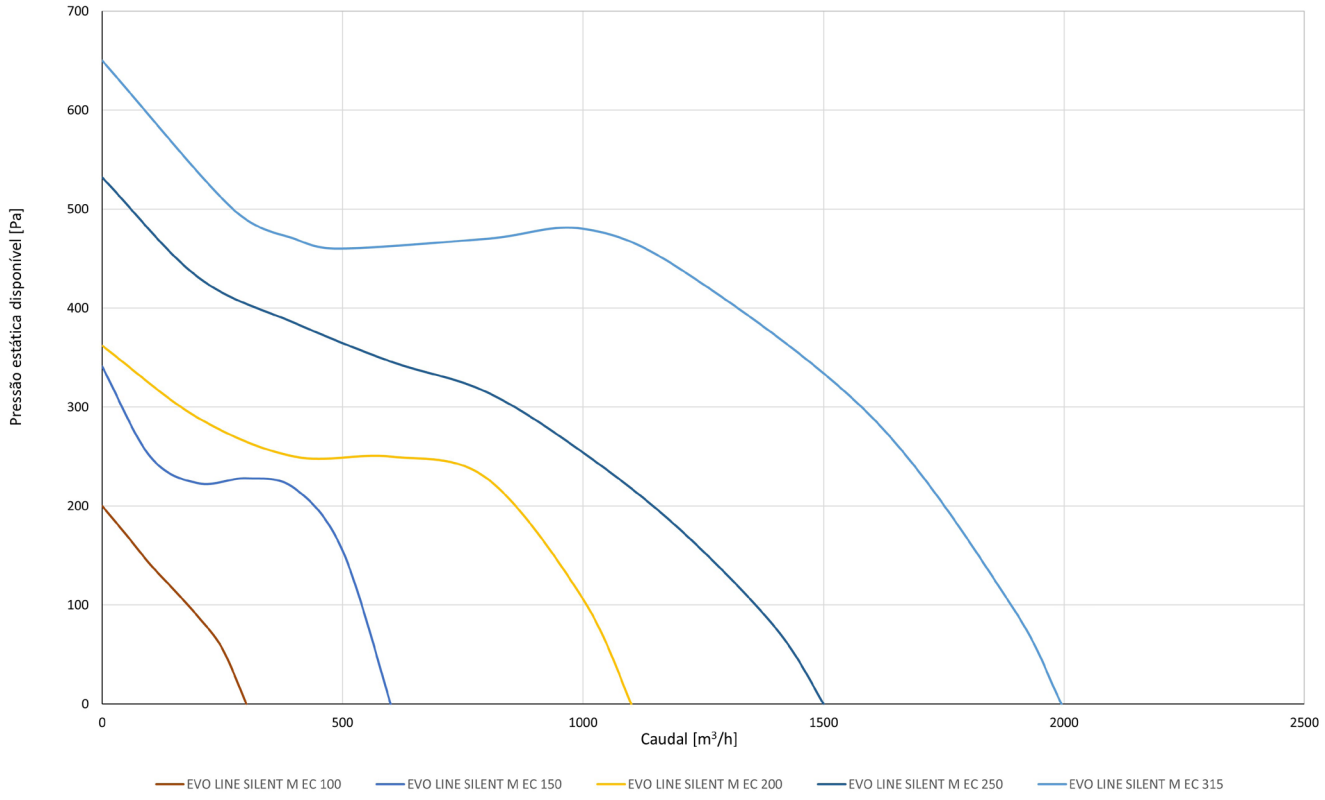


CARACTERÍSTICAS

EVO LINE SILENT M EC	ø 100	ø 150	ø 200	ø 250	ø 315
Caudal (m³/h)	300	600	1040	1285	1970
Velocidade de rotação (rpm)	3680	3750	3390	2870	2826
Potência do Motor (kW)	0,030	0,055	0,123	0,169	0,284
IP Classe Motor			IPX4		
IMAX (A)	0,29	0,48	1,02	1,38	1,25
Pressão Sonora (dB (A))*	37	38	43	43	46

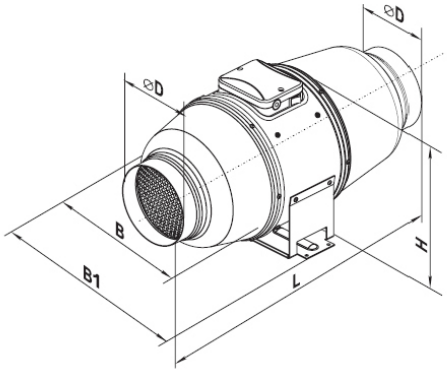
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE SILENT M EC	ø 100	ø 150	ø 200	ø 250	ø 315
D ø (mm)	98	147	198	248	313
B (mm)	215	247	293	358	432
B1 (mm)	332	372	392	451	527
L (mm)	505	580	558	664	782
H (mm)	247	265	311	379	455
Peso (kg)	4,9	6	8,6	12,5	19,8



EVO LINE SILENT M AC

ÍNDICE



Isolamento acústico

Instalação In Line

DESCRIÇÃO

Ventilador Silent InLine, modelo EVO LINE SILENT M AC com atenuação acústica de instalação em condutas circulares.

Estrutura de dupla parede com isolamento acústico em lã de rocha de 50 mm, parede exterior em chapa de aço com acabamento em epoxy polyester, parede interior com perfuração especialmente desenhada para melhor absorção acústica.

Disponível em 4 tamanhos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe de proteção **IPX4**

CE

VANTAGENS

- Atenuação acústica.
- Painéis de 50 mm de isolamento.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de corte
- Variador de tensão
- Comutador On - Off

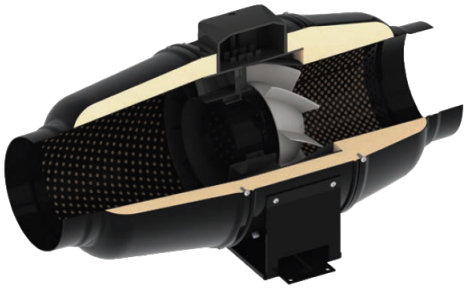
COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico de duas velocidades de pouco consumo. Equipado com proteção térmica, com classe de proteção IPX4.

VENTILADOR

Ventilador axial centrífugo de desenho semi-esférico e pás de perfil inovador garantem níveis de caudais e pressão excecionais com reduzidos níveis de ruído.

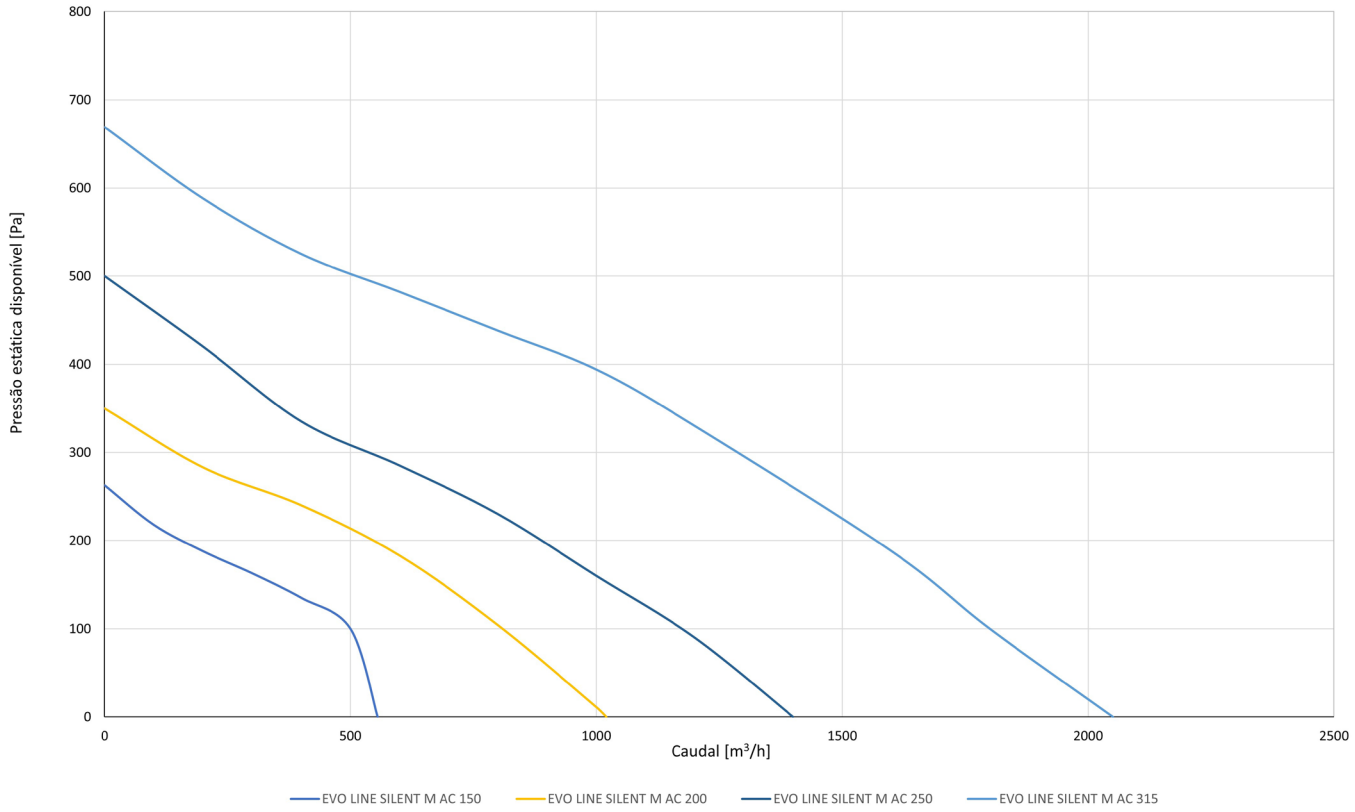


CARACTERÍSTICAS

EVO LINE SILENT M AC	150	200	250	315
Caudal (m³/h)	555	1020	1400	2050
Velocidade de rotação (rpm)	2645	2445	2440	2430
Potência do Motor (kW)	0,052	0,110	0,177	0,320
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50
IP Classe Motor	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
IMAX (A)	0,23	0,49	0,79	1,42
Pressão Sonora (dB (A))*	33	36	38	40

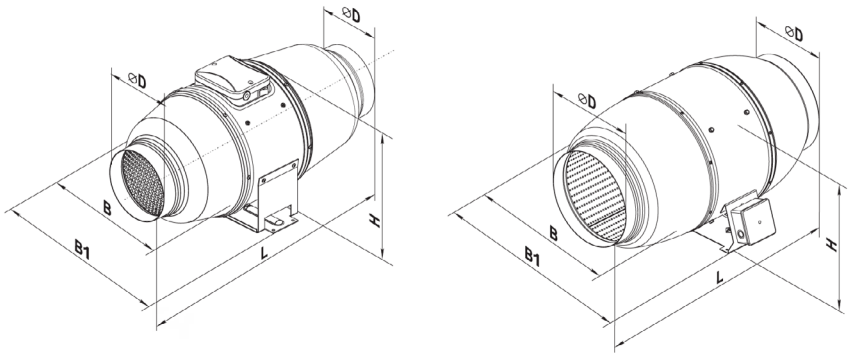
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE SILENT M AC	150	200	250	315
D (mm)	147	198	248	313
B (mm)	247	293	358	432
B1 (mm)	274	386	445	520
L (mm)	580	550	658	780
H (mm)	260	295	360	434
Peso (kg)	6,1	8	15	25



EVO LINE BOX LP EC

ÍNDICE



EC Technology

Isolamento acústico

Instalação In Line

DESCRIÇÃO

Caixa de ventilação de baixo perfil, modelo EVO LINE BOX LP EC para instalação "In Line" em condutas circulares.

Estrutura em chapa de aço galvanizada, provida de isolamento térmico e acústico. Ligação a conduta por golas circulares equipadas com vedante.

Disponível em 4 tamanhos.

VANTAGENS

- Motor eletrónico de baixo consumo.
- Baixo Perfil.
- Estrutura compacta.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de corte
- Regulador de caudal 0-10 V
- Comutador On - Off
- Teto

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V - 50 Hz, eletrónico de corrente contínua EC de última geração com elevada eficiência, até 90%. Performance otimizada para qualquer ponto de funcionamento. Controlo por um sinal 0-10 V.

VENTILADOR

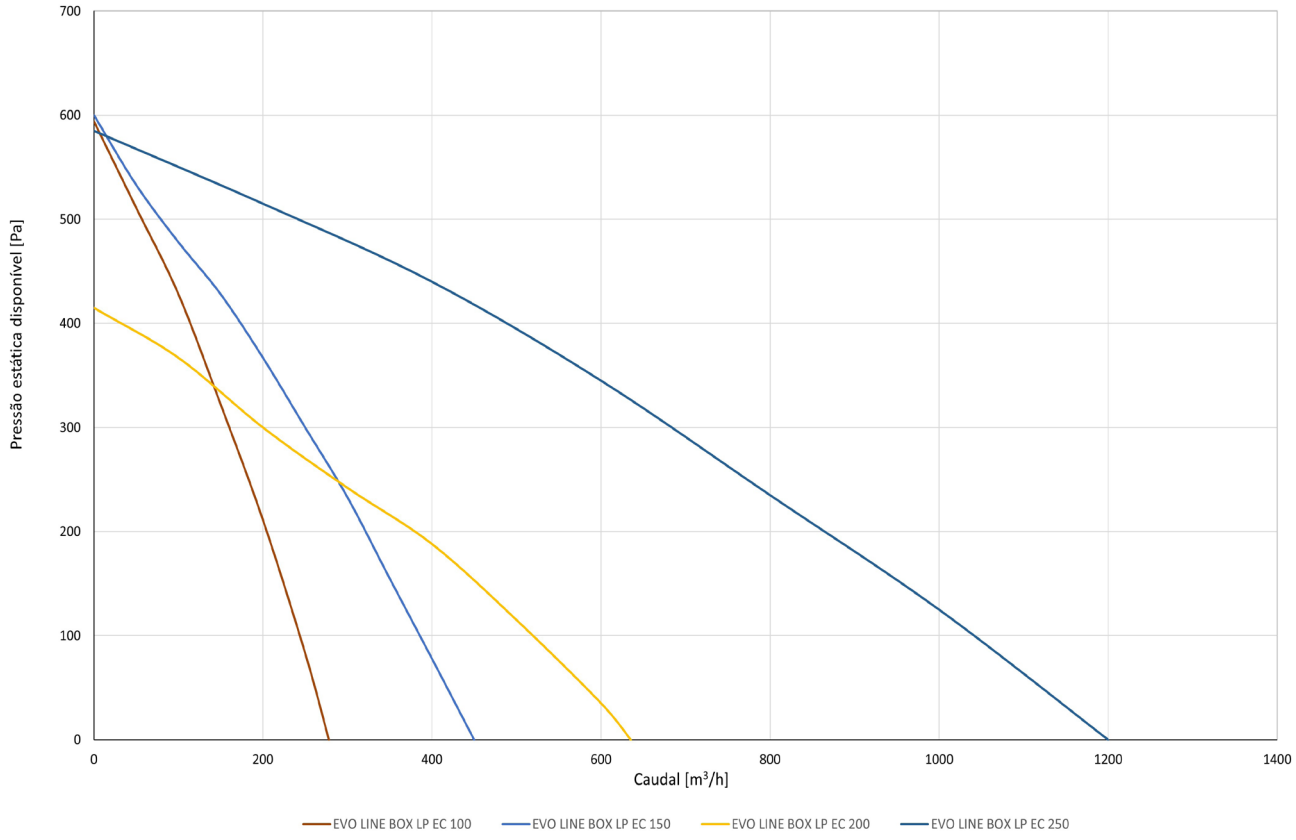
Ventilador de conduta EC, turbina de fluxo axial de simples aspiração, com perfil de pás otimizado, balanceado segundo a ISO 1940 G2.5 e com vibração conforme a AMCA 204.

CARACTERÍSTICAS

EVO LINE BOX LP EC	100	150	200	250
Caudal (m³/h)	278	425	700	1145
Velocidade de rotação (rpm)	3200	3200	2580	2510
Potência do Motor (kW)	0,0927	0,0948	0,1016	0,1637
IP Classe Motor	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
IMAX (A)	0,75	0,77	0,83	1,34
Pressão Sonora (dB (A))*	32	35	37	40

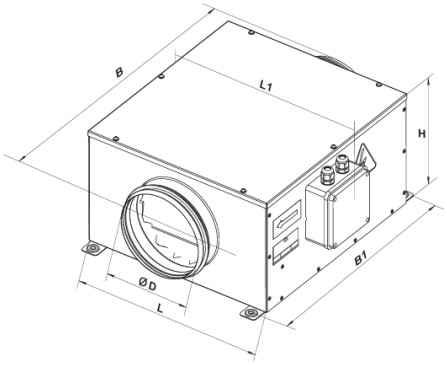
* Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE BOX LP EC	100	150	200	250
D ø (mm)	99	149	199	249
L (mm)	325	325	435	435
L1 (mm)	388	418	503	503
B (mm)	355	385	485	485
B1 (mm)	447	447	590	590
H (mm)	200	220	295	295
Peso (kg)	6,2	7,0	11,5	13,5



EVO LINE BOX LP AC

ÍNDICE





Isolamento acústico



Instalação In Line

DESCRIÇÃO

Caixa de ventilação de baixo perfil, modelo EVO LINE BOX LP AC para instalação "in line" em condutas circulares.

Estrutura em chapa de aço galvanizado provida de isolamento térmico e acústico. Ligação a condutas equipadas com vedante.

Disponível em 3 tamanhos.

VANTAGENS

- Atenuação acústica.
- Baixo perfil.
- Estrutura compacta.

ACESSÓRIOS

- Interruptor de corte
- Variador de tensão
- Comutador On - Off
- Teto

COMPONENTES

MOTOR

Motor monofásico 230 V - 50 Hz, de alta eficiência e baixo consumo, com duas velocidades. Tipo assíncrono de rotor externo, diretamente acoplado ao impulsor centrífugo com pás curvadas para trás. Proteção térmica incorporada com rearme automático e grau de proteção mínimo IPX4. Rolamentos de esferas lubrificados permanentemente, garantindo operação silenciosa e livre de manutenção.

VENTILADOR

Ventilador de simples aspiração, de pás recuadas, equilibradas estática e dinamicamente de acordo com a norma VDI2060, classe Q2,5.

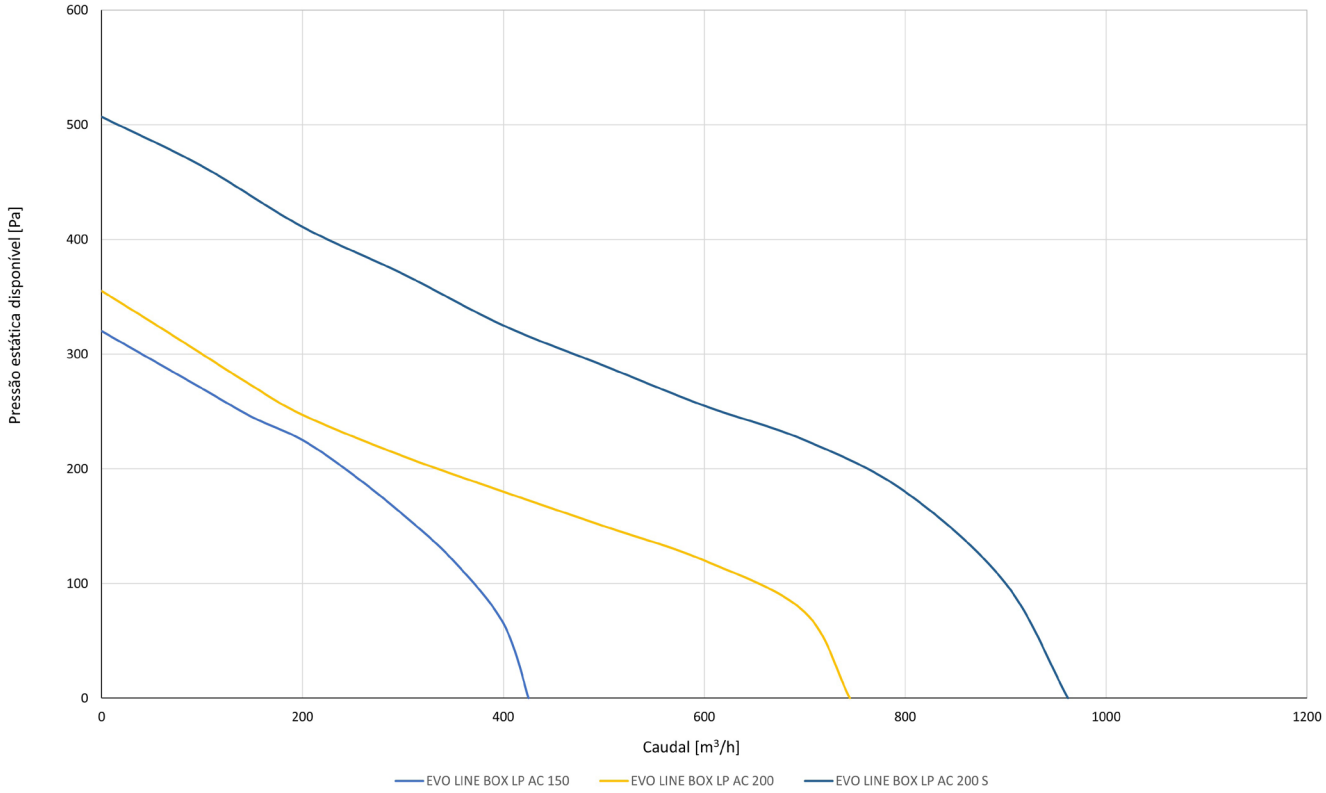
CARACTERÍSTICAS

EVO LINE BOX LP AC	150	200	200 S
Caudal (m³/h)	420	730	950
Velocidade de rotação (rpm)	2600	2550	2570
Potência do Motor (kW)	0,072	0,103	0,195
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50
IMAX (A)	0,32	0,45	0,85
Pressão Sonora (dB (A))**	36	38	41

* Caudal máximo

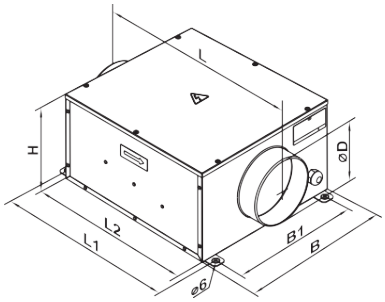
** Nível de pressão sonora a 3 m

CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

EVO LINE BOX LP AC	150	200	200 S
D (mm)	149	199	199
B (mm)	352	432	432
B1 (mm)	310	368	368
H (mm)	212	287	287
L (mm)	477	588	588
L1 (mm)	410	506	506
L2 (mm)	380	480	480
Peso (kg)	6,4	10	12



EVO BOX EC

ÍNDICE



Estrutura painel duplo

Interruptor de corte incluido

EC Technology

DESCRIÇÃO

Caixa de ventilação, modelo EVO BOX EC de elevada atenuação acústica para instalação em qualquer local. Caudal até 6000 m³/h. Equipadas com interruptor de corte e regulador de caudal.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido de acordo com a DIN 17615 com 30 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 25 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN 10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 25mm de espessura, com densidade de 30 kg/m³, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas. A base da unidade está provida de rebites roscados para montagem de pés antivibráticos (fornecidos).

Disponível em 3 tamanhos, versão standard (S) ou versão com filtro (F).

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe IE4

Proteção mecânica **IP54**

Classe corrosão **C5**

VANTAGENS

- Motor eletrónico de baixo consumo.
- Classe de corrosão C5.
- Painéis de 25 mm de espessura.
- Regulador de velocidade interno para ajuste do ponto funcional.
- Interruptor do corte assemblado de série.

ACESSÓRIOS

- Regulador de caudal
- Comutador On - Off
- Pressostato diferencial de ar
- Teto intemérie
- Bico de pato

COMPONENTES

MOTOR

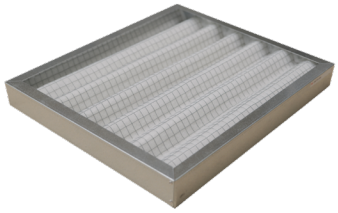
Motor monofásico de rotor interno de comutação eletrónica de elevada eficiência classe IE4, isolamento classe F, com proteção mecânica IP55.

VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de dupla aspiração acionados diretamente através. Motores de rotor interno monofásico de comutação eletrónica de elevada eficiência, classe IE4.

FILTROS

Filtro de classe ePM10 50%/M5 de acordo com a norma EN 779 e ISO 16890. São montados em calhas concebidas para manter os valores de fugas por by-pass dentro da classe F9, segundo a norma EN 1886.



CARACTERÍSTICAS

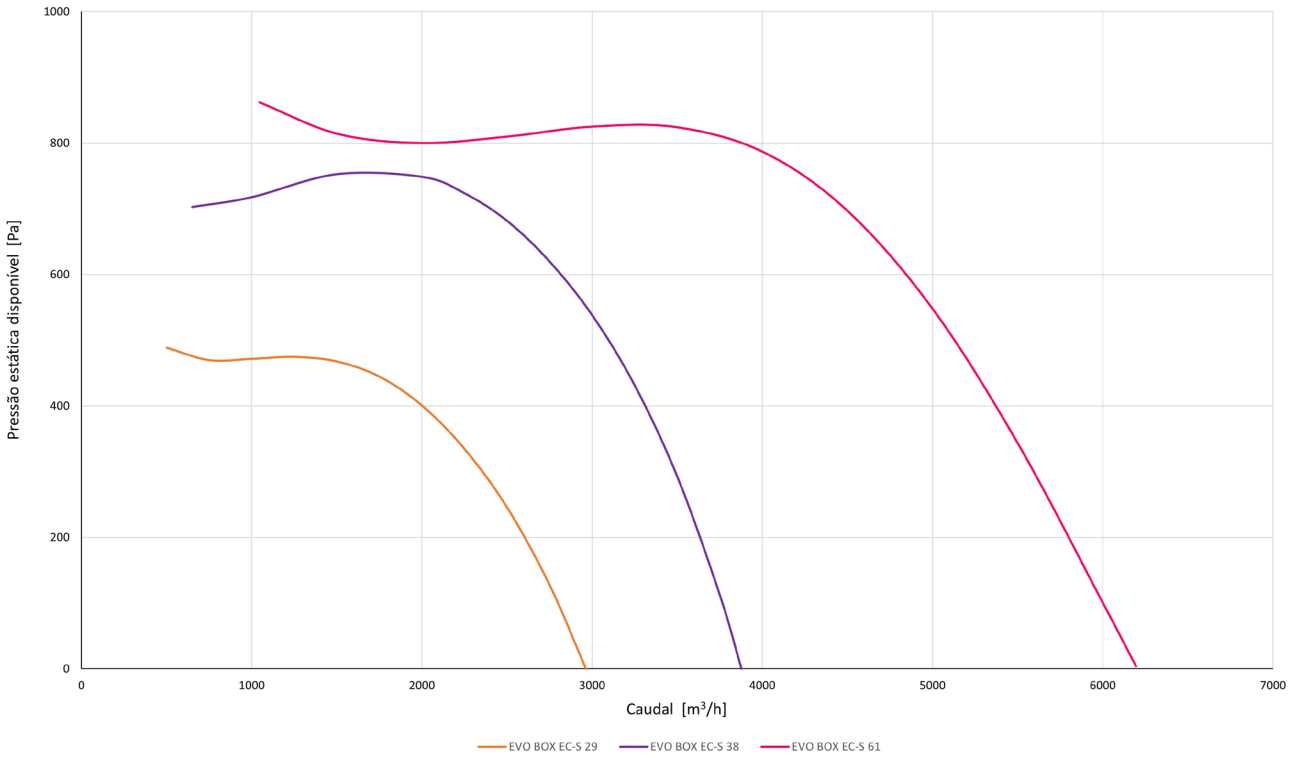
EVO BOX - S	29	38	61
Caudal (m³/h)	2803	3764	6001
Pressão Estática (Pa)		100	
Rotação Máxima (rpm)	2000	2000	1800
Potência do Motor (kW)	0,37	0,75	1,5
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50	
IP Classe Motor		IP 54	
IMAX (A)	5	6	10
Pressão Sonora (dB (A))*	35	40	43

EVO BOX - F	29	38	61
Caudal (m³/h)	2725	3704	5886
Pressão Estática (Pa)		100	
Rotação Máxima (rpm)	2000	2000	1800
Potência do Motor (kW)	0,37	0,75	1,5
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50	
IP Classe Motor		IP 54	
IMAX (A)	5	6	10
Pressão Sonora (dB (A)) *	35	40	43

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

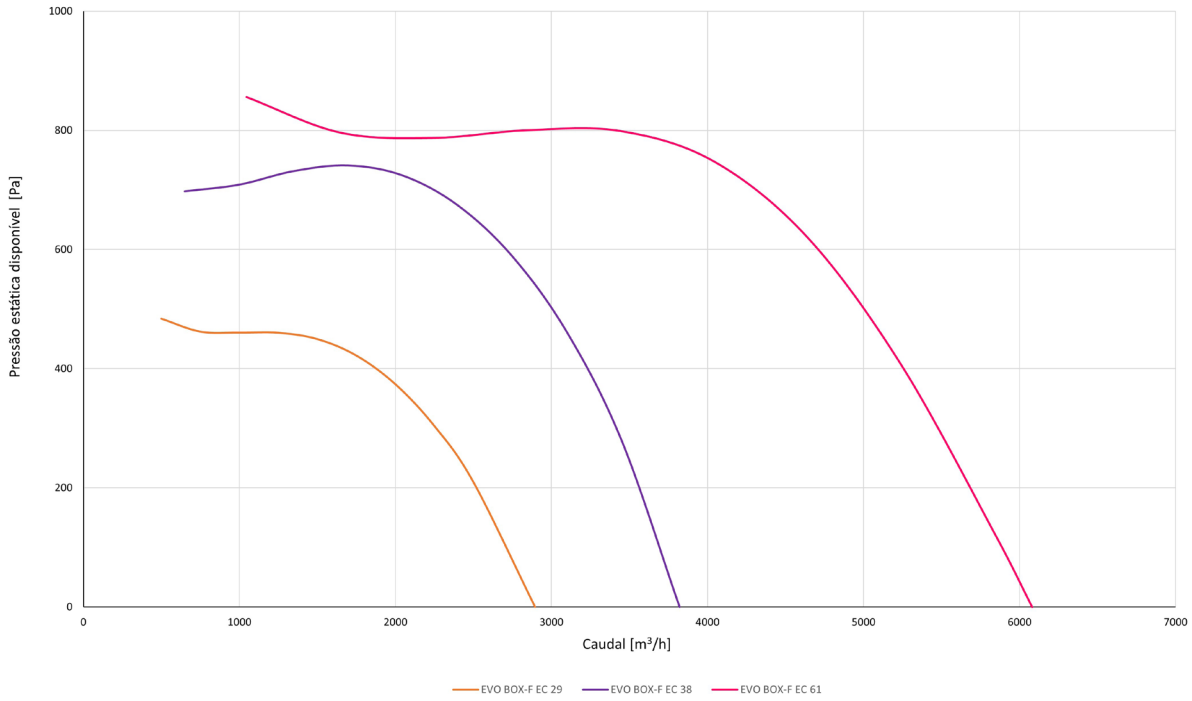
CURVAS CARACTERÍSTICAS

EVO BOX EC - S



CURVAS CARACTERÍSTICAS

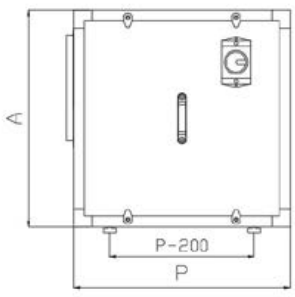
EVO BOX EC - F

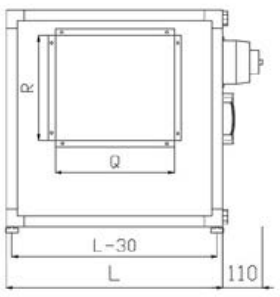


DIMENSÕES

EVO BOX - S	29	38	61
A (mm)	550	600	700
L (mm)	550	600	700
P (mm)	550	600	700
R (mm)	200	253	280
Q (mm)	225	225	325
Peso (kg)	26	34	44

EVO BOX - F	29	38	61
A (mm)	550	600	700
L (mm)	550	600	700
P (mm)	550	600	700
R (mm)	200	253	280
Q (mm)	225	225	325
Peso (kg)	29	38	52





PLUG EC

ÍNDICE



Estrutura painel duplo

Interruptor de corte incluido

EC Technology

DESCRIÇÃO

Caixa de ventilação, modelo PLUG EC de elevada atenuação acústica, e permite a instalação em qualquer posição. Caudal até 17000 m³/h. equipada com interruptor de corte e regulador de caudal.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido de acordo com a DIN 17615 com 30 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 25 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN 10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 25 mm de espessura, com densidade de 30 kg/m³, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas. A base da unidade está provida de rebites roscados para montagem de pés antivibráticos (fornecidos). Fornecida com painel traseiro fechado na versão S e sem painel na versão com filtro.

Disponível em 9 tamanhos, versão standard (S) ou versão com filtro (F).

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe IE5

Proteção mecânica **IP55**

VANTAGENS

- Motor eletrónico de baixo consumo.
- Classe de corrosão C5.
- Painéis de 25 mm de espessura.
- Regulador de velocidade interno para ajuste ao ponto de funcionamento.
- Interruptor de corte associado de série.

ACESSÓRIOS

- Bico de Pato
- Teto Intempérie
- Caudal constante
- Controlo CO_2
- Comutador On - Off
- Regulador de caudal 0-10 V
- Pressostato diferencial de ar

COMPONENTES

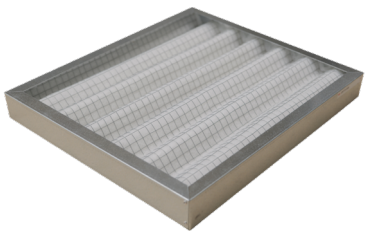
MOTOR

Motores de rotor externo de comutação eletrónica de elevada eficiência, isolamento classe F, com uma eficiência mínima classe IE4 e IE5, com proteção mecânica IP 54 e IP 55. Com ligação Mod-Bus (250 a 560).



VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de motor diretamente acoplado com turbina de simples aspiração de alta eficiência de pás recuadas, equilibradas estática e dinamicamente de acordo com as normas ISO 1940 e AMCA 204-G2.5. O ventilador centrífugo do tipo PLUG FAN é acionado diretamente através de um motor EC, rotor externo de comutação eletrónica de elevada eficiência, isolamento classe F, com uma eficiência classe IE4 e IE5, e proteção mecânica IP 54 e IP 55.



FILTROS

Filtro de classe ePM10 50%/M5 de acordo com a norma EN 779 e ISO 16890. São montados em calhas concebidas para manter os valores de fugas por by-pass dentro da classe F9, segundo a norma EN 1886.

CARACTERÍSTICAS

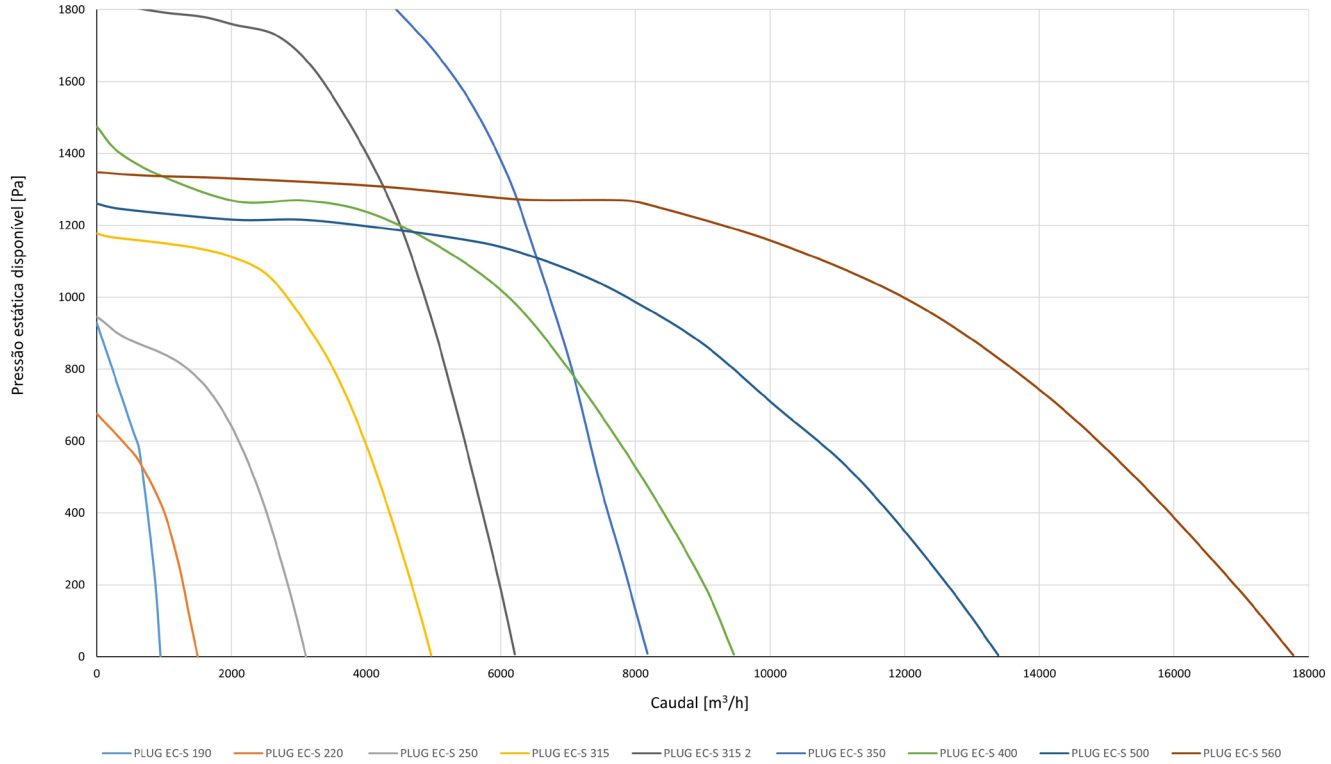
PLUG EC - S	190	220	250	315	315-2	350	400	500	560
Caudal (m³/h)	997	1393	2618	4828	6098	8039	9249	13 030	17 355
Pressão Estática (Pa)	100								
Velocidade de rotação (rpm)	4200	3000	3080	2920	3640	3400	2500	1860	1750
Potência do Motor (kW)	0,17	0,2	0,5	1,35	2,5	3,7	2,5	3,5	5
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50				400 | 3 | 50				
IP Classe do Motor	IP 54	IP 44	IP 54	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
IMAX (A)	1,3	1,3	2,5	5,8	3,8	5,5	3,8	5,3	7,6
Pressão Sonora (dB (A))*	37	37	41	49	55	56	54	53	57

PLUG EC - F	190	220	250	315	315-2	350	400	500	560
Caudal (m³/h)	975	1347	2545	4647	5888	7780	8795	12 550	16 496
Pressão Estática (Pa)	100								
Velocidade de rotação (rpm)	4200	3000	3080	2920	3640	3400	2500	1860	1750
Potência do Motor (kW)	0,17	0,2	0,5	1,35	2,5	3,7	2,5	3,5	5
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50				400 | 3 | 50				
IP Classe do Motor	IP 54	IP 44	IP 54	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
IMAX (A)	1,3	1,6	2,5	5,8	3,8	5,5	3,8	5,3	7,6
Pressão Sonora (dB (A)) *	37	37	41	49	55	56	54	53	57

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

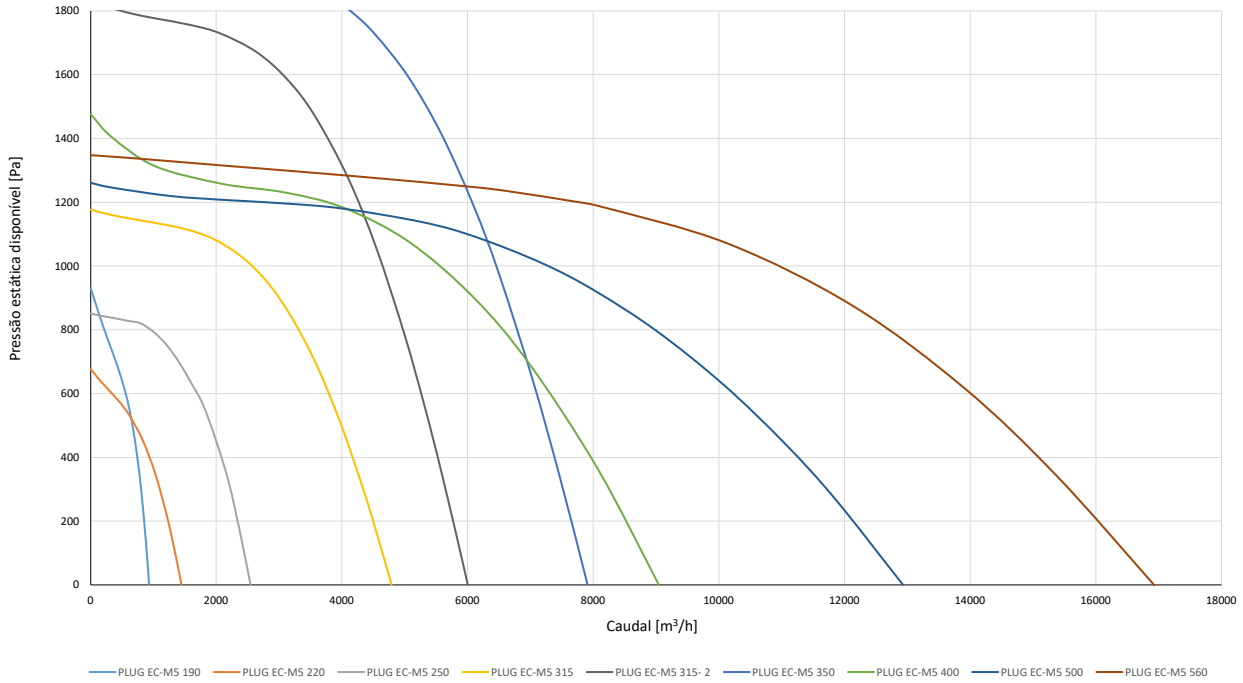
CURVAS CARACTERÍSTICAS

PLUG EC-S



CARACTERÍSTICAS

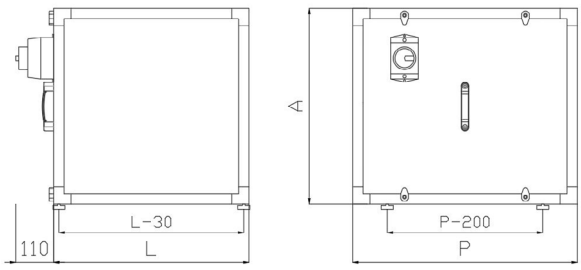
PLUG EC-F



DIMENSÕES

PLUG EC - S	190	220	250	315	315-2	350	400	500	560
A (mm)	360	400	480	515	515	565	615	795	795
L (mm)	360	400	480	515	515	565	615	795	795
P (mm)	360	400	480	600	600	650	700	1000	1000
Peso (kg)	11	14	28	33	35	40	84	112	131

PLUG EC - F	190	220	250	315	315-2	350	400	500	560
A (mm)	360	400	480	515	515	565	615	795	795
L (mm)	360	400	480	515	515	565	615	795	795
P (mm)	360	400	480	600	600	650	700	1000	1000
Peso (kg)	12	15	29	34	36	42	86	114	133



DA IN

ÍNDICE



Estrutura painel duplo

Interruptor de corte incluido

DESCRIÇÃO

Caixa de ventilação, modelo DA IN de elevada atenuação acústica para instalação em qualquer local. Caudal até 6000 m³/h. Equipada com interruptor de corte.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido de acordo com a DIN 17615 com 30 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 25 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN 10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 25 mm de espessura, com densidade de 30 kg/m³, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas. A base da unidade está provida de rebites roscados para montagem de pés antivibráticos (fornecidos). Disponível com painel traseiro fechado na versão standard (S) e sem painel na versão com filtro (F).

Disponível em 8 tamanhos, na versão standard (S) ou versão com filtro (F).

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

ISO 1940

Proteção mecânica IP55

Classe de proteção IP44

VANTAGENS

- Elevada Robustez.
- Classe de corrosão C5.
- Painéis de 25 mm de espessura.
- Interruptor de corte assemblado em série.

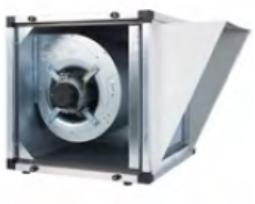
ACESSÓRIOS

- Bico de Pato Aspiração
- Bico de Pato Descarga
- Teto Intempérie
- Variador de tensão
- Variador de frequência
- Comutador On - Off
- Pressostato diferencial de ar

COMPONENTES

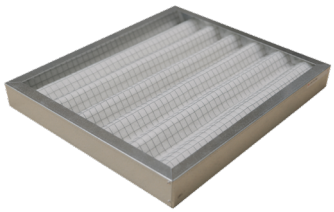
MOTOR

Motor monofásico de duas velocidades de baixo consumo, com proteção térmica incorporada e grau de proteção IP44.



VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de motor diretamente acoplado de dupla aspiração, com turbina de alta eficiência de pás avançadas, equilibradas estática e dinamicamente. Acionados diretamente por motores elétricos AC de uma velocidade e condensador permanente, com proteção térmica incorporada de rearme automático, isolamento classe F, com protecção mecânica IP44 a IP55.



FILTROS

Filtro de classe ePM10 50%/M5 de acordo com a norma EN 779 e ISO 16890. São montados em calhas concebidas para manter os valores de fugas por by-pass dentro da classe F9, segundo a norma EN 1886.

CARACTERÍSTICAS

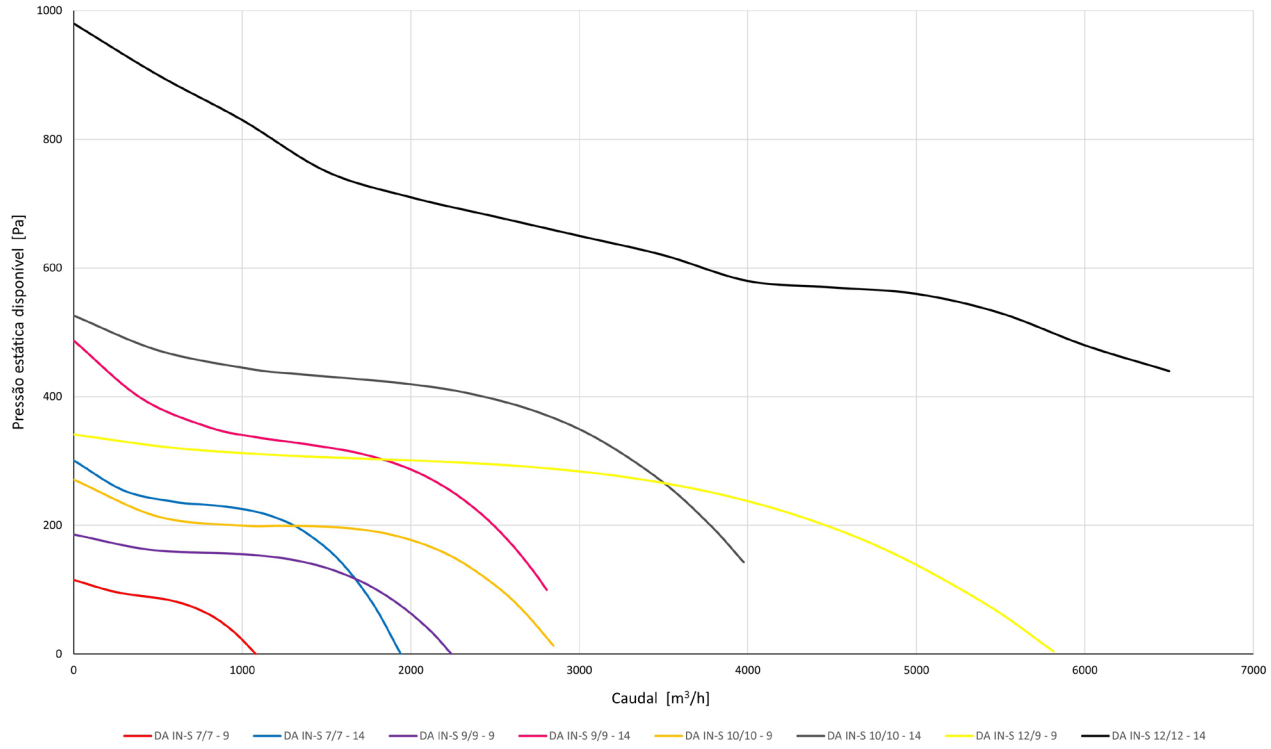
DA IN - S	7/7- 9	7/7-14	9/9- 9	9/9- 14	10/10- 9	10/10-14	12/9- 9	12/12-14
Caudal (m³/h)	500	1719	1797	2806	2534	4000	5273	6800
Pressão Estática (Pa)	100							
Velocidade de rotação (rpm)	900	1400	900	1400	900	1400	900	1450
Potência do Motor (kW)	0,04	0,13	0,13	0,35	0,21	0,59	0,76	1,5
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50							400 | 3 | 50
IP Classe Motor	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 55
IMAX (A)	0,6	1,55	1,3	2,7	2,1	4,5	6,7	3,9
Pressão Sonora (dB (A))*	33	48	42	50	45	53	48	52

DA IN - F	7/7- 9	7/7-14	9/9- 9	9/9- 14	10/10- 9	10/10-14	12/9- 9	12/12-14
Caudal (m³/h)	145	1622	1634	2690	2400	3938	4953	6500
Pressão Estática (Pa)	100							
Velocidade de rotação (rpm)	900	1400	900	1400	900	1400	900	1450
Potência do Motor (kW)	0,04	0,13	0,13	0,35	0,21	0,59	0,76	1,5
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50							400 | 3 | 50
IP Classe Motor	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 55
IMAX (A)	0,6	1,55	1,3	2,7	2,1	4,5	6,7	3,9
Pressão Sonora (dB (A)) *	33	48	42	50	45	53	48	52

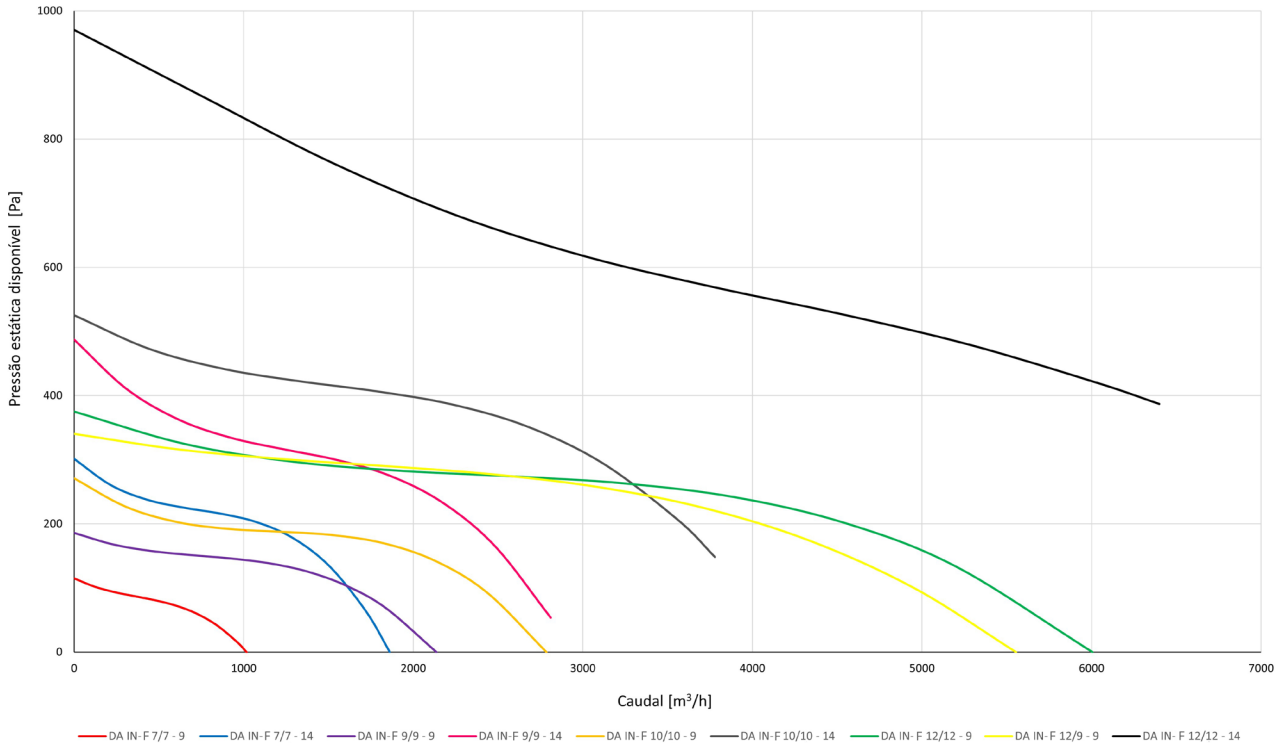
* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

CURVAS CARACTERÍSTICAS

DA IN-S



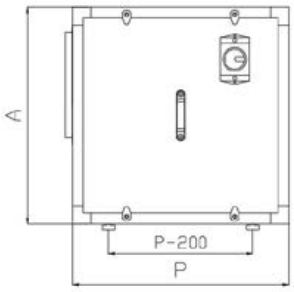
DA IN-F

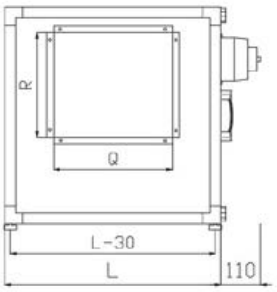


DIMENSÕES

DA IN - S	7/7- 9	7/7-14	9/9- 9	9/9- 14	10/10- 9	10/10-14	12/9- 9	12/12-14
A (mm)	480	480	550	550	600	600	700	700
L (mm)	480	480	550	550	600	600	700	700
P (mm)	480	480	550	550	600	600	700	700
Q (mm)	230	230	300	300	330	330	395	395
R (mm)	210	210	260	260	290	290	340	340
Peso (kg)	25	25	31	31	39	39	52	52

DA IN - F	7/7- 9	7/7-14	9/9- 9	9/9- 14	10/10- 9	10/10-14	12/9- 9	12/12-14
A (mm)	480	480	550	550	600	600	700	700
L (mm)	480	480	550	550	600	600	700	700
P (mm)	480	480	550	550	600	600	700	700
Q (mm)	230	230	300	300	330	330	395	395
R (mm)	210	210	260	260	290	290	340	340
Peso (kg)	26	26	32	32	41	41	54	54





SOLAR

ÍNDICE



Estrutura painel duplo

Interruptor de corte incluido

DESCRIÇÃO

Dissipador solar, modelo SOLAR com ventiladore diretamente acoplado, bateria de água e filtro ePM10 50%/M5. Para instalação em centrais solares. Com interruptor de corte incluído.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido de acordo com a DIN 17615 com 30 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 25 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN 10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 25 mm de espessura, com densidade de 30 kg/m^3, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas.

Disponível em 5 tamanhos.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

ISO 1940 | EN 10327 | Classe de proteção IP20 | Proteção mecânica IP55

VANTAGENS

- Elevada Dissipação.
- Classe de corrosão C5.
- Interruptor de corte assemblado em série.

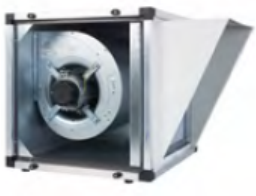
ACESSÓRIOS

- Bico de Pato
- Teto Intempérie
- Pressostato diferencial de ar

COMPONENTES

MOTOR

Motores monofásicos de uma velocidade ou trifásicos de duas velocidades,de condensador permanente, com proteção térmica incorporada de rearme automático, isolamento classe F, com eficiência mínima classe IE2, com proteção mecânica IP20 a IP55. Motor trifásico de 2 velocidades.



VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de motor diretamente acoplado de dupla aspiração, com turbina de alta eficiência de pás avançadas, equilibradas estática e dinamicamente. Acionados diretamente por motores elétricos AC de uma velocidade e condensador permanente, com proteção térmica incorporada de rearme automático, isolamento classe F, com protecção mecânica IP44 a IP55. Accionados por um variador de tensão.



BATERIA DE ÁGUA

Bateria de água de dissipação constituída por tubos de cobre com alhetas de alumínio com um espaçamento de 2,1 mm / 2.5 mm, suportada por estrutura em aço galvanizado que corre sobre calha, permitindo assim a sua manutenção.

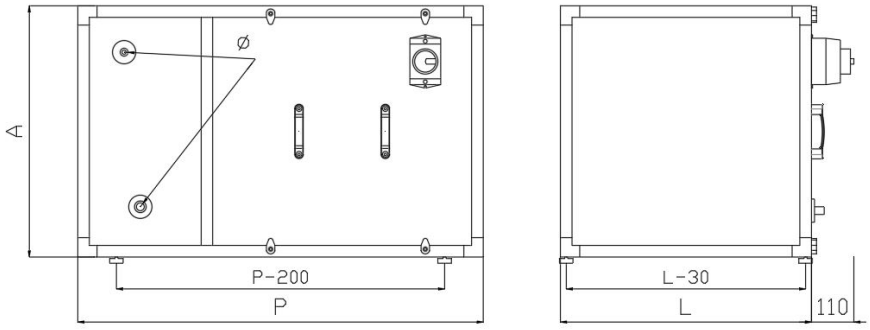
CARACTERÍSTICAS

SOLAR		12	22	30	45	55
Características técnicas	Ventilador	7/7-14	9/9-14	10/10-14	12/9-9	12/12-14
	Caudal (m³/h)	1300	2800	3800	5000	6400
	Pressão Sonora (dB (A)) *	48	50	53	48	52
Temperatura entrada do ar 30°C	Potência Dissipada (kW)	11,76	22,14	30,24	44,64	54,88
	Caudal água (l/h)	540	1044	1404	2088	2556
	Perda Carga Hidráulica (kPa)	0,94	2,61	3,36	6,74	2,92
Temperatura entrada do ar 40°C	Potência Dissipada (kW)	8	16,24	22,63	34,39	41,21
	Caudal água (l/h)	360	756	1044	1584	1908
	Perda Carga Hidráulica (kPa)	0,48	1,5	2,01	4,23	1,75

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

DIMENSÕES

SOLAR	12	22	30	45	55
A (mm)	550	600	650	720	810
L (mm)	550	600	650	800	900
P (mm)	890	950	1050	1100	1200
ø (mm)	3/4''	3/4''	1''	1''	1 1/4''
Peso (kg)	29	32	38	46	56



EVO REEL

ÍNDICE





Instalação
in Line

DESCRIÇÃO

Resistencia elétrica circular, modelo EVO REEL para geração de ar quente em sistemas de ventilação.

Estrutura e caixa de ligação em chapa de aço galvanizado, e resistências em aço inox. Para ligação a condura circular, equipada com vedante para garantir a estanquidade. Equipada com 2 termostatos de segurança, um primeiro nível de rearme automático aos 50°C e um segundo nível de rearme manual aos 90°C.

Disponível em 6 tamanhos.

VANTAGENS

- Instalação em qualquer posição.
- Estrutura de alta qualidade.

ACESSÓRIOS

- Controlador
- Sonda temperatura conduta/ ambiente

COMPONENTES

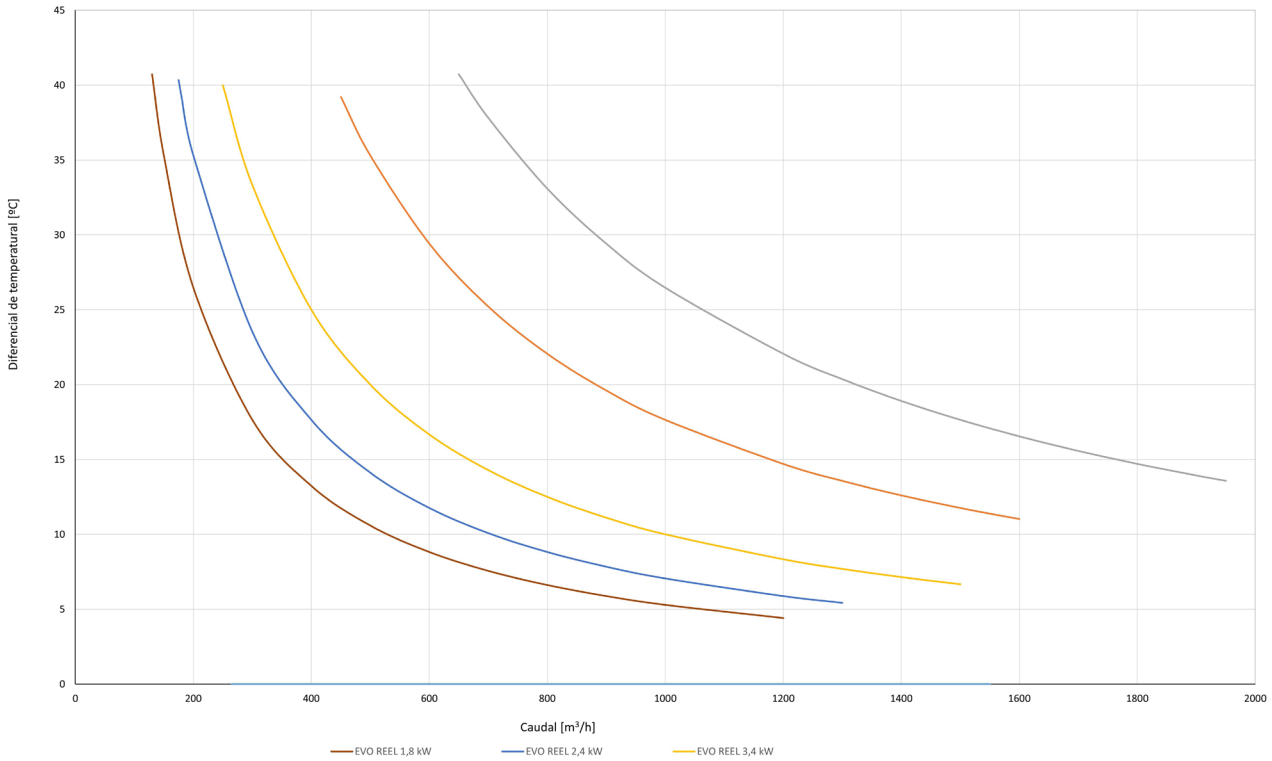
RESISTÊNCIAS

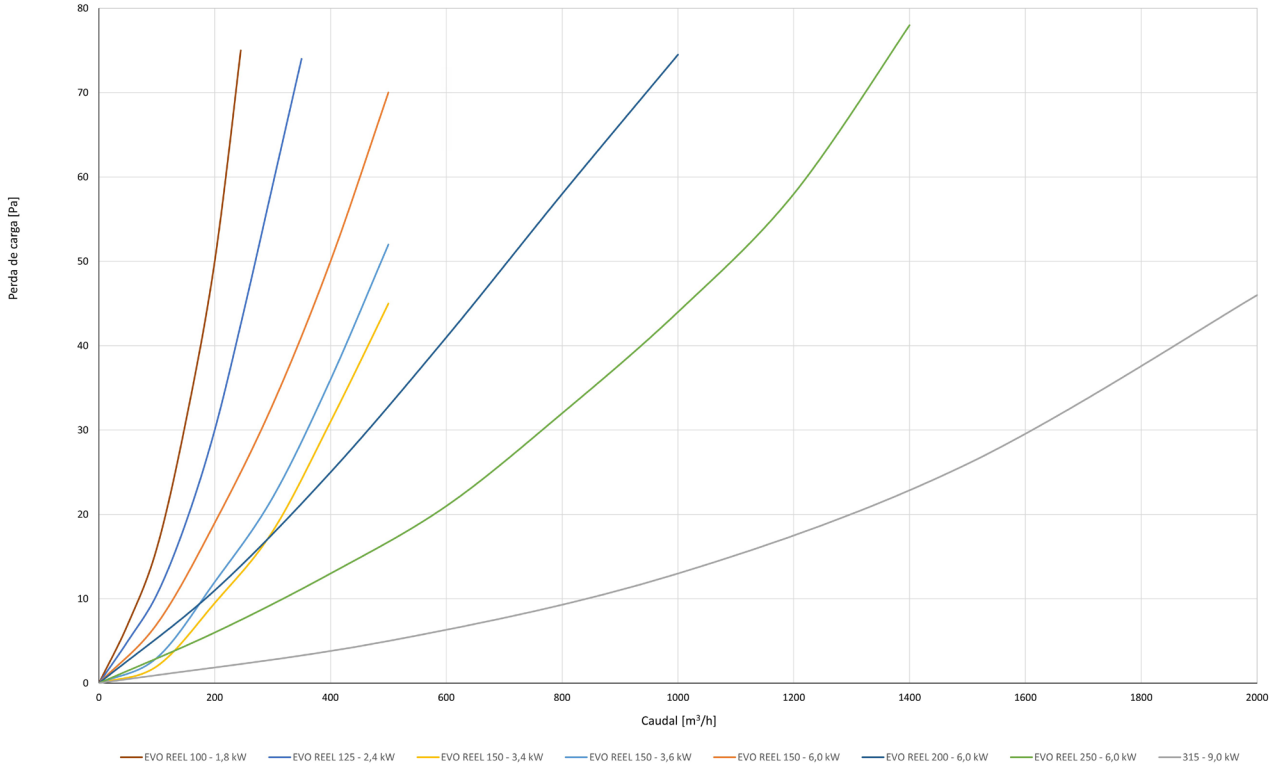
O equipamento deverá ser instalado entre condutas com um filtro de ar a montante, garantindo uma velocidade mínima de ar de 1,5 m/s e uma distribuição uniforme do ar. Permite montagem em qualquer posição com ligação às condutas por encaixe.

CARACTERÍSTICAS

EVO REEL	100	125	150	150	150	200	250	315
Potência (kW)	1,8	2,4	3,4	3,6	6	6	6	9
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50
Caudal (m^3/h)	130	150	220	265	360	440	440	660
IMAX (A)	7,8	7,8	14,7	5,2	8,7	8,7	8,7	13,0

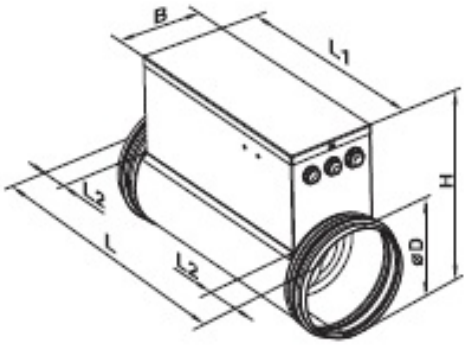
CURVAS CARACTERÍSTICAS





DIMENSÕES

EVO REEL	D100	D125	D150	D150	D150	D200	D250	D315
D ø (mm)	99	124	149	149	149	199	249	313
B (mm)	94	103	120	120	120	150	150	150
H (mm)	207	230	255	255	255	302	356	425
L (mm)	376	376	306	376	376	376	376	376
L1 (mm)	296	296	226	296	296	296	296	296
L2 (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40
Peso (kg)	1,7	1,9	2,4	2,8	2,8	3,5	4,6	5,6



CFG4

ÍNDICE



Instalação
in Line

DESCRIÇÃO

Módulo de filtragem, modelo CFG4 para instalação em sistemas de ventilação intercalados em conduta.

Estrutura em chapa de aço galvanizado. Para ligação a conduta circular. Acesso superior, por fechos de compressão para facilitar manutenção do filtro.

Disponível em 6 tamanhos.

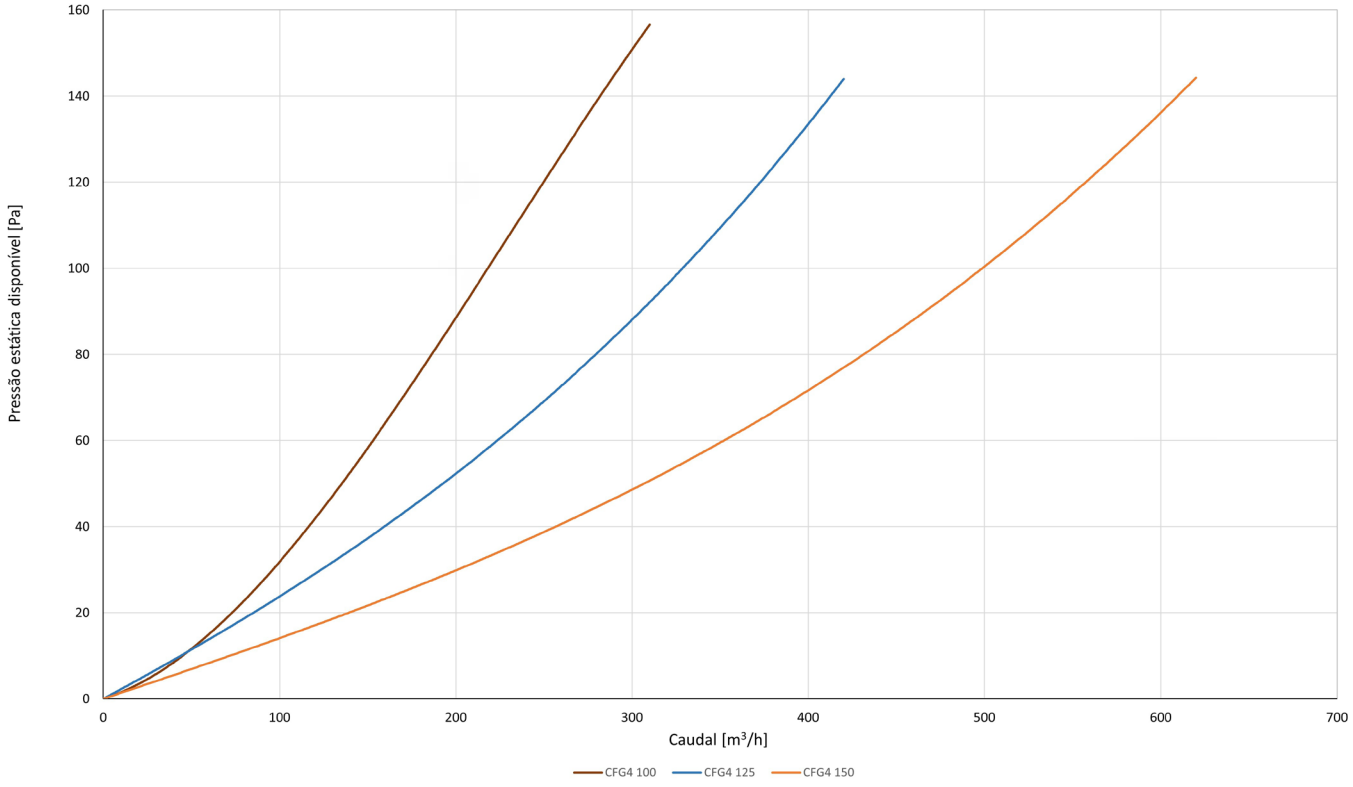
VANTAGENS

- Estrutura de alta qualidade.
- Acessível manutenção do filtro.

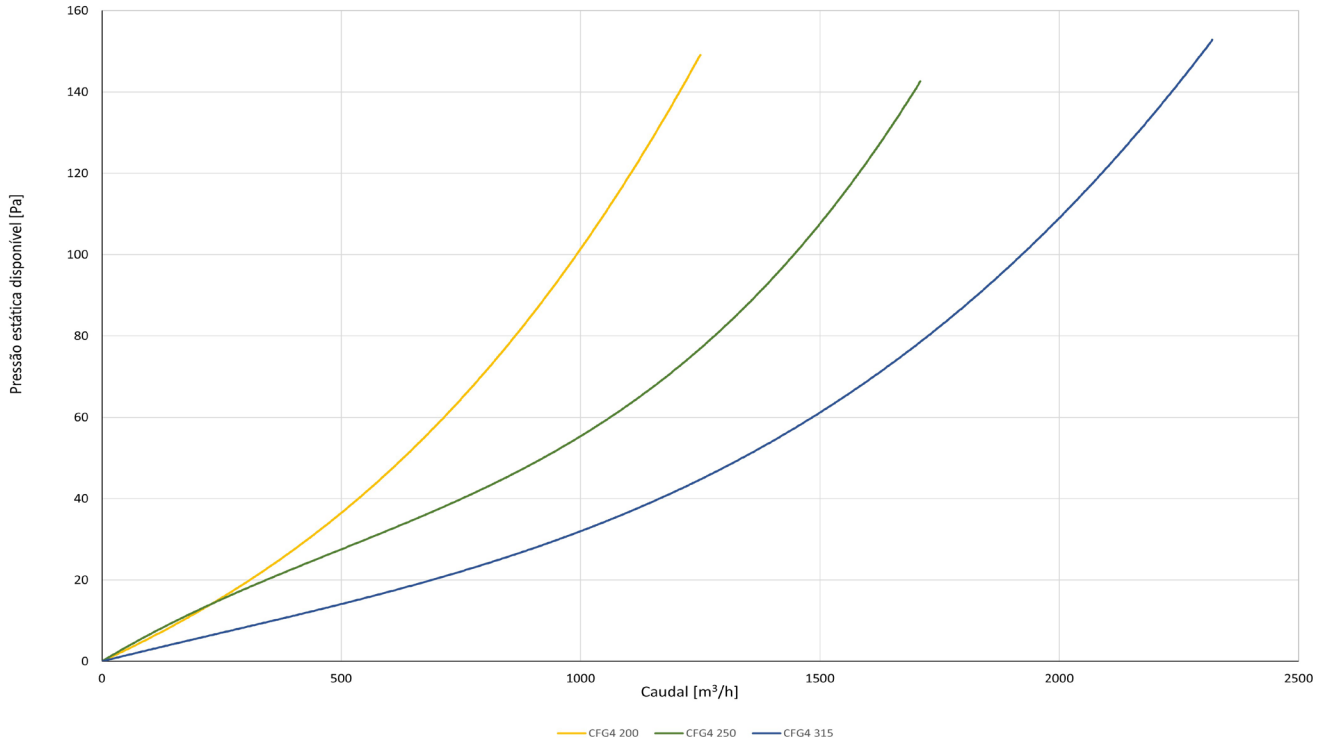
ACESSÓRIOS

- Pressostato diferencial de ar

CURVAS CARACTERÍSTICAS

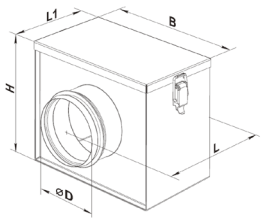


CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

CFG4	100	125	150	200	250	315
D (mm)	99	124	149	199	249	314
B (mm)	210	220	270	320	370	430
H (mm)	175	209	237	279	327	392
L (mm)	215	235	250	275	325	425
L1 (mm)	123	143	158	183	233	333
Peso (kg)	1,4	1,7	2,5	3,1	4,5	6,7



CFF7

ÍNDICE





Instalação
in Line

DESCRIÇÃO

Módulo de filtragem, modelo CFF7 para instalação em sistemas de ventilação intercalados em conduta.

Estrutura em chapa de aço galvanizado. Para ligação a conduta circular. Acesso superior, por fechos de compressão para facilitar manutenção do filtro.

Disponível em 6 tamanhos.

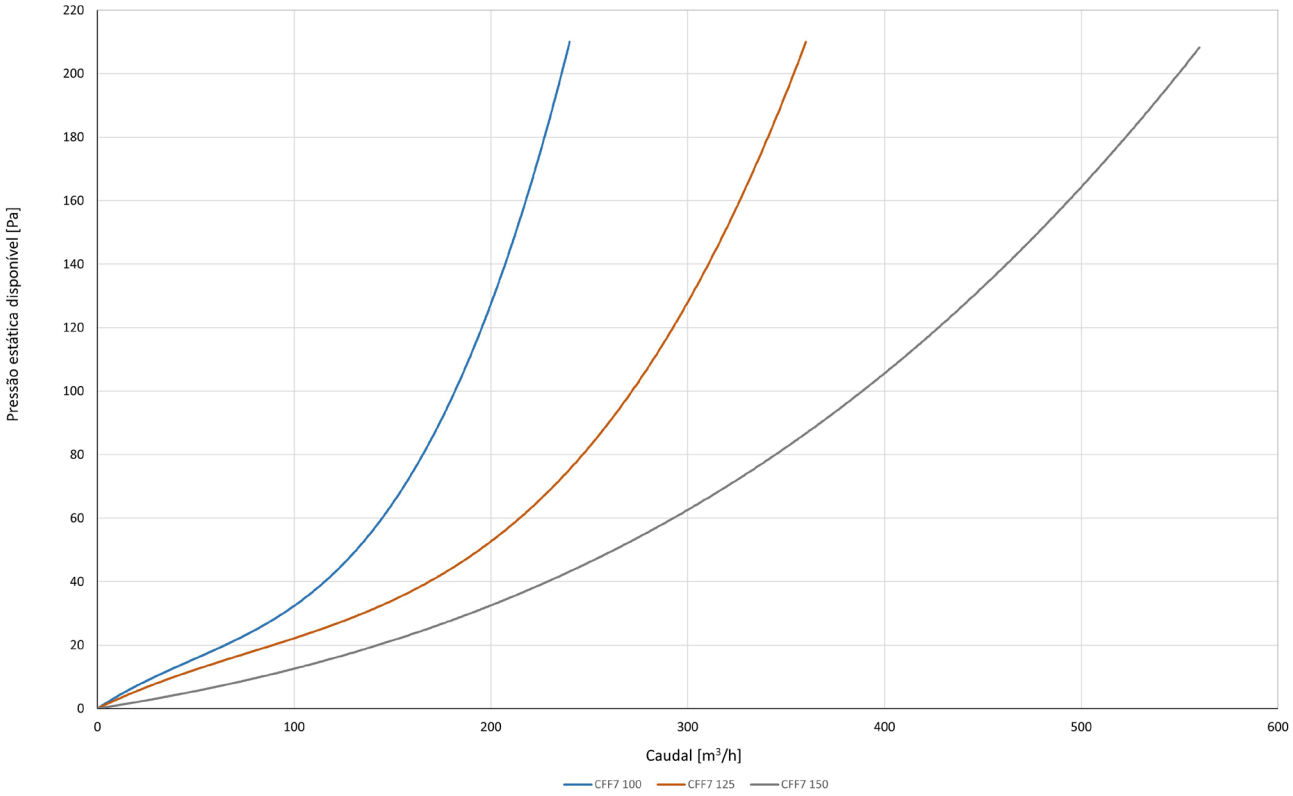
VANTAGENS

- Estrutura de alta qualidade.
- Acessível manutenção do filtro.

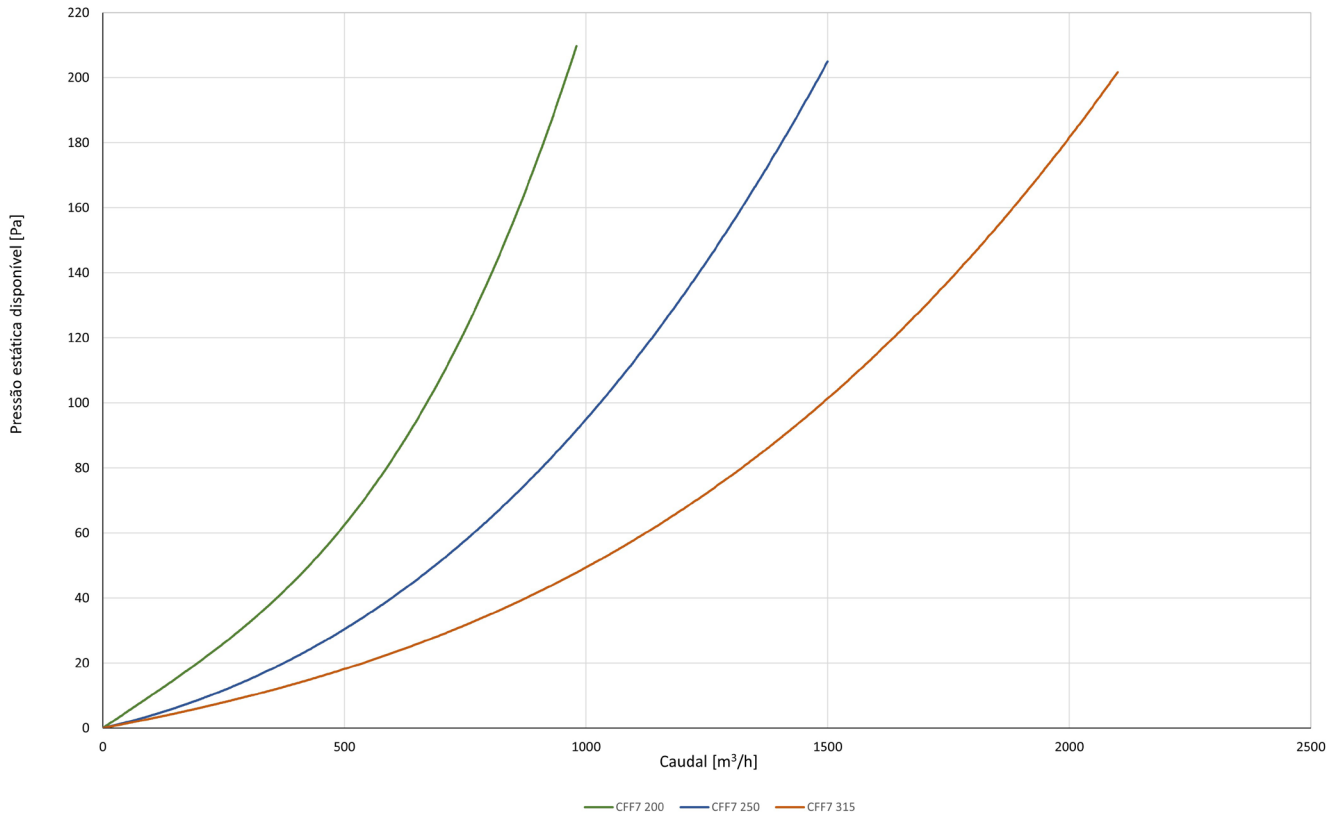
ACESSÓRIOS

- Pressostato diferencial de ar

CURVAS CARACTERÍSTICAS

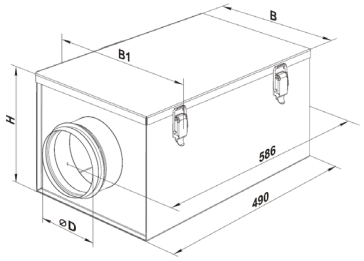


CURVAS CARACTERÍSTICAS



DIMENSÕES

CFF7	100	125	150	200	250	315
D (mm)	99	124	149	199	249	314
B (mm)	210	220	270	320	370	430
B1 (mm)	230	240	290	340	390	450
H (mm)	170	206	236	276	326	390
Peso (kg)	2,41	2,69	3,20	3,76	4,39	5,17





RECUPERAÇÃO

VMC 2 C 30C|60C

ÍNDICE



Plug & Play | Comando Remoto | EC Tecnology | Eficiência 90% | Ligação Wi-Fi

DESCRIÇÃO

Unidade de recuperação de calor doméstica, modelo VMC 2 C, de 2 tamanhos e fluxo reversível, para instalação direta em parede. Possiu um motor EC de comutação eletrónica e um permutador cerâmico de alta porosidade (rendimento até 97%).

Com ciclos alternados de 75 s, o motor inverte a rotação para variar entre a extração de ar viciado e a insuflação de ar novo pré-aquecido. Estruturalmente, destaca-se pelo painel interno com conexão magnética, filtro G3 de elevada espessura e um obturador automático que impede o retorno de ar.

O acionamento é versátil, podendo ser realizado via botões integrados na unidade, comando remoto, ou gestão digital via Wi-Fi (App), permitindo a automação baseada em sensores de humidade ou cenários inteligentes.

VANTAGENS

- Recuperador de elevada eficiência (até 97%).
- Altamente silencioso.
- Sem necessidade de recolha de condensados.
- Comando remoto.
- Controlo Inteligente (App/Wi-Fi) - funções de controlo avançadas.
- Controlo de grupo ilimitado.

ACESSÓRIOS

- Comando remoto incluído
- Filtro G3
- Filtro F7 (opcional)
- Sonda de humidade integrada

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador axial reversível com motor EC de baixo consumo, montado sobre rolamentos de esferas.
Classe G3 filtro de ISO coarse > 43%.

PERMUTADOR

Permutador cerâmico de acumulação.
Grelha externa e painel interno com fecho magnético.





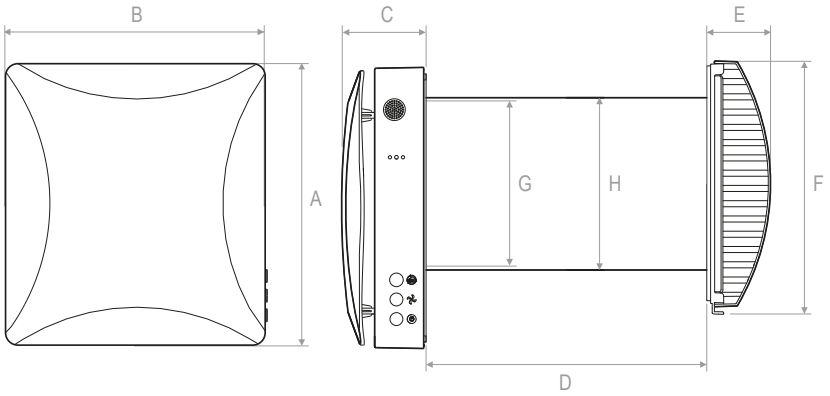
CARACTERÍSTICAS

VMC 2 C	30C	60C
Caudal máx. (m³/h)	30	60
Eficiência recuperador (%)	97	
Potência do Motor (kW)	0,007	0,0078
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	
IP Classe Motor	IPX4	
Pressão Sonora (dB (A)) *	31,2	32,7

* Nível de pressão sonora a 1 m

DIMENSÕES

VMC 2 C	30C	60C
A (mm)	263,5	263,5
B (mm)	239,4	239,4
C (mm)	77,5	77,5
D (mm)	270 - 500	280 - 470
E (mm)	58,5	58,5
F (mm)	231,7	231,7
G Ø (mm)	100	151,2
H Ø (mm)	110	158
Peso (kg)	2,7	4,2



VMC 160H

ÍNDICE



Plug & Play

EC Tecnology

Eficiência 90%

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC 160H, de duplo fluxo com recuperador de calor do tipo contra-corrente de alta eficiência (até 98%) fornecido com regulador de velocidade ligado por cabo elétrico. Instalação na horizontal.

Estrutura autoportante em polipropileno expandido, com sistema de extração de filtros e drenagem de condensados.

VANTAGENS

- Funcionamento silencioso.
- Recuperador de alta eficiência.
- Regulador de velocidade.

ACESSÓRIOS

- Filtro F7

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador Plug Fan com motor EC brushless

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de alta eficiência, em material polimérico do tipo contra-corrente, o que lhe confere um desempenho muito elevado de permutação de calor.

FILTROS

Filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ISO 16890) na versão standard. Como opção, há a possibilidade de colocar filtro F7 ePM2,5 >60% (EN 779/ ISO 16890) na insuflação.

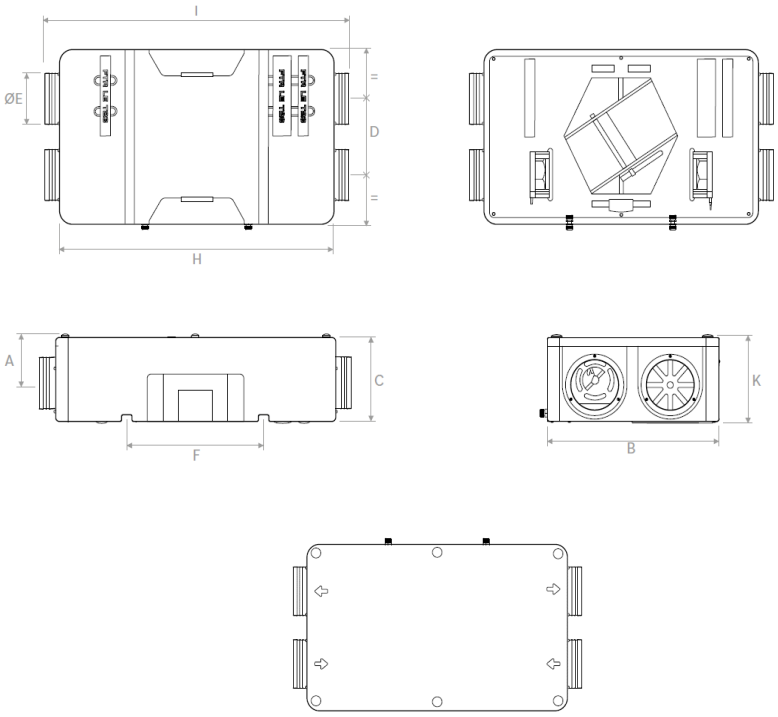
CARACTERÍSTICAS

VMC	160H
Caudal (m³/h)	160
Pressão estática (Pa)	100
Potência do Motor (kW)	0,027
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50
IMAX (A)	0,27
Pressão Sonora (dB (A)) *	49

* Nível de pressão sonora a 3 m

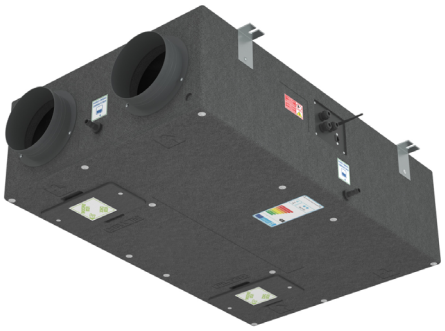
DIMENSÕES

VMC	160H
A (mm)	149
B (mm)	550
C (mm)	255
D (mm)	243
E (mm)	ø156
F (mm)	440
H (mm)	900
I (mm)	1000
K (mm)	268
Peso (kg)	10



VMC 250 | 320 | 450H

ÍNDICE



Plug & Play

EC Tecnology

Eficiência 90%

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC 250/320/450H, de duplo fluxo com recuperador de calor do tipo contra-corrente de alta eficiência. Possui sistema de controlo sem fios plug & play para fácil e rápida instalação. O comando de controlo permite a seleção de diferentes modos de funcionamento e apresenta a indicação da necessidade de limpeza de filtros. Instalação na horizontal ou na vertical.

Estrutura autoportante em polipropileno expandido, com sistema de extração de filtros e drenagem de condensados.

VANTAGENS

- Funcionamento silencioso.
- Recuperador de alta eficiência.
- Sistema de controlo sem fios.
- Wi-Fi (opcional).

ACESSÓRIOS

- Filtro
- Sensor de Humidade
- Sensor de CO_2
- Modbus getway
- App modelo Wi-Fi
- Comando com display

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador plug fan com motor EC brushless de simples aspiração.

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de alta eficiência, em material polimérico do tipo contra-corrente, o que lhe confere um desempenho muito elevado de permutação do calor.

FILTROS

Filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ISO 16890) na versão standard. Como opção, há a possibilidade de colocar filtro F7 ePM2,5 >60% (EN 779/ ISO 16890) na insuflação.

CARACTERÍSTICAS

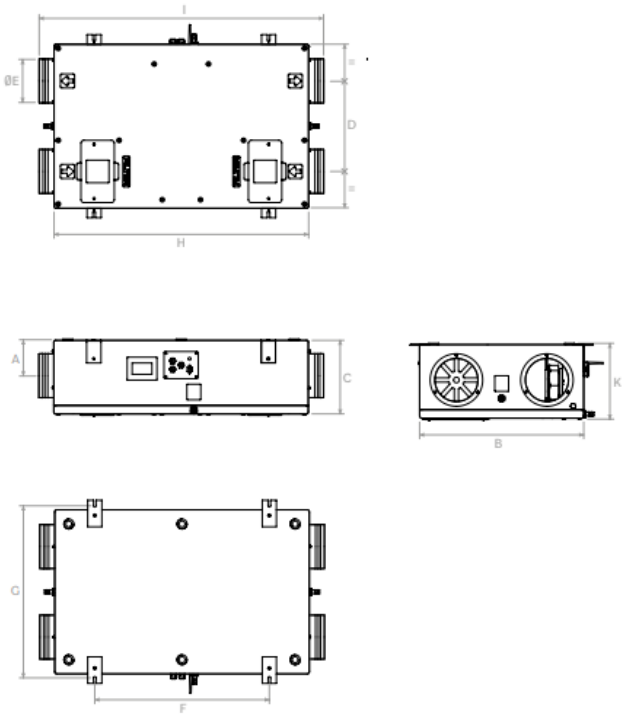
VMC	250H	320H	450H
Caudal (m³/h)	250	320	450
Pressão estática (Pa)		100	
Potência do Motor (kW)	0,050	0,083	0,169
Nº velocidades		3 (1 booster)	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50	
IMAX (A)	0,46	0,75	1,35
Pressão Sonora (dB (A)) *	50	48	54

* Nível de pressão sonora a 3 m

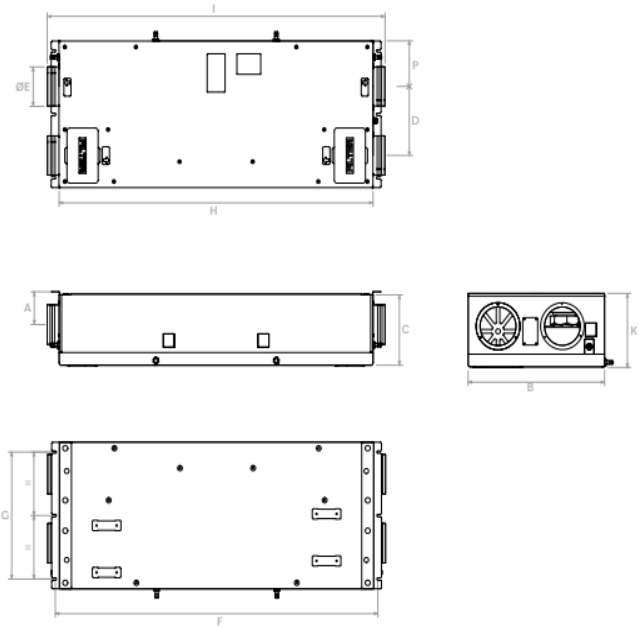
DIMENSÕES

VMC	250H	320H	450H
A (mm)	125	129	129
B (mm)	580	578	578
C (mm)	260	277	277
D (mm)	320	271	271
E (mm)	ø156	ø156	ø156
F (mm)	617	1367	1367
G (mm)	609	500	500
H (mm)	900	1330	1330
I (mm)	1005	1431	1431
K (mm)	268	291	291
P (mm)	-	180	180
Peso (kg)	14	20	20

VMC 250H



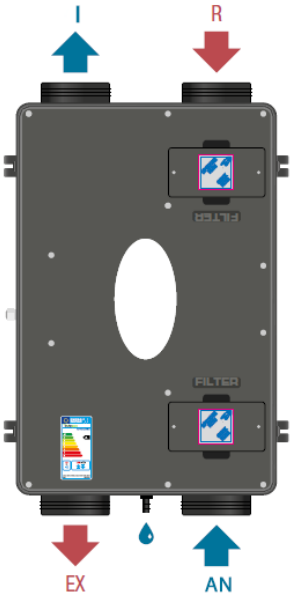
VMC 320 | 450H



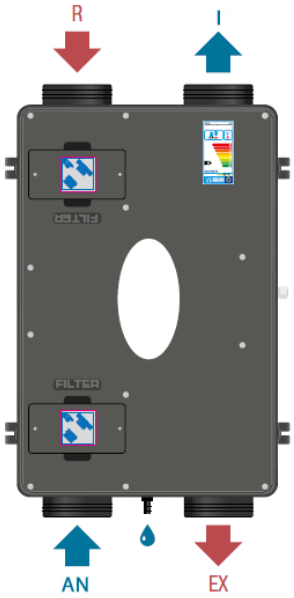
CONFIGURAÇÕES INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO VERTICAL EM PAREDE

TIPO A (STANDARD)

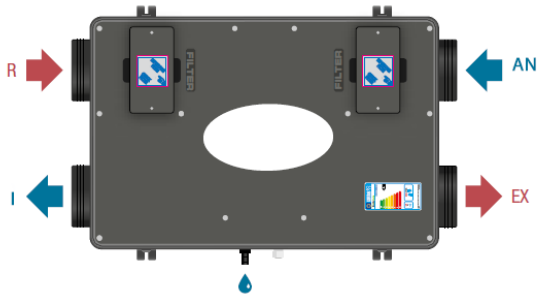


TIPO B

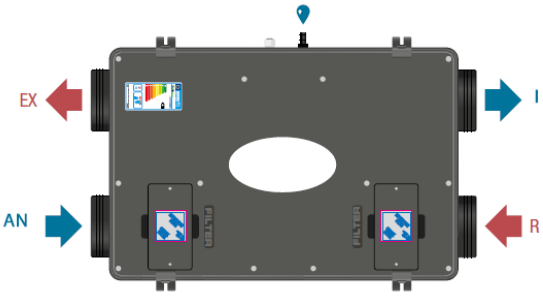


INSTALAÇÃO HORIZONTAL EM TETO

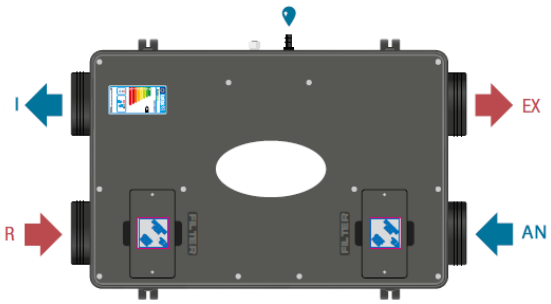
TIPO A (STANDARD)



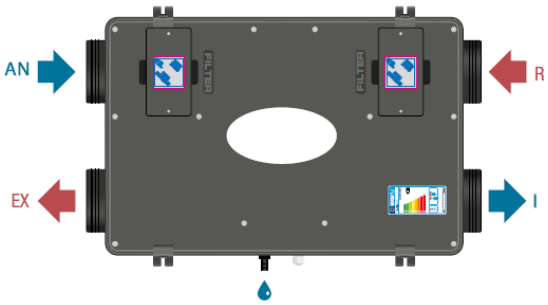
TIPO A1 (STANDARD)



TIPO B



TIPO B1



EX = expulsão
R = retorno
AN = ar novo
I = insuflação

VMC 250 | 350 V

ÍNDICE



Plug & Play

EC Tecnology

equip. c/controlo

Eficiência 90%

Comando Remoto

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC 250/350 V, de duplo fluxo com recuperador de calor do tipo contra-corrente de alta eficiência (até 90%). Possui sistema de controlo sem fios plug & play para fácil e rápida instalação. O comando de controlo permite a seleção de diferentes modos de funcionamento e apresenta a indicação da necessidade de limpeza de filtros. Instalação na vertical.

Estrutura autoportante em polipropileno expandido revestida exteriormente a chapa pintada, com sistema de extração de filtros e drenagem de condensados.

VANTAGENS

- Funcionamento silencioso.
- Recuperador de alta eficiência.
- Sistema de controlo sem fios.
- Wi-Fi (opcional).

ACESSÓRIOS

- Filtro F7
- Sensor de humidade
- Sensor de CO_2
- Modbus getway
- APP modelo Wi-Fi
- Comando com display

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador plug fan com motor EC brushless.

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de alta eficiência, em material polimérico do tipo contra-corrente, o que lhe confere um desempenho muito elevado de permutação de calor.

FILTROS

Filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ISO 16890) na versão standard. Como opção, há a possibilidade de colocar filtro F7 ePM2,5 >60% (EN 779/ ISO 16890) na insuflação.

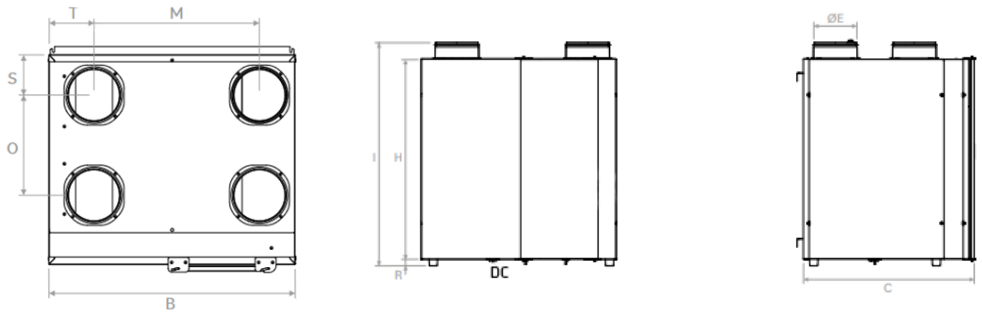
CARACTERÍSTICAS

VMC	250V	350V
Caudal (m³/h)	250	350
Pressão estática (Pa)	100	
Potência do Motor (kW)	84	84
Nº velocidades	3 (1 booster)	
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	
IMAX (A)	0,75	0,75
Pressão Sonora (dB (A)) *	57	

* Nível de pressão sonora a 3 m

DIMENSÕES

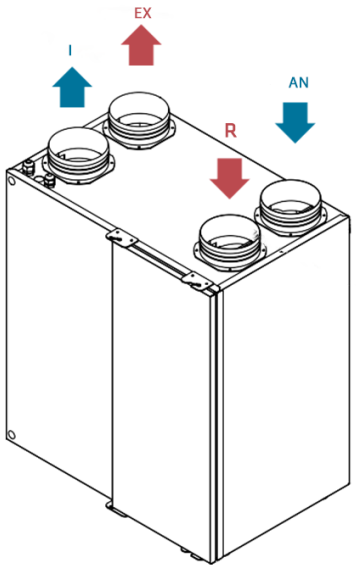
VMC	250V	350V
B (mm)	595	595
C (mm)	490	490
H (mm)	750	750
E (mm)	ø160	ø160
I (mm)	800	800
M (mm)	300	300
O (mm)	235	235
R (mm)	50	50
S (mm)	117	117
T (mm)	147,5	147,5
Peso (kg)	30	30



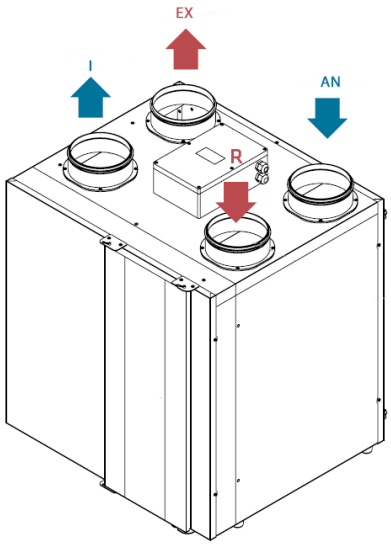
DC = Dreno de Condensação

CONFIGURAÇÃO STANDARD

220V



370V



EX = expulsão
R = retorno
AN = ar novo
I = insuflação

VMC2 150H

ÍNDICE




Plug&Play


Baixa silhueta


Isolamento acústico

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC2 150H, de baixo nível de ruído e baixa silhueta para instalação em tetos falsos. Acesso fácil para manutenção. Controlo Plug&Play para rápida instalação com display digital LCD e RS485 (Mod Bus), seleção dos diversos modos de funcionamento e indicação da necessidade de limpeza dos filtros. Instalação na horizontal ou na vertical.

Estrutura autoportante em chapa de aço galvanizado e ESP de alta densidade com isolamento térmico e acústico. Com acesso inferior para manutenção.

VANTAGENS

- Unidade compacta de baixo perfil.
- Funcionamento silencioso.
- Wi-Fi (opcional).

ACESSÓRIOS

- Filtro F9
- Sensor de humidade
- Sensor de CO_2
- Módulo Wi-Fi

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo de dupla aspiração equipado com motor de elevada eficiência com 3 velocidades.

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de calor de alta eficiência com recuperação de até 82% em material polimérico.

FILTROS

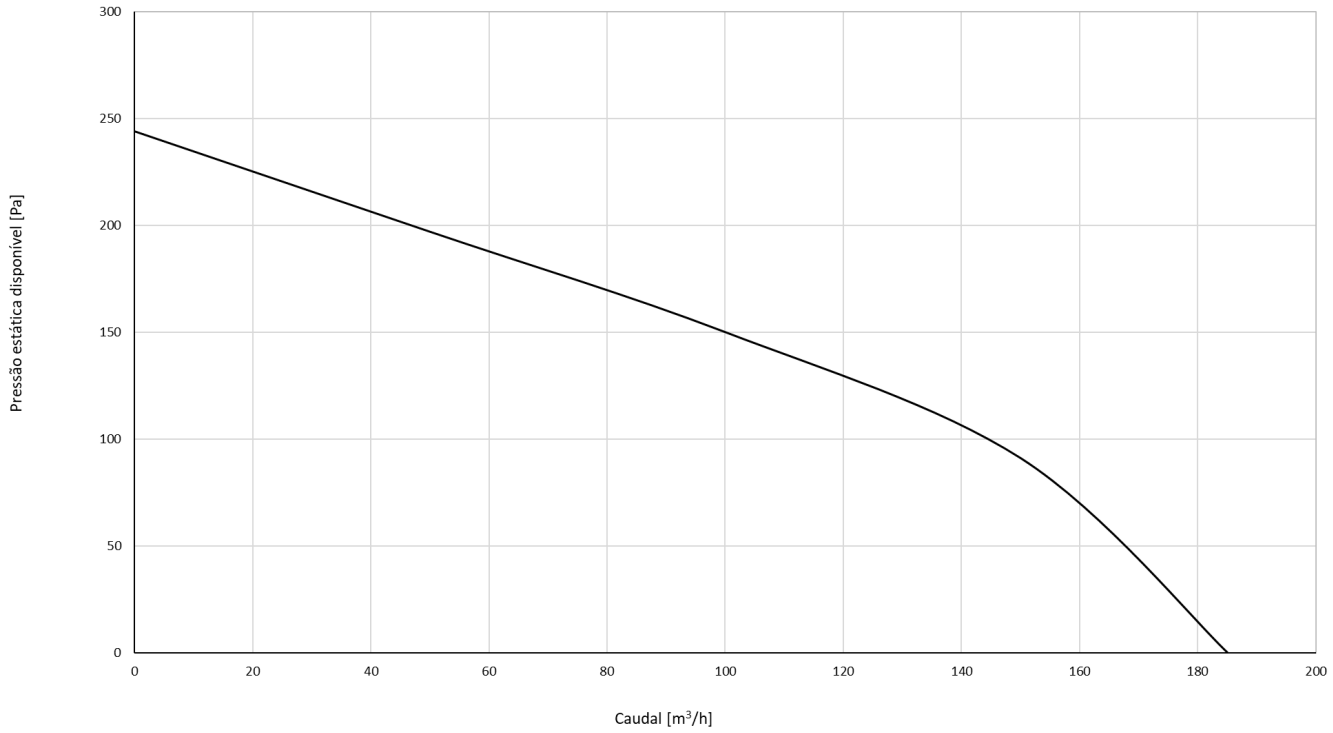
As Unidades são equipadas de forma standard com filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ ISO16890). Como opção há a possibilidade de colocar filtro F9 ISO ePM1 > 80% (EN779 / ISO16890) na insuflação.

CARACTERÍSTICAS

VMC2	150H		
Velocidade de rotação (rpm)	min.	med.	máx.
Caudal (m^3/h)	120	150	150
Pressão estática (Pa)	45	70	90
Potência do Motor (kW)	0,093	0,098	0,102
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 |50		
IMAX (A)	0,45	0,46	0,47
Pressão Sonora (dB (A)) *	23	31	35
Eficiência de Recuperação (%)	82		

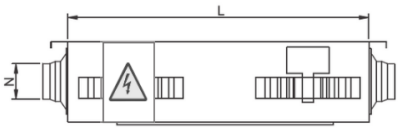
* Nível de pressão sonora a 3 m

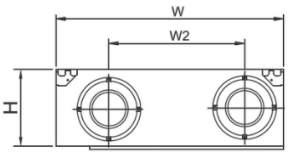
CURVAS CARACTERÍSTICAS

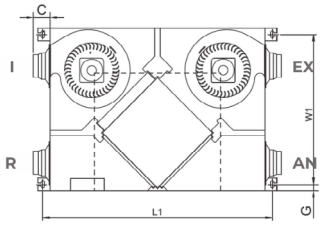


DIMENSÕES

VMC2	150H
L (mm)	860
L1 (mm)	920
W (mm)	685
W1 (mm)	618
W2 (mm)	405
H (mm)	220
C (mm)	70
G (mm)	26
N (mm)	98
Peso (kg)	29





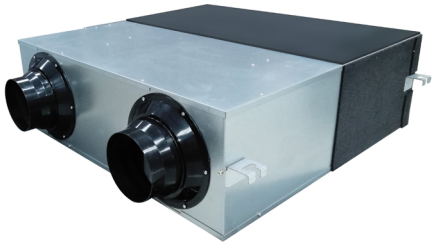


EX = expulsão
R = retorno
AN = ar novo
I = insuflação

NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO INFERIOR AO EQUIPAMENTO | 500MM

VMC2 250 | 350H

ÍNDICE



Plug&Play

Baixa silhueta

Isolamento acústico

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC2 250H/350H, de baixo nível de ruído e baixa silhueta para instalação em tetos falsos. Acesso fácil para manutenção. Controlo Plug&Play para rápida instalação com display digital LCD e RS485 (Mod Bus), seleção dos diversos modos de funcionamento e indicação da necessidade de limpeza dos filtros. Instalação na horizontal ou na vertical.

Estrutura autoportante em chapa de aço galvanizado e ESP de alta densidade com isolamento térmico e acústico.

VANTAGENS

- Unidade compacta de baixo perfil.
- Funcionamento silencioso.
- Wi-Fi (opcional).

ACESSÓRIOS

- Filtro F9
- Sensor de humidade
- Sensor de CO_2
- Módulo Wi-Fi

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo de dupla aspiração equipado com motor de elevada eficiência com 3 velocidades.

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de calor de alta eficiência com recuperação de até 82% em material polimérico equipa com By-Pass de 100% de caudal para Free-Cooling.

FILTROS

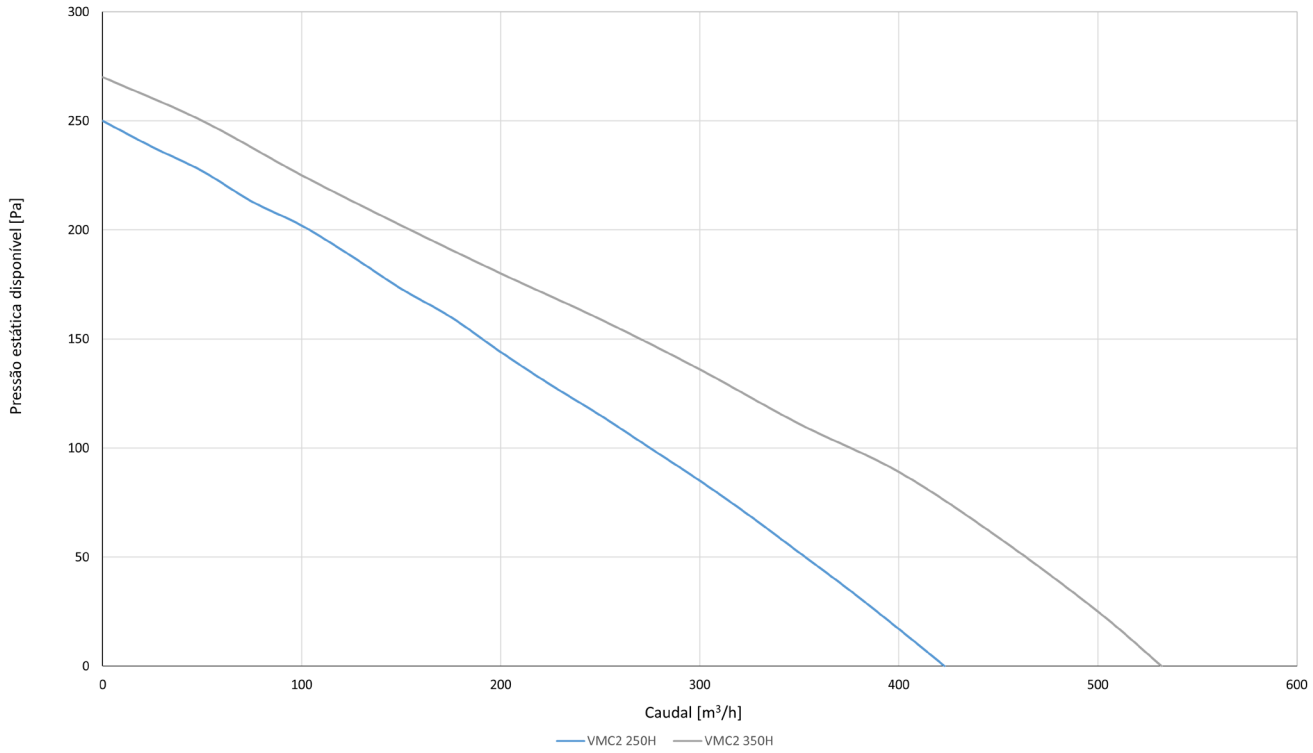
As Unidades são equipadas de forma standard com filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ ISO16890). Como opção há a possibilidade de colocar filtro F9 ISO ePM1 > 80% (EN779 / ISO16890) na insuflação.

CARACTERÍSTICAS

VMC2	250H			350H		
Velocidade de rotação (rpm)	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal (m³/h)	200	250	250	300	350	350
Pressão estática (Pa)	90	105	110	110	118	120
Potência do Motor (kW)		0,117			0,150	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		0,56			0,72	
Pressão Sonora (dB (A))	27	34	34,5	31	37	37,5
Eficiência de Recuperação (%)		81			82	

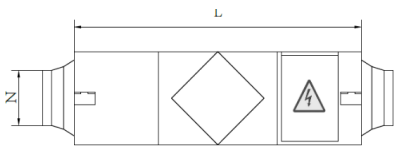
* Nível de pressão sonora a 3 m

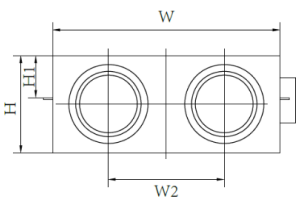
CURVAS CARACTERÍSTICAS

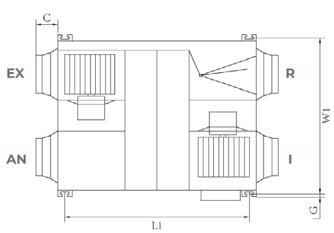


DIMENSÕES

VMC2	250H	350H
L (mm)	744	744
L1 (mm)	675	675
W (mm)	599	804
W1 (mm)	657	862
W2 (mm)	315	480
H (mm)	270	270
H1 (mm)	111	111
C (mm)	100	100
G (mm)	19	19
N (mm)	Φ144	Φ144
Peso (kg)	25	31







EX = expulsão
R = retorno
AN = ar novo
I = insuflação

NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 600MM

VMC2 500H

ÍNDICE




Plug&Play


Baixa silhueta


Isolamento acústico

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC2 500H, de baixo nível de ruído e baixa silhueta para instalação em tetos falsos. Acesso fácil para manutenção. Controlo Plug&Play para rápida instalação com display digital LCD e RS485 (Mod Bus), seleção dos diversos modos de funcionamento e indicação da necessidade de limpeza dos filtros. Instalação na horizontal ou na vertical.

Estrutura autoportante em chapa de aço galvanizado e ESP de alta densidade com isolamento térmico e acústico.

VANTAGENS

- Unidade compacta de baixo perfil.
- Funcionamento silencioso.
- Wi-Fi (opcional).

ACESSÓRIOS

- Filtro F9
- Sensor de humidade
- Sensor de CO_2
- Módulo Wi-Fi

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo de dupla aspiração equipado com motor de elevada eficiência com 3 velocidades.

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de calor de alta eficiência, em material polimérico equipa com By-Pass de 100% de caudal para Free-Cooling.

FILTROS

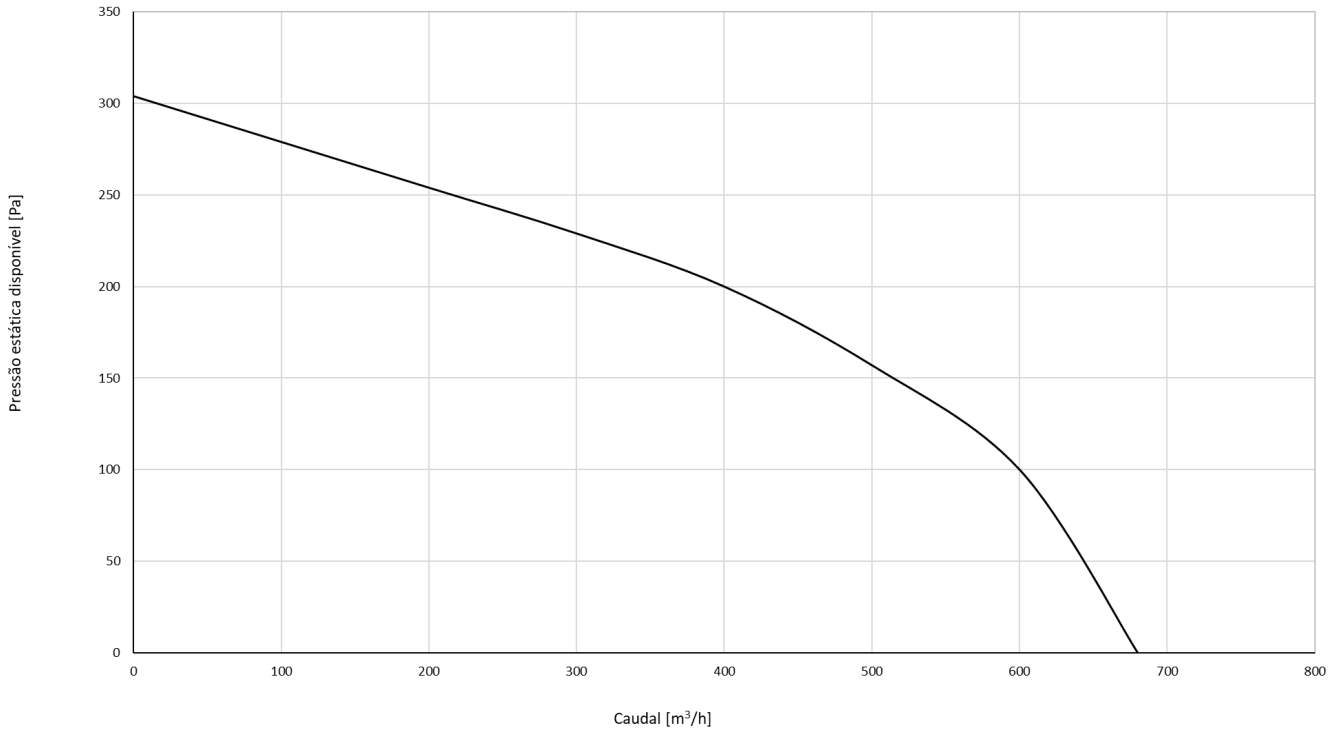
As Unidades são equipadas de forma standard com filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ ISO16890). Como opção há a possibilidade de colocar filtro F9 ISO ePM1 > 80% (EN779 / ISO16890) na insuflação.

CARACTERÍSTICAS

VMC2	500H		
Velocidade de rotação (rpm)	min.	med.	máx.
Caudal (m^3/h)	500	600	600
Pressão estática (Pa)	79	82	87
Potência do Motor (kW)	0,195		
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50		
IMAX (A)	0,96		
Pressão Sonora (dB (A))	29	35	39
Eficiência de Recuperação (%)	76		

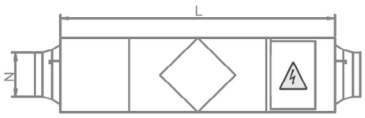
* Nível de pressão sonora a 3 m

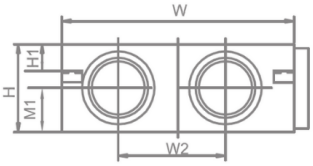
CURVAS CARACTERÍSTICAS

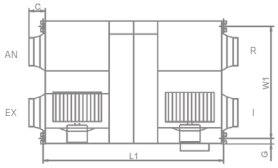


DIMENSÕES

VMC2	500H
L (mm)	867
L1 (mm)	922
W (mm)	902
W1 (mm)	833.5
W2 (mm)	451.5
H (mm)	280
H1 (mm)	115.5
C (mm)	107
G (mm)	26
M1 (mm)	139.5
N (mm)	194
Peso (kg)	34







EX = expulsão
R = retorno
AN = ar novo
I = insuflação

DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 600MM

VMC2 650 | 1000H

ÍNDICE



Baixa silhueta | Isolamento acústico | Tecnologia EC

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor doméstico, modelo VMC2 650H/1000H, de baixo nível de ruído e baixa silhueta para instalação em tetos falsos. Acesso fácil para manutenção. Controlo Plug&Play para rápida instalação com display digital LCD e RS485 (Mod Bus), seleção dos diversos modos de funcionamento e indicação da necessidade de limpeza dos filtros. Instalação na horizontal ou na vertical.

Estrutura autoportante em chapa de aço galvanizado e ESP de alta densidade com isolamento térmico e acústico.

VANTAGENS

- Unidade compacta de baixo perfil.
- Funcionamento silencioso.
- Wi-Fi (opcional).

ACESSÓRIOS

- Filtro F9
- Sensor de humidade
- Sensor de CO_2
- Módulo Wi-Fi

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador do tipo Plug Fan equipado com motor de elevada eficiência do tipo EC com 10 velocidades.

PERMUTADOR DE CALOR

Permutador de calor de alta eficiência, em material polimérico equipa com By-Pass de 100% de caudal para Free-Cooling.

FILTROS

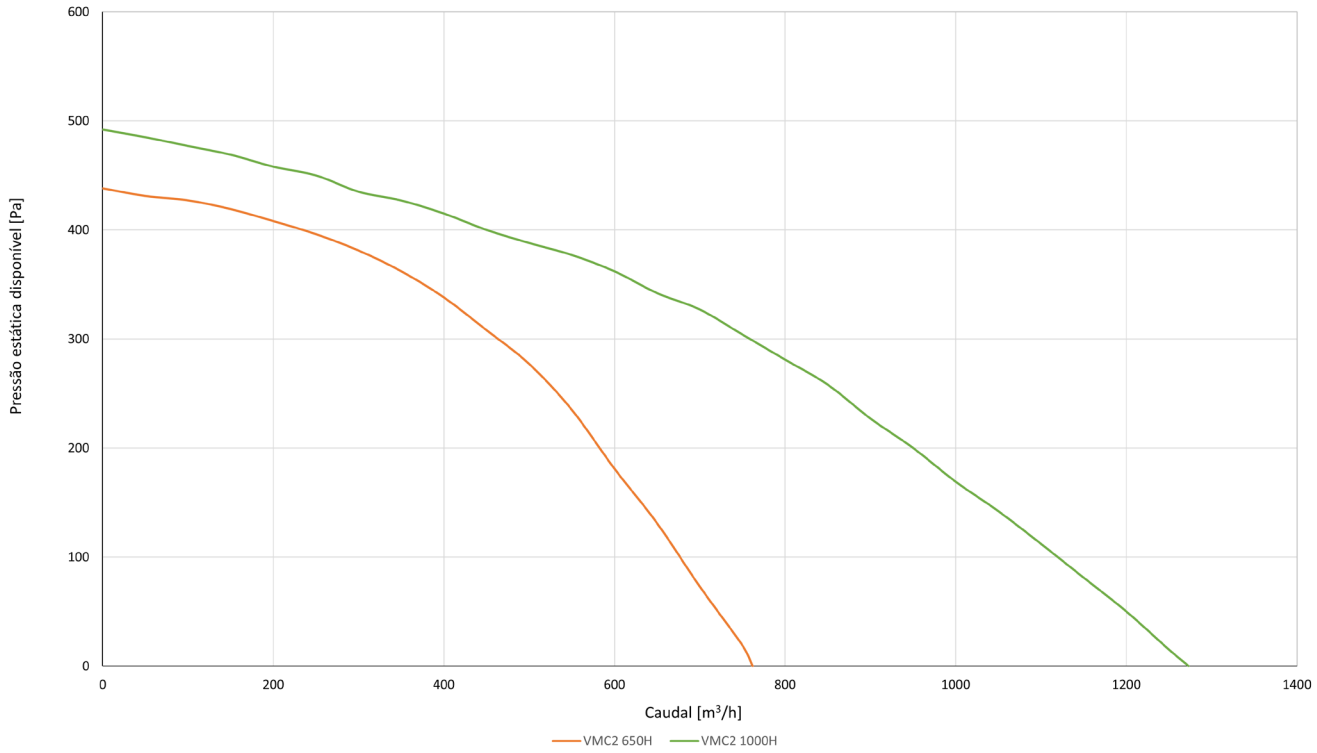
As Unidades são equipadas de forma standard com filtros de fibras sintéticas de classe G4 ISO coarse > 65% (EN 779/ ISO16890). Como opção há a possibilidade de colocar filtro F9 ISO ePM1 > 80% (EN779/ ISO16890) na insuflação.

CARACTERÍSTICAS

VMC2	650H	1000H
Caudal (m^3/h)	650	1000
Pressão estática (Pa)	120	170
Potência do Motor (kW)	0,252	0,420
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50
IMAX (A)	1,65	2,50
Pressão Sonora (dB (A))	35	37
Eficiência de Recuperação (%)	77	71

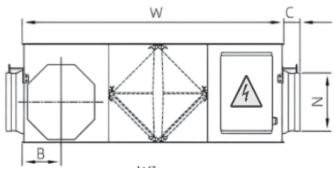
* Nível de pressão sonora a 3 m

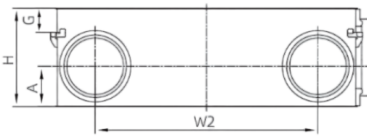
CURVAS CARACTERÍSTICAS

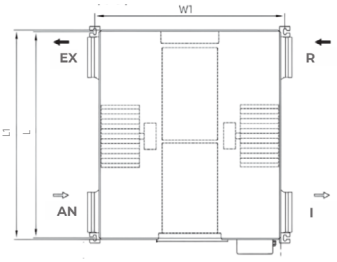


DIMENSÕES

VMC2	650H	1000H
L (mm)	935	1213
L1 (mm)	954	1231
W (mm)	908	1231
W1 (mm)	946,5	1182
W2 (mm)	692	917
H (mm)	404	404
N (mm)	195	244
G (mm)	71	82
A (mm)	202	162
B (mm)	123	164
C (mm)	61	62
Peso (kg)	38	54







EX = expulsão
R = retorno
AN = ar novo
I = insuflação

NOVA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 600MM

ECOEVO 2 EC

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

EC Tecnology

equip. c/controlo

2 Níveis de filtragem

Painel de 25 mm

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor industrial, modelo ECOEVO 2 EC, equipamento insonorizado, de instalação interior ou exterior, com painéis laterais desmontáveis para fácil acesso ao seu interior, com diferentes acessórios e configurações. Com quadro elétrico provido de interruptor de corte.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido de acordo com a DIN 17615 com 30 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 25 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN 10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 25 mm de espessura, com densidade de 30 kg/m^3, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas.

Disponível em 8 tamanhos, versão horizontal ou vertical, com módulos para climatização e controlador Smart, Smart CO_2 ou Smart Evolution.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

DIN 17615 | EN 10327 | EN 10192 | Classe IE4 | Proteção mecânica IP55

VANTAGENS

- Unidade monobloco Plug & Play.
- Motor eletrónico de baixo consumo.
- Classe de corrosão C5.
- Multiplas configurações.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

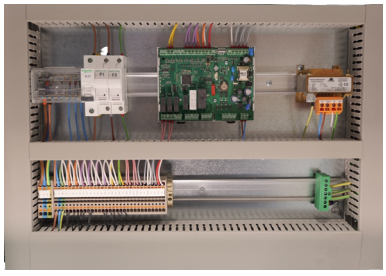
ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Bico de Pato
- Teto Intempérie
- Caudal Constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de dupla aspiração acionados diretamenteatravés. Motores de rotor interno monofásico de comutação eletrónica de elevada eficiência, classe IE4.



FILTROS

Pode ser equipado com 2 filtros de classe ePM10 50%/M5, ePM1 50%/F7 ou ePM1 80%/F9 de acordo com a norma EN 779 / ISO 16890. Os filtros são montados em paralelo e em calhas concebidas para manter os valores de fugas por by-pass dentro da classe F9, segundo a norma EN 1886.



RECUPERADOR DE CALOR

Recuperadores de calor são do tipo de fluxos paralelos de alta eficiência com by-pass. Permitem a recuperação de calor sensível de ar de extração para insuflação com eficiências até 80% (certificadas pela Eurovent). São construídos com placas de alumínio estampadas com aba dupla nas zonas de interligação das placas que garantem estanquidade até 1500 Pa.

MÓDULOS COMPLEMENTARES

Para complementar a gama de recuperação, para além dos acessórios específicos da gama estão disponíveis uma série de módulos opcionais. Estes módulos são de interligação externa à unidade por meio de uma conduta.

MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

Bateria de aquecimento a água composta por tubos de cobre com alhetado em alumínio fixado por expansão mecânica, coletores em aço ou cobre e estrutura em aço galvanizado. Testada em fábrica a 32 bar para garantir estanquidade e integridade. Inclui válvula de 3 vias e respetivo atuador.

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

A bateria de climatização a água é constituída por tubos de cobre com alhetado em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em aço ou cobre e estrutura em aço galvanizado. Todas as baterias são sujeitas a rigorosos testes, sendo a sua estanquidade e integridade testada em fábrica 32 bar. O módulo está equipado com tabuleiro de condensados em aço inox. Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.



MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

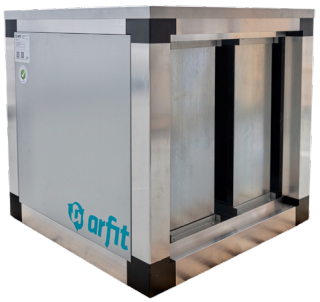
A bateria de expansão direta a fluído refrigerante R410A ou R32,é constituída por tubos de cobre alhetado a alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em aço ou cobre, estrutura em aço galvanizado. Todas as baterias são sujeitas a rigorosos testes, sendo a sua estanquidade e integridade testada em fábrica 60 bar. O módulo está equipado com tabuleiro de condensados em aço inox.

MÓDULO DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

A bateria de resistências elétricas blindadas , em tubo de aço de 8 mm de diâmetro com alhetas de 25 x 50 mm do mesmo material e com parafuso de fixação rápida e bornes roscados M4. As resistências são especialmente concebidas para aplicações aeráulicas. São montadas em caixilho e colocadas sobre uma calha para facilitar uma eventual desmontagem.

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

Bafles constituídas em lã mineral, com a superfície em contacto com o ar em material não desagregante, protegido por rede ou chapa microperfurada, com caixilho em aço galvanizado. Proteção mecânica IP55.



CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 EC	6	13	19	23	30	33	45	67
Potência do Motor (kW)	2 x 0,23	2 x 0,37	2 x 0,37	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 1,5	2 x 1,5	4 x 0,75
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50							
IMAX (A)	2 x 1,8	2 x 5	2 x 5	2 x 5.8	2 x 5.8	2 x 10	2 x 10	4 x 5.8
Pressão Sonora (dB(A)) **	40	38	43	48	48	50	50	51

** Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 2 EC 6	600	5	33,9	5,9	37	0,072	2,5
		10	36,4	5,4		0,065	2,1
		15	38,8	4,9		0,059	1,8
	500	5	35,9	5,2	28	0,064	2
		10	38,2	4,8		0,058	1,7
		15	40,5	4,3		0,053	1,4
	400	5	38,4	4,5	20	0,055	1,6
		10	40,5	4,1		0,05	1,3
		15	42,5	3,7		0,046	1,1
ECOEVO 2 EC 13	1300	5	34,9	13,1	35	0,16	3,6
		10	37,3	12		0,15	3,1
		15	39,7	10,9		0,13	2,6
	1100	5	36,8	11,8	27	0,14	3
		10	39	10,8		0,13	2,5
		15	41,3	9,8		0,12	2,1
	900	5	39,1	10,4	20	0,13	2,3
		10	41,1	9,5		0,12	2
		15	43,2	8,6		0,11	1,7
ECOEVO 2 EC 19	1900	5	36,2	20	35	0,24	9,5
		10	38,6	18,4		0,22	8,2
		15	41	16,8		0,2	6,9
	1650	5	37,8	18,3	29	0,22	8,1
		10	40,1	16,8		0,2	6,9
		15	40,3	15,3		0,19	5,9
	1400	5	39,7	16,4	22	0,2	6,7
		10	41,8	15,1		0,18	5,7
		15	43,9	13,8		0,17	4,9
ECOEVO 2 EC 23	2300	5	34	22,5	49	0,27	11,8
		10	36,6	20,7		0,25	10,1
		15	39,2	18,9		0,23	8,6
	2000	5	35,6	20,7	38	0,25	10,1
		10	38	19		0,23	8,7
		15	40,5	17,3		0,21	7,3
	1700	5	37,5	18,6	30	0,23	8,4
		10	39,8	17,1		0,21	7,2
		15	42	15,6		0,19	6,1
ECOEVO 2 EC 30	3000	5	31,1	26,4	81	0,32	15,7
		10	33,9	24,3		0,3	13,5
		15	36,7	22,1		0,27	11,4
	2650	5	32,5	24,6	65	0,3	13,8
		10	35,2	22,6		0,28	11,8
		15	37,8	20,6		0,25	10
	2300	5	34	22,5	49	0,27	11,8
		10	36,6	20,7		0,25	10,1
		15	39,2	18,9		0,23	8,6
ECOEVO 2 EC 33	3300	5	30,1	28	96	0,34	17,4
		10	33	25,7		0,31	14,9
		15	35,9	23,4		0,29	12,6
	2950	5	31,3	26,2	81	0,32	15,5
		10	34,1	24,1		0,29	13,3
		15	36,9	21,9		0,27	11,2
	2600	5	32,7	24,3	61	0,3	13,5
		10	35,4	22,3		0,27	11,6
		15	38	20,3		0,25	9,8
ECOEVO 2 EC 45	4500	5	30	38,3	87	0,47	9
		10	33,1	35,1		0,43	7,7
		15	35,9	31,9		0,39	6,5
	4100	5	31,2	36,3	74	0,44	8,2
		10	34	33,3		0,41	7
		15	36,7	30,2		0,37	5,9
	3700	5	32,3	34,1	60	0,42	7,3
		10	35	31,3		0,38	6,3
		15	37,7	28,5		0,35	5,3
ECOEVO 2 EC 67	6700	5	28,3	52,6	132	0,64	18,3
		10	31,3	48,3		0,59	15,7
		15	34,3	44		0,54	13,2
	6100	5	29,2	49,9	111	0,61	16,6
		10	32,2	45,8		0,56	14,2
		15	35,1	41,7		0,51	12
	5500	5	30,3	47	92	0,57	14,9
		10	33,2	43,1		0,53	12,7
		15	36,3	39,3		0,48	10,8

Temperatura da água 80°C / 60°C

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 2 EC 6	600	5	35,5	6,2	14	0,3	3,1
		10	36,2	5,3		0,26	2,4
		15	36,9	4,5		0,22	1,7
	500	5	36,6	5,3	11	0,26	2,4
		10	37,1	4,6		0,22	1,8
		15	37,7	3,9		0,19	1,3
	400	5	37,8	4,4	8	0,21	1,7
		10	38,2	3,8		0,18	1,3
		15	38,6	3,2		0,15	1
ECOEVO 2 EC 13	1300	5	30,2	11,1	43	0,53	8,8
		10	31,7	9,5		0,46	6,7
		15	33,1	8		0,39	4,9
	1100	5	31,4	9,8	34	0,47	7
		10	32,7	8,5		0,41	5,4
		15	34	7,1		0,34	3,9
	900	5	32,8	8,5	25	0,41	5,4
		10	33,9	7,3		0,35	4,1
		15	35	6,1		0,29	3
ECOEVO 2 EC 19	1900	5	34,2	18,7	22	0,9	14,9
		10	35,2	16,2		0,78	11,5
		15	36,2	13,7		0,66	8,5
	1650	5	35,1	18,2	28	0,81	12,2
		10	36	14,5		0,7	9,5
		15	36,9	12,3		0,59	7
	1400	5	36,2	14,7	24	0,71	9,7
		10	37	12,8		0,62	7,5
		15	37,7	10,8		0,52	5,6
ECOEVO 2 EC 23	2300	5	32,9	21,6	29	1,04	19,3
		10	34,1	18,7		0,9	14,9
		15	35,3	15,8		0,76	11
	2000	5	33,9	19,5	24	0,94	16
		10	34,9	16,9		0,81	12,3
		15	36	14,2		0,69	9,1
	1700	5	34,9	17,2	19	0,83	12,8
		10	35,9	14,9		0,72	9,9
		15	36,8	12,6		0,61	7,3
ECOEVO 2 EC 30	3000	5	32,9	28,2	28	1,36	9,4
		10	34	24,4		1,18	7,3
		15	35,2	20,5		0,99	5,3
	2650	5	33,7	25,7	23	1,24	8
		10	34,8	22,2		1,07	6,1
		15	35,8	18,7		0,9	4,5
	2300	5	34,7	23	19	1,11	6,6
		10	35,6	19		0,96	5
		15	36,5	16,8		0,81	3,7
ECOEVO 2 EC 33	3300	5	32,2	30,3	32	1,46	10,7
		10	33,5	26,2		1,3	8,2
		15	34,7	22		1,06	6
	2950	5	33	27,9	27	1,35	9,2
		10	34,1	24,1		1,16	7,1
		15	35,3	20,3		0,98	5,2
	2600	5	33,9	25,3	22	1,22	7,8
		10	34,9	21,9		1,06	6
		15	35,9	18,5		0,89	4,4
ECOEVO 2 EC 45	4500	5	33	42,6	28	2,06	15,6
		10	34,2	36,9		1,8	12
		15	35,4	31,1		1,5	8,9
	4100	5	33,7	39,7	25	1,92	13,8
		10	34,8	34,4		1,66	10,6
		15	35,8	29		1,4	7,8
	3700	5	34,4	36,7	21	1,77	11,9
		10	35,4	31,8		1,53	9,2
		15	36,4	26,8		1,3	6,8
ECOEVO 2 EC 67	6700	5	30,2	56,9	51	2,75	26,5
		10	31,7	49,2		2,38	20,3
		15	33,2	41,4		2,01	14,9
	6100	5	30,9	53	44	2,57	23,5
		10	32,3	46		2,22	18
		15	33,7	38,8		1,87	13,2
	5500	5	31,6	49,4	37	2,39	20,5
		10	33	42,7		2,06	15,73
		15	34,3	36		1,74	11,5

Temperatura da água em modo aquecimento 45°C / 40°C

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo arrefecimeto Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 2 EC 6	600	31	19,5	3,6	20	0,17	1,4
		28	17,9	2,6		0,12	0,8
		25	16,1	2		0,093	0,5
	500	31	19,2	3	15	0,14	1
		28	17,2	2,3		0,11	0,7
		25	15,6	1,8		0,085	0,4
	400	31	18,1	2,6	12	0,13	0,8
		28	16,4	2,1		0,1	0,5
		25	14,9	1,6		0,075	0,4
ECOEVO 2 EC 13	1300	31	21,3	6,7	62	0,32	4,1
		28	19,6	4,7		0,22	2,2
		25	18,7	2,8		0,13	0,9
	1100	31	20,8	6	48	0,28	3,4
		28	19,4	4,1		0,19	1,7
		25	18,1	2,6		0,12	0,8
	900	31	20,2	5,1	36	0,24	2,6
		28	19,5	3,1		0,15	1,1
		25	17,4	2,4		0,11	0,7
ECOEVO 2 EC 19	1900	31	18,7	13,4	34	0,64	9,5
		28	17,1	10,2		0,49	5,9
		25	15,7	7,2		0,34	3,2
	1650	31	18,2	12,2	27	0,58	8
		28	16,7	9,2		0,44	4,9
		25	15,5	6,4		0,31	2,6
	1400	31	17,6	10,8	22	0,51	6,5
		28	16,2	8,2		0,39	4
		25	15,2	5,6		0,27	2,1
ECOEVO 2 EC 23	2300	31	19,4	15,3	45	0,73	12
		28	17,7	11,7		0,56	7,5
		25	16,1	8,3		0,4	4,1
	2000	31	18,9	13,9	36	0,66	10,1
		28	17,3	10,6		0,5	6,3
		25	15,9	7,5		0,36	3,4
	1700	31	18,3	12,4	29	0,59	8,3
		28	16,8	9,4		0,45	5,1
		25	15,5	6,6		0,31	2,7
ECOEVO 2 EC 30	3000	31	19,6	19,1	41	0,91	5,4
		28	18	14,2		0,68	3,2
		25	16,9	9,3		0,44	1,5
	2650	31	19,2	17,5	34	0,83	4,7
		28	17,7	12,9		0,62	2,7
		25	16,9	8		0,38	1,2
	2300	31	18,7	15,8	28	0,75	3,9
		28	17,4	11,5		0,55	2,2
		25	17,2	6,4		0,3	0,8
ECOEVO 2 EC 33	3300	31	19,97	20,4	47	0,97	6,1
		28	18,3	15,2		0,72	3,6
		25	17	10,1		0,48	1,8
	2950	31	19,6	19,9	40	0,9	5,3
		28	18	14		0,67	3,1
		25	16,9	9,1		0,43	1,5
	2600	31	19,2	17,3	33	0,82	4,5
		28	17,6	12,7		0,61	2,7
		25	16,9	7,8		0,37	1,2
ECOEVO 2 EC 45	4500	31	19,5	29,2	42	1,39	7,8
		28	17,8	22		1,05	4,7
		25	16,5	15		0,72	2,4
	4100	31	19,2	27,4	36	1,31	6,9
		28	17,6	20,5		0,98	4,2
		25	16,35	13,9		0,66	2,1
	3700	31	18,8	25,5	31	1,21	6,1
		28	17,3	19		0,91	3,7
		25	16,2	12,6		0,6	1,8
ECOEVO 2 EC 67	6700	31	20	32,2	52	1,53	9,3
		28	18,3	24,4		1,16	5,6
		25	16,7	16,9		0,81	3
	6100	31	19,8	30,5	46	1,45	8,4
		28	18	23		1,1	5,1
		25	16,6	15,9		0,76	2,6
	5500	31	19,4	28,8	40	1,37	7,6
		28	17,8	21,6		1,03	4,6
		25	16,5	14,8		0,7	2,3

Temperatura da água em modo arrefecimento 7°C / 12°C; Humidade do ar 50%

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 2 EC 6	600	5	27	4,5	15
		10	28,7	3,8	
		15	30,3	3,1	
	500	5	28,3	4	11
		10	29,8	3,4	
		15	31,2	2,8	
	400	5	29,9	3,4	7
		10	31,1	2,9	
		15	32,3	2,4	
ECOEVO 2 EC 13	1300	5	21,5	7,3	62
		10	23,9	6,2	
		15	26,4	5,1	
	1100	5	22,7	6,6	46
		10	24,9	5,6	
		15	27,2	4,6	
	900	5	24,1	5,8	32
		10	26,2	5	
		15	28,2	4,1	
ECOEVO 2 EC 19	1900	5	28,2	15	23
		10	30	12,9	
		15	31,7	10,8	
	1650	5	29,4	13,7	18
		10	30,9	11,8	
		15	32,5	9,9	
	1400	5	30,6	10,2	13
		10	32	10,5	
		15	33,4	8,8	
ECOEVO 2 EC 23	2300	5	26,8	17	32
		10	28,7	14,6	
		15	30,6	12,3	
	2000	5	27,8	15,5	25
		10	29,6	13,4	
		15	31,4	11,2	
	1700	5	29,1	13,9	19
		10	30,7	12	
		15	32,3	10,1	
ECOEVO 2 EC 30	3000	5	25,4	20,8	29
		10	27,3	17,7	
		15	29,1	14,5	
	2650	5	26,3	19,2	23
		10	28	16,3	
		15	29,8	13,4	
	2300	5	27,3	17,4	18
		10	28,9	14,8	
		15	30,5	12,2	
ECOEVO 2 EC 33	3300	5	24,7	22,1	35
		10	26,7	18,8	
		15	28,6	15,4	
	2950	5	25,5	20,6	28
		10	27,4	17,5	
		15	29,2	14,4	
	2600	5	26,4	18,9	23
		10	28,2	16,1	
		15	29,9	13,2	
ECOEVO 2 EC 45	4500	5	27	33,7	28
		10	28,9	29	
		15	30,8	24,3	
	4100	5	27,8	31,7	24
		10	29,5	27,3	
		15	31,3	22,9	
	3700	5	28,6	29,6	20
		10	30,2	25,5	
		15	31,8	21,3	
ECOEVO 2 EC 67	6700	5	24	42,3	58
		10	26,2	37,1	
		15	28,5	31	
	6100	5	24,7	40,9	48
		10	26,8	35	
		15	29	29,3	
	5500	5	25,5	38,3	41
		10	27,6	32,9	
		15	29,6	27,6	

Temperatura de condensação 50°C

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo arrefecimeto Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 2 EC 6	600	31	17,8	4,2	43
		28	16	3,4	
		25	14,4	2,6	
	500	31	17,2	3,7	32
		28	15,5	3	
		25	13,9	2,3	
	400	31	16,5	3,1	23
		28	14,9	2,5	
		25	13,3	2	
ECOEVO 2 EC 13	1000	31	19,4	5,8	96
		28	17,5	4,7	
		25	15,6	3,7	
	800	31	18,7	5	68
		28	16,9	4	
		25	15,1	3,2	
	600	31	17,8	4,1	43
		28	16,1	3,3	
		25	14,4	2,6	
ECOEVO 2 EC 19	1900	31	18,2	12,6	60
		28	16,4	10,2	
		25	14,6	8	
	1650	31	17,7	11,5	48
		28	16	9,3	
		25	14,3	7,3	
	1400	31	17,2	10,3	37
		28	15,5	8,3	
		25	13,9	6,5	
ECOEVO 2 EC 23	2300	31	18,8	14,3	81
		28	16,9	11,5	
		25	15,2	9	
	2000	31	18,4	13	65
		28	16,5	10,5	
		25	14,8	8,3	
	1700	31	17,8	11,7	50
		28	16,1	9,5	
		25	14,3	7,4	
ECOEVO 2 EC 30	3000	31	18,9	18,5	75
		28	17	14,9	
		25	15,2	11,6	
	2650	31	18,5	17	61
		28	16,6	13,8	
		25	14,9	10,7	
	2300	31	18	15,5	49
		28	16,2	12,5	
		25	88,5	9,8	
ECOEVO 2 EC 33	3300	31	19,2	19,6	87
		28	17,3	15,7	
		25	15,5	12,1	
	2950	31	18,8	18,3	73
		28	16,9	14,8	
		25	15,2	11,4	
	2600	31	18,4	16,8	60
		28	16,6	13,6	
		25	14,9	10,5	
ECOEVO 2 EC 45	4500	31	18,7	28,4	72
		28	16,8	22,8	
		25	15,1	17,7	
	4100	31	18,4	26,7	63
		28	16,5	21,6	
		25	14,8	16,8	
	3700	31	18	25,1	53
		28	16,2	20,2	
		25	14,6	15,7	
ECOEVO 2 EC 67	6700	31	19,1	31,1	91
		28	17,3	24,8	
		25	14,5	16,3	
	6100	31	18,9	26,9	80
		28	17,1	23,7	
		25	15,3	18,4	
	5500	31	18,6	28	70
		28	16,8	22,6	
		25	17,4	17,4	

Temperatura de evaporação 5°C; Humidade do ar 50 %

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 2 EC 6	600	5	19,8	3	1
		10	24,8		
		15	29,8		
	500	5	22,8		
		10	27,8		
		15	32,8		
	400	5	27,2		
		10	32,2		
		15	37,2		
ECOEVO 2 EC 13	1300	5	18,7	6	2
		10	23,7		
		15	28,7		
	1100	5	21,2		
		10	26,2		
		15	31,2		
	900	5	24,8		
		10	29,8		
		15	34,8		
ECOEVO 2 EC 19	1900	5	23,2	12	2
		10	28,2		
		15	33,2		
	1650	5	26,6		
		10	31,6		
		15	36,6		
	1400	5	30,4		
		10	35,4		
		15	40,4		
ECOEVO 2 EC 23	2300	5	20,5	12	2
		10	25,5		
		15	30,5		
	2000	5	22,8		
		10	27,8		
		15	32,8		
	1700	5	25,9		
		10	30,9		
		15	35,9		
ECOEVO 2 EC 30	3000	5	22,8	18	2
		10	27,8		
		15	32,8		
	2650	5	25,1		
		10	30,1		
		15	35,1		
	2300	5	28,2		
		10	33,2		
		15	38,2		
ECOEVO 2 EC 33	3300	5	21,2	18	2
		10	26,2		
		15	31,2		
	2950	5	23,1		
		10	28,1		
		15	33,1		
	2600	5	25,5		
		10	30,5		
		15	35,5		
ECOEVO 2 EC 45	4500	5	22,8	27	3
		10	27,8		
		15	32,8		
	4100	5	24,5		
		10	29,5		
		15	34,5		
	3700	5	26,6		
		10	31,6		
		15	36,6		
ECOEVO 2 EC 67	6700	5	20,9	36	3
		10	25,9		
		15	30,9		
	6100	5	22,5		
		10	27,5		
		15	32,5		
	5500	5	24,4		
		10	29,4		
		15	34,4		

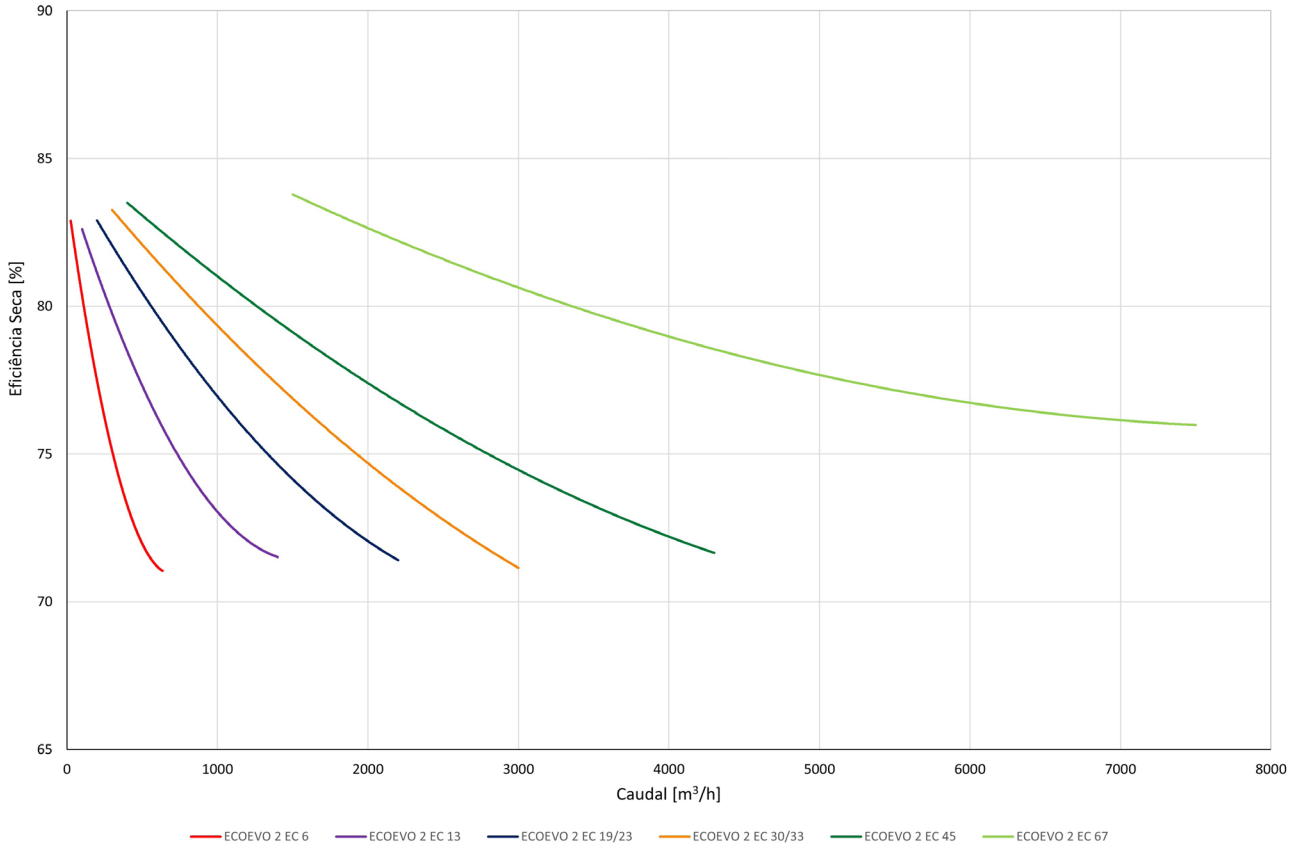
MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

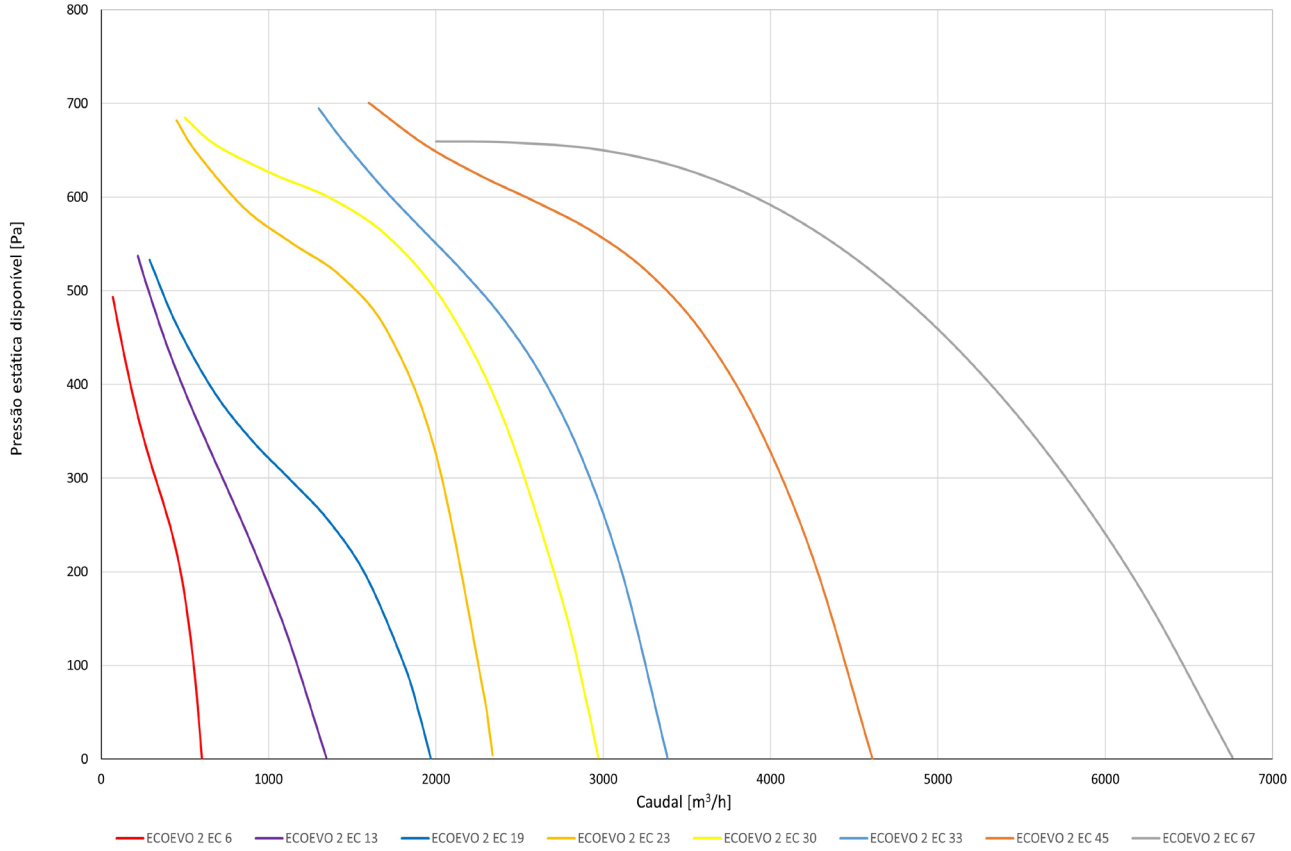
Modelo	Caudal (m³/h)	Perda de carga ar (Pa)	Atenuação acústica - Freq. HZ								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
ECOEVO 2 EC 6	600	4	3	7	12	18	26	27	20	18	21
	500	2									
	400	1									
ECOEVO 2 EC 13	1300	9	3	6	11	17	24	24	19	16	21
	1100	5									
	900	2									
ECOEVO 2 EC 19	1900	8	2	5	10	15	21	20	15	12	20
	1650	6									
	1400	2									
ECOEVO 2 EC 23	2300	11	2	5	10	15	21	20	15	12	20
	2000	9									
	1700	8									
ECOEVO 2 EC 30	3000	12	2	5	10	15	21	20	15	12	20
	2650	9									
	2300	7									
ECOEVO 2 EC 33	3300	15	2	5	10	15	21	20	15	12	20
	2950	11									
	2600	9									
ECOEVO 2 EC 45	4500	15	2	5	9	14	19	17	13	10	19
	4100	14									
	3700	10									
ECOEVO 2 EC 67	6700	22	1	3	7	11	14	12	8	6	18
	6100	20									
	5500	17									

CURVAS CARACTERÍSTICAS

CURVA EFICIÊNCIA DE RECUPERAÇÃO

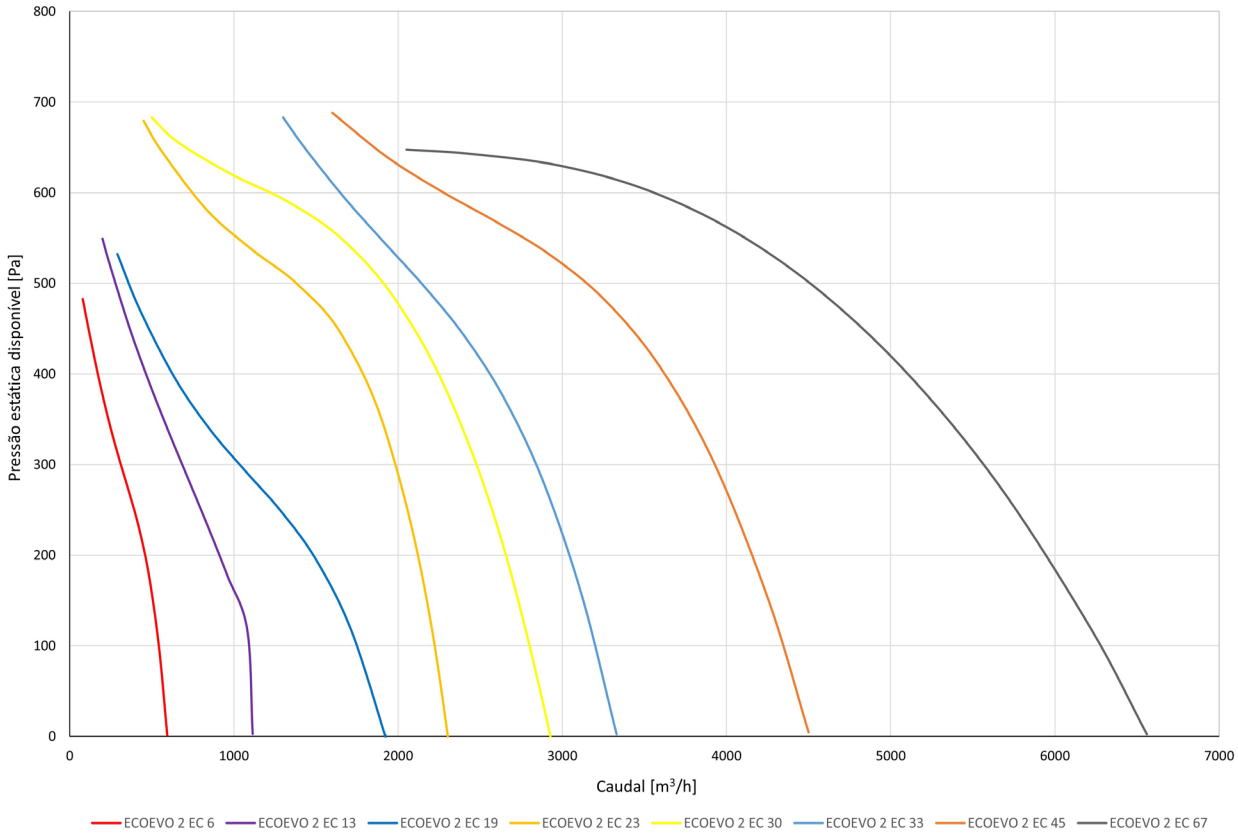


ECOEVO 2 EC ePM10 50%/M5

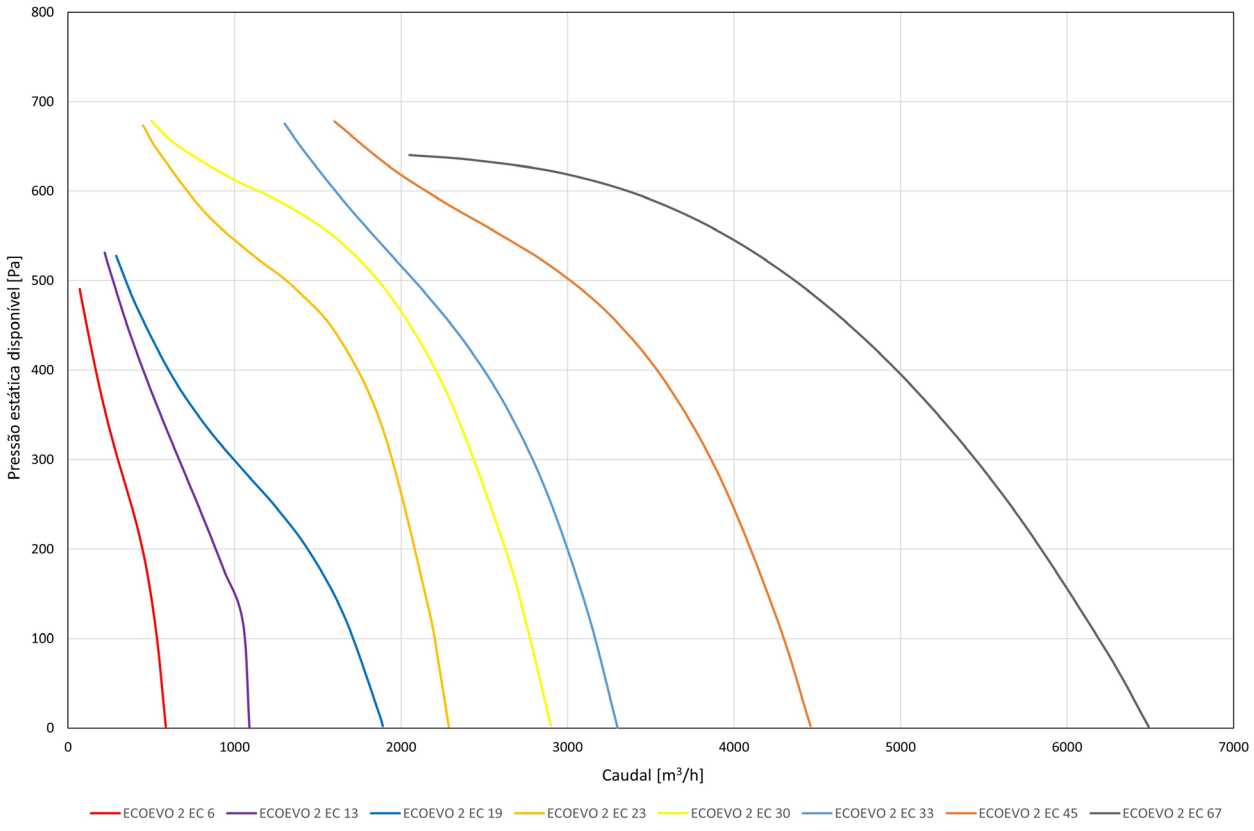


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 EC ePM1 50%/F7

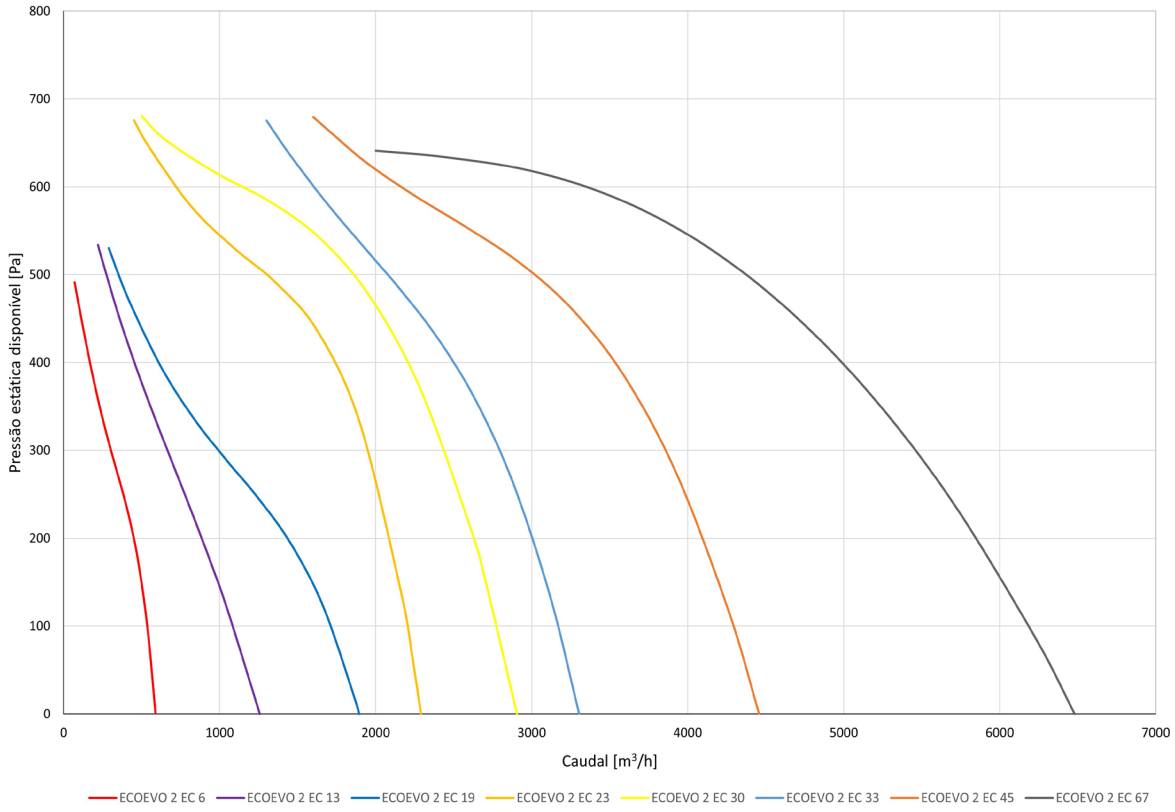


ECOEVO 2 EC ePM1 80%/F9

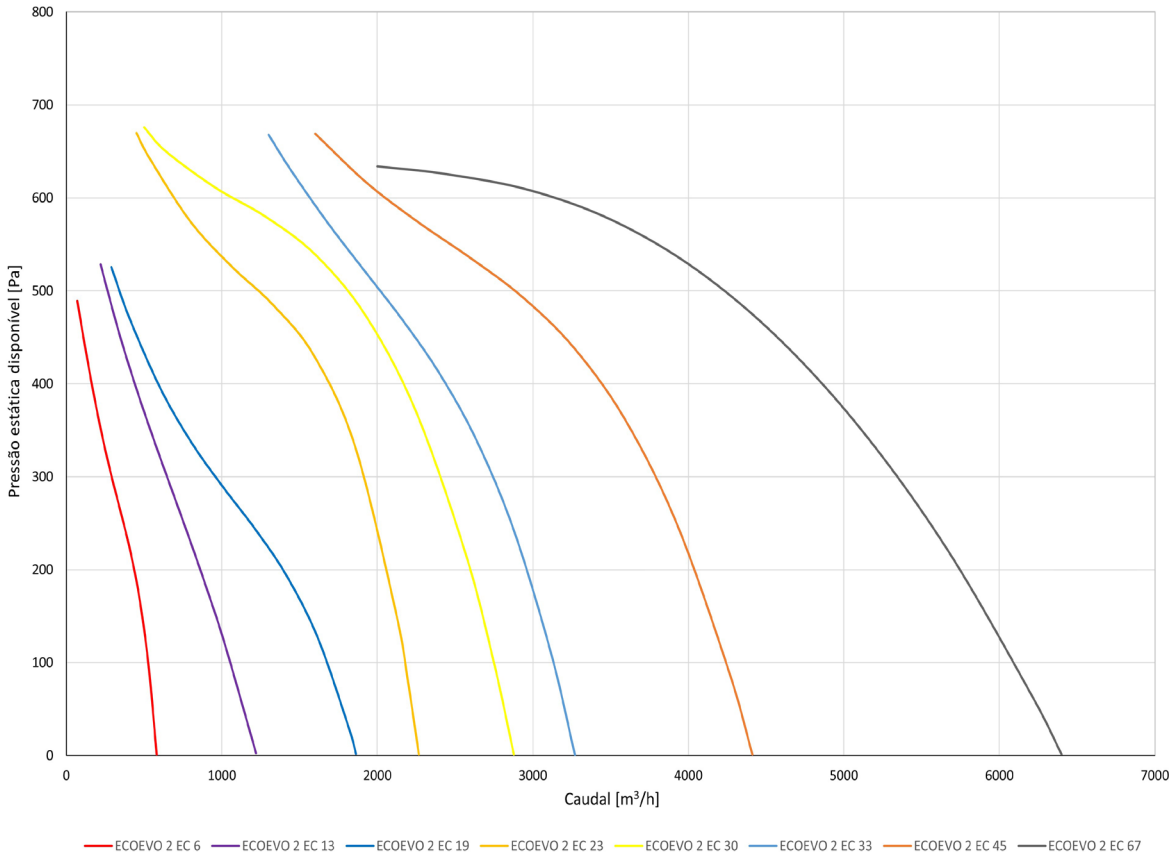


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 EC ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7

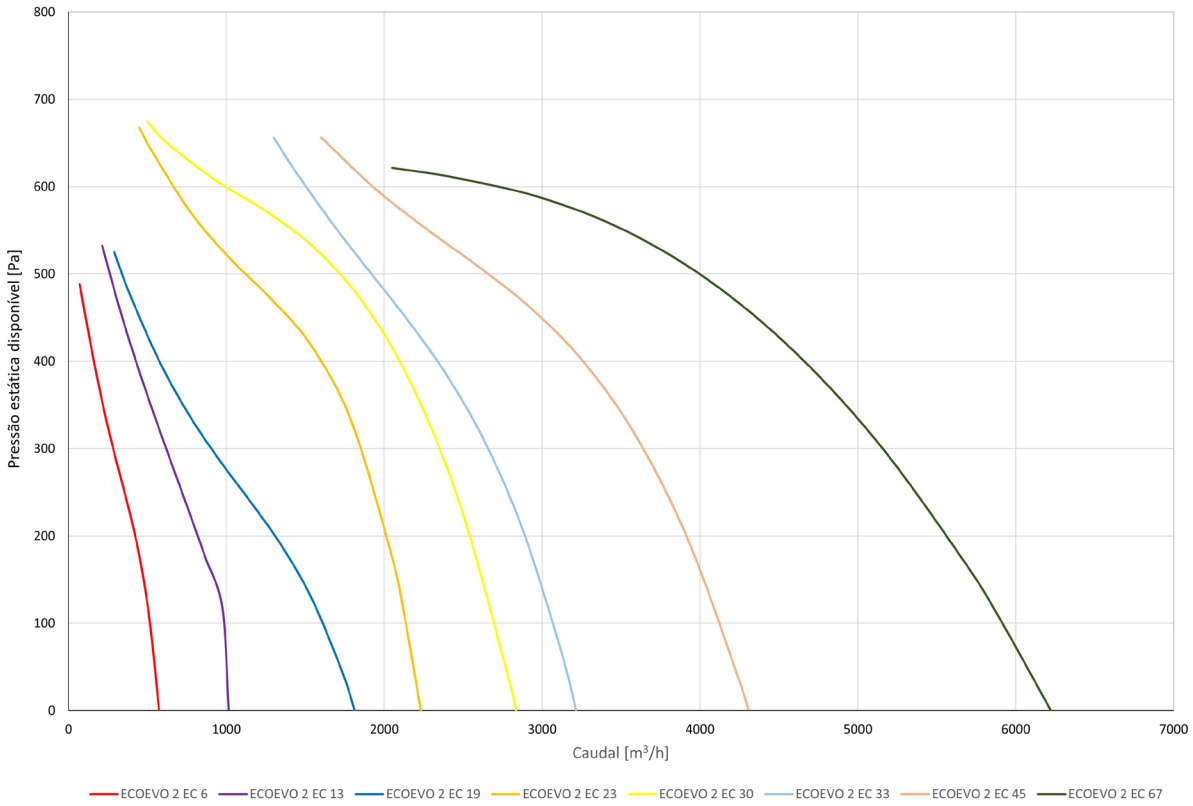


ECOEVO 2 EC ePM10 50%/M5 + ePM1 80%/F9



CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 EC ePM1 50%/F7 + ePM1 80%/F9



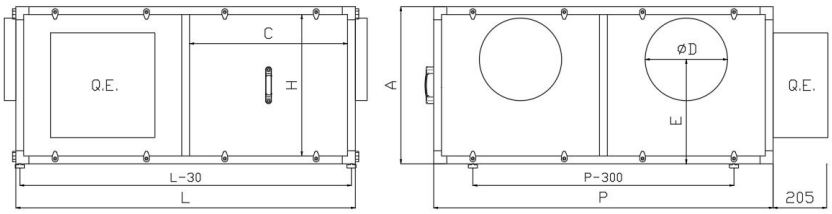
DIMENSÕES

ECOEVO 2 EC H	6	13	19	23	30	33	45	67
A (mm)	460	500	600	600	650	650	700	900
L (mm)	900	1140	1300	1300	1550	1550	1600	1950
P (mm)	900	1140	1300	1300	1550	1550	1600	1950
ØD (mm)	200	315	315	315	315	355	355	2 X 315
E (mm)	317	299	398	398	449	429	479	699
C (mm)	405	525	605	605	730	730	755	930
H (mm)	400	440	540	540	590	590	640	840
Peso (kg)	96	151	196	206	232	240	258	443

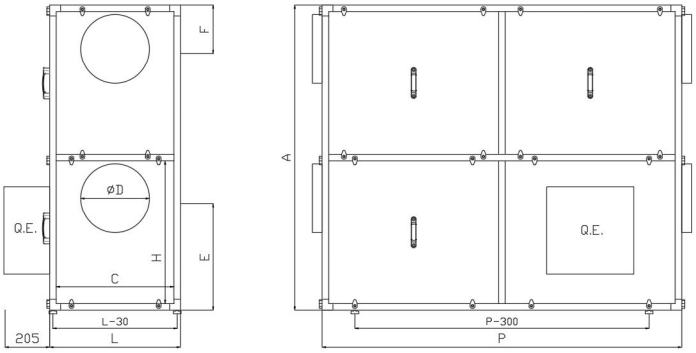
ECOEVO 2 EC V	6	13	19	23	30	33	45	67
A (mm)	900	1250	1400	1400	1700	1700	1700	1950
L (mm)	460	500	600	600	650	650	700	900
P (mm)	1000	1500	1650	1650	1850	1850	2000	2100
ØD (mm)	200	315	315	315	315	355	355	2 X 315
E (mm)	322	439	514	514	664	644	644	699
F (mm)	143	202	202	202	202	221	221	201
C (mm)	455	705	780	780	880	880	1005	1005
H (mm)	405	580	655	655	805	805	805	930
Peso (kg)	115	181	235	247	278	288	309	509

DIMENSÕES

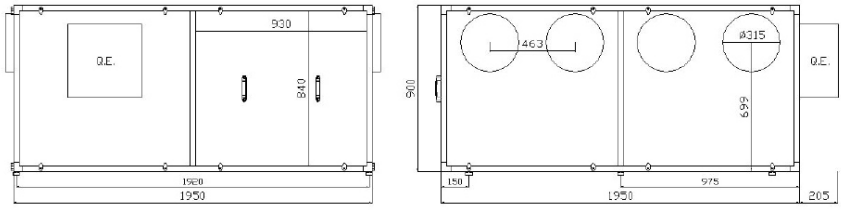
ECOEVO 2 EC H



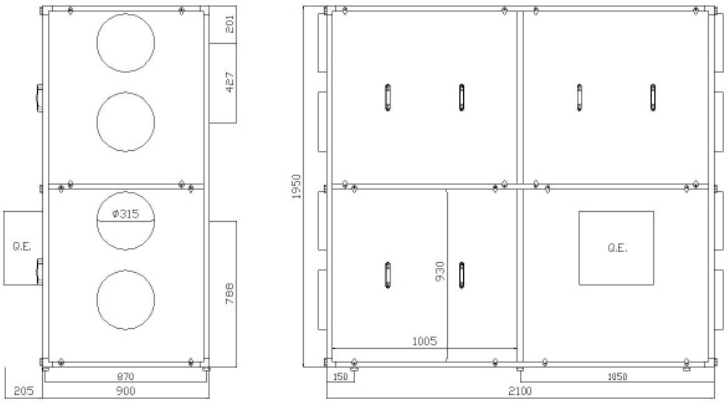
ECOEVO 2 EC V



ECOEVO 2 EC H: TAM 67



ECOEVO 2 EC V TAM: 67

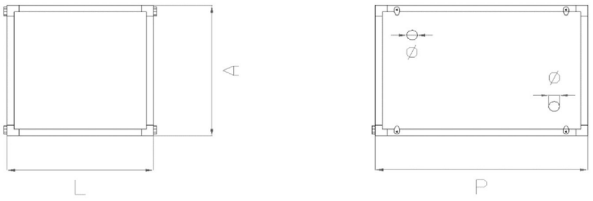


NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM

DIMENSÕES

MÓDULO CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE/ ÁGUA

MBCR/A	6	13	19	23	30	33	45	67
A (mm)	460	500	600	600	650	650	700	900
L (mm)	550	550	800	800	900	900	1050	1050
P (mm)	600	600	700	700	800	800	950	950
ø Vapor (mm)	16	16	28	28	35	35	35	35
ø Líquido (mm)	22	22	35	35	35	35	42	42
ø Água (pol)	3/4"	3/4"	11/4"	11/4"	11/2"	11/2"	2"	2"
Peso (kg)	38	39	28	28	32	32	35	42



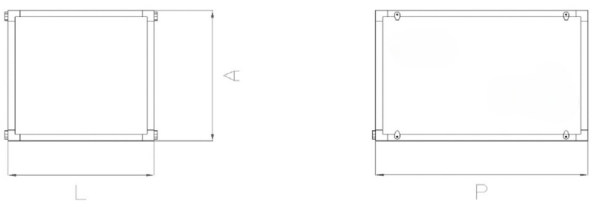
NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO ATÉ AO TAMANHO 13 | 750MM ; A PARTIR DO TAMANHO 13 | 1000MM

MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

MBAA	6	13	19	23	30	33	45	67
A (mm)	460	500	600	600	650	650	700	900
L (mm)	450	570	650	650	775	775	800	975
P (mm)	350	350	350	350	350	350	350	350
ø Água (pol)	3/4"	3/4"	11/4"	11/4"	11/2"	11/2"	2"	2"
Peso (kg)	18	23	28	28	32	32	35	42

MÓDULO AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

MBRE	6	13	19	23	30	33	45	67
A (mm)	460	500	600	600	650	650	700	900
L (mm)	450	570	650	650	775	775	800	975
P (mm)	350	350	350	350	350	350	350	350
Peso (kg)	17	21	29	29	30	30	34	41

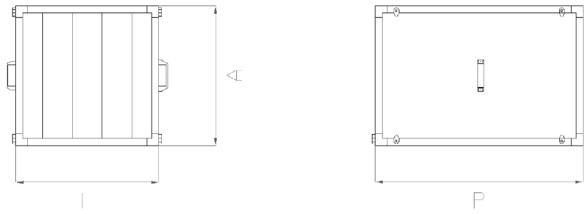


NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO ATÉ AO TAMANHO 13 | 750MM; A PARTIR DO TAMANHO 13 | 1000MM

DIMENSÕES

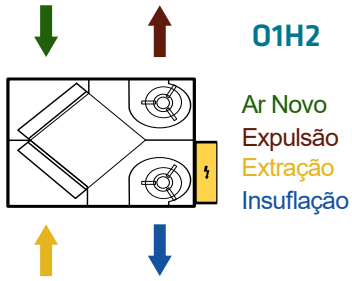
MÓDULO ATENUAÇÃO ACÚSTICA

MAA	6	13	19	23	30	33	45	67
A (mm)	460	500	600	600	650	650	700	900
L (mm)	450	570	650	650	775	775	800	975
P (mm)	700	700	700	700	700	700	700	700
Peso (kg)	30	35	40	40	49	49	55	65



NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO ATÉ AO TAMANHO 13 | 750MM; A PARTIR DO TAMANHO 13 | 1000MM

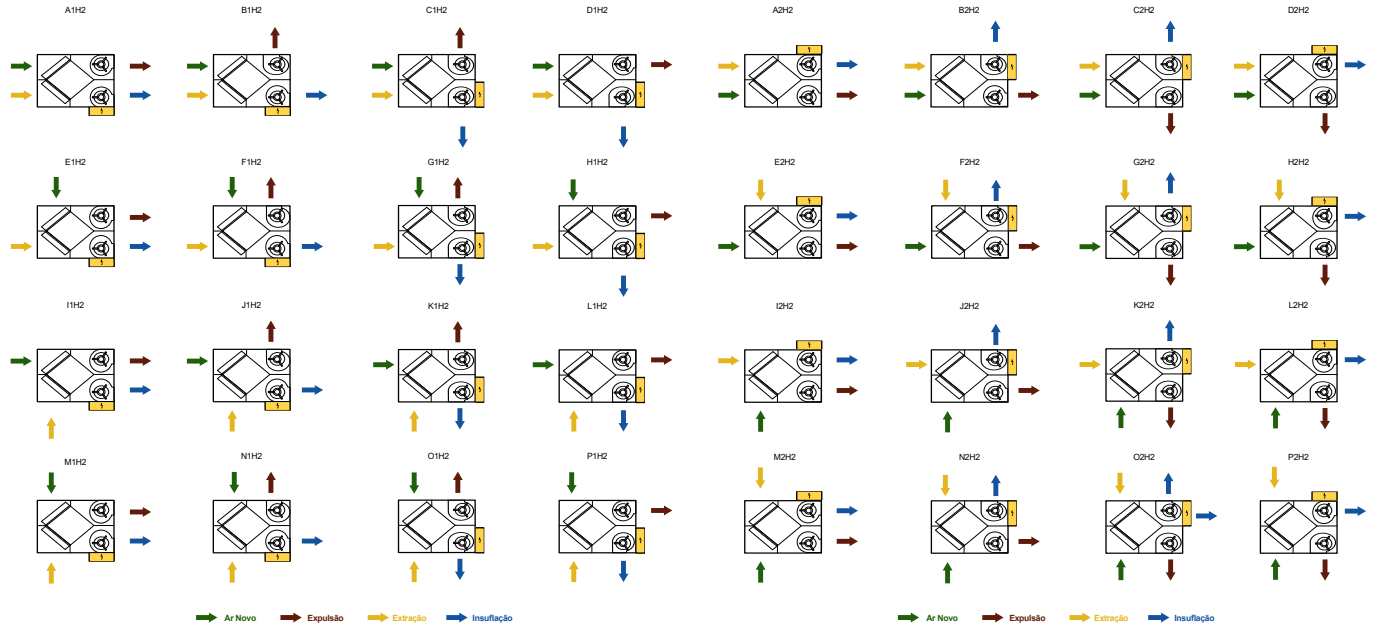
CONFIGURAÇÕES EM STOCK MODELO HORIZONTAL



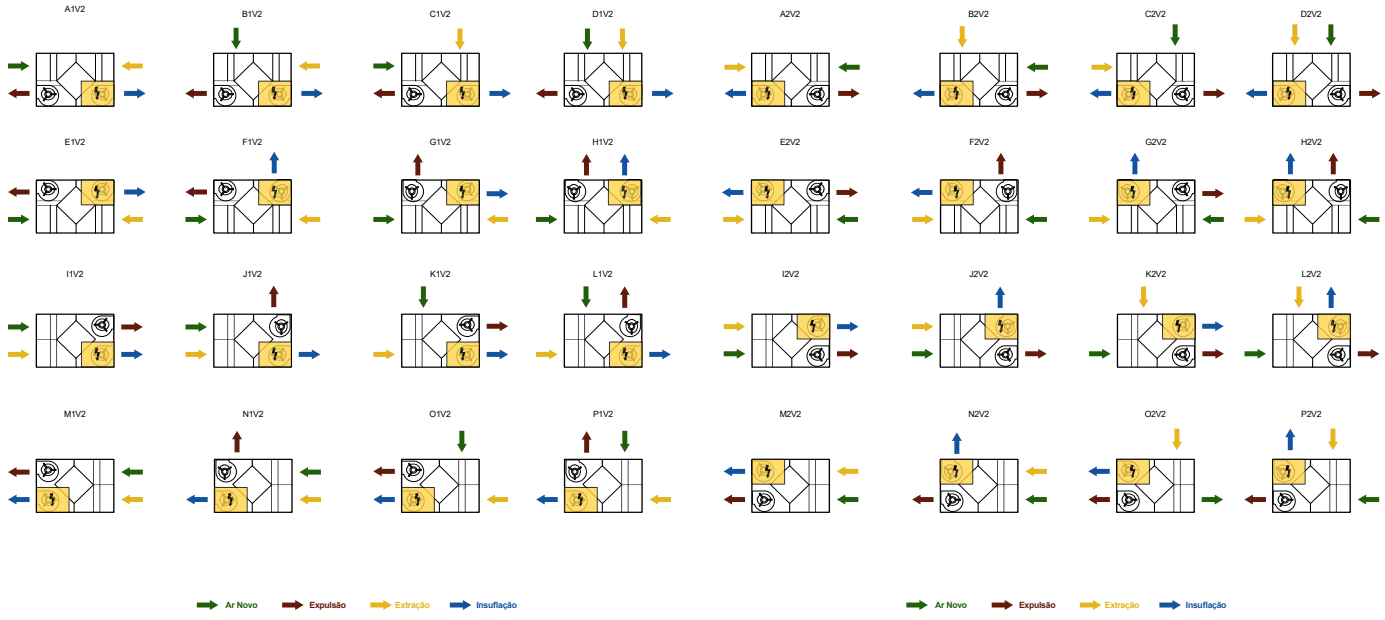
01H2

Ar Novo
Expulsão
Extração
Insuflação

CONFIGURAÇÕES MODELO HORIZONTAL



CONFIGURAÇÕES MODELO VERTICAL



DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.							
Modelo		6	13	19	23	30	33	45	67
Tipologia		UVNR UVB							
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		OUTRO							
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	73	73,1	74,7	73,6	74,3	74,2	74,2	77,2
Caudal Nominal	m^3/s	0,147	0,306	0,481	0,531	0,676	0,686	0,994	1,594
Potência de Entrada	kW	0,159	0,32	0,52	0,78	1	1,15	1,57	2,28
SPFint	$W/m^3/s$	1569,8	1551,1	1561,0	1535,3	1531,2	1526,6	1484,9	1481,2
Velocidade Frontal	m/s	1,20	1,70	1,72	1,90	1,68	1,70	2,26	2,45
Pressão externa nominal	Pa	103	108	110	344	321	425	411	285
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	346	366	338	411	374	381	409	327
Eficiência estática dos ventiladores	%	43,0	45,2	41,4	51,3	47,0	48,0	52,0	40,8
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	4,2/5,3	3,4/4,3	3,4/4,1	3,8/3,9	4,1/3,8	4,1/3,8	4,2/3,8	4,2/3,8
Classificação dos filtros		F7/M5							
Descrição aviso visual relativo aos filtros		"O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, quer por sinalização luminosa quer por indicação no ecrã, dependendo do sistema de controlo utilizado." "É da maior importância proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade."							
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	58	58	63	61	68	66	66	68
Endereço Internet		www.arfit.pt							

ECOEVO 2 AC

ÍNDICE



Plug & Play | 2 Níveis de Filtragens | equip. c/controlo | Estrutura painel duplo | Painel de 25 mm

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor industrial, modelo ECOEVO 2 AC, equipamento insonorizado, de instalação interior ou exterior, com painéis laterais desmontáveis para fácil acesso ao seu interior, disponível com diferentes acessórios e configurações. Com quadro elétrico provido de interruptor de corte.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido de acordo com a DIN 17615 com 30 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 25 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN 10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 25 mm de espessura, com densidade de 30 kg/m^3, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas.

Disponível em 5 tamanhos, versão horizontal ou vertical e controlador Smart ou Smart CO_2.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

ISO 1940 | DIN 17615 | EN 10327 | EN 10192

VANTAGENS

- Unidade monobloco Plug & Play.
- Classe de corrosão C5.
- Múltiplas configurações.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Bico de Pato
- Teto Intempérie
- Caudal Constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de motor diretamente acoplado de dupla aspiração, com turbina de alta eficiência de pás avançadas, equilibradas estática e dinamicamente. Acionados diretamente por motores elétricos AC de uma velocidade e condensador permanente, com proteção térmica incorporada de rearme automático, isolamento classe B ou F, com protecção mecânica IP44 a IP55. Acionados por um variador de tensão.

FILTROS

Filtros de classe ePM10 50% /M5, ePM1 50% /F7 ou ePM1 80% /F9 de acordo com a norma EN 779/ISO 16890. Os filtros são montados em paralelo em calhas concebidas para manter os valores de fugas por By-Pass dentro da classe F9, segundo a norma EN 1886.



RECUPERADOR DE CALOR

Os recuperadores de calor são do tipo de fluxos paralelos de alta eficiência com by-pass, permitem a recuperação de calor sensível de ar de extração para insuflação com eficiências até 80% (certificadas pela Eurovent). São construídos com placas de alumínio estampadas, com aba dupla nas zonas de interligação das placas que garantem estanquidade até 1500 Pa.



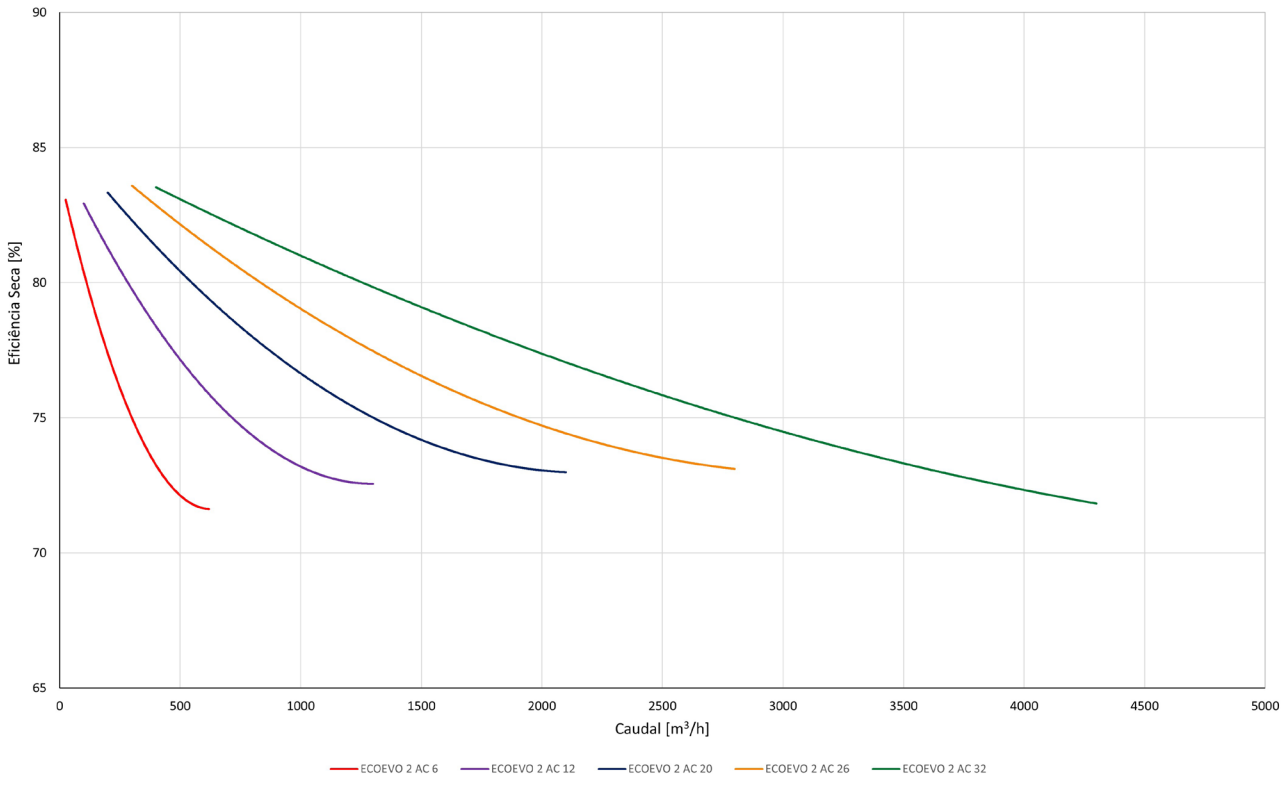
CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 AC	6	12	20	26	32
Potência do Motor (kW)	2 x 0.29	2 x 0,35	2 x 0,59	2 x 0,59	2 x 0,59
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50				
IMAX (A)	2,66	5,5	9,1	9,1	9,1
Pressão Sonora (dB(A)) **	39	33	37	43	52

** Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

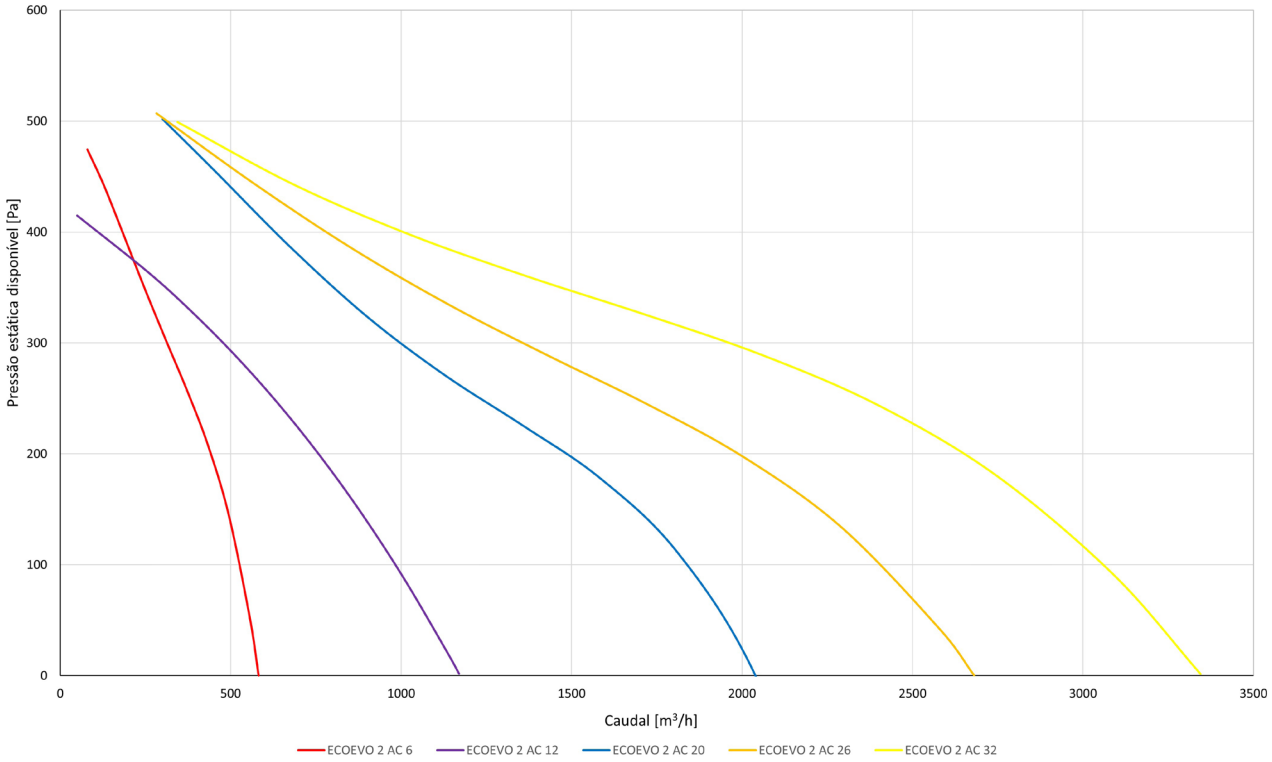
CURVAS

CURVA EFICIÊNCIA DE RECUPERAÇÃO

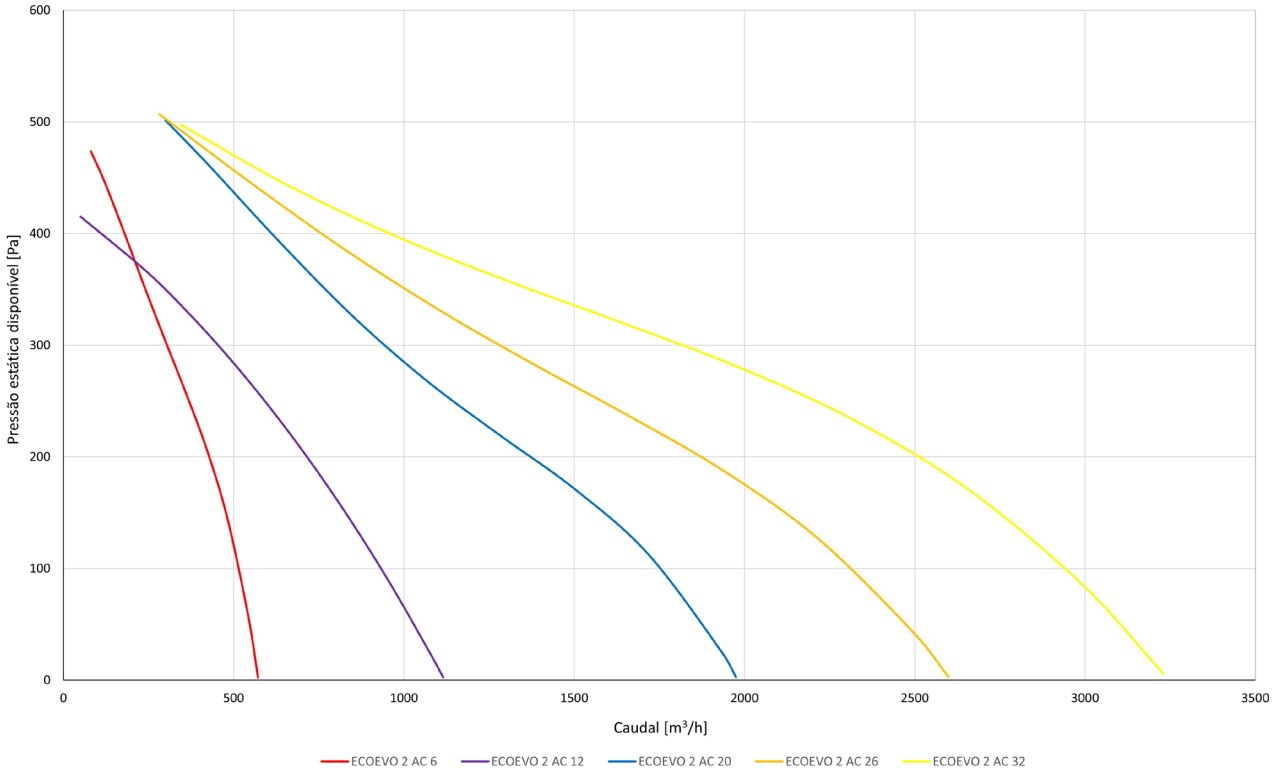


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 AC ePM10 50%/M5

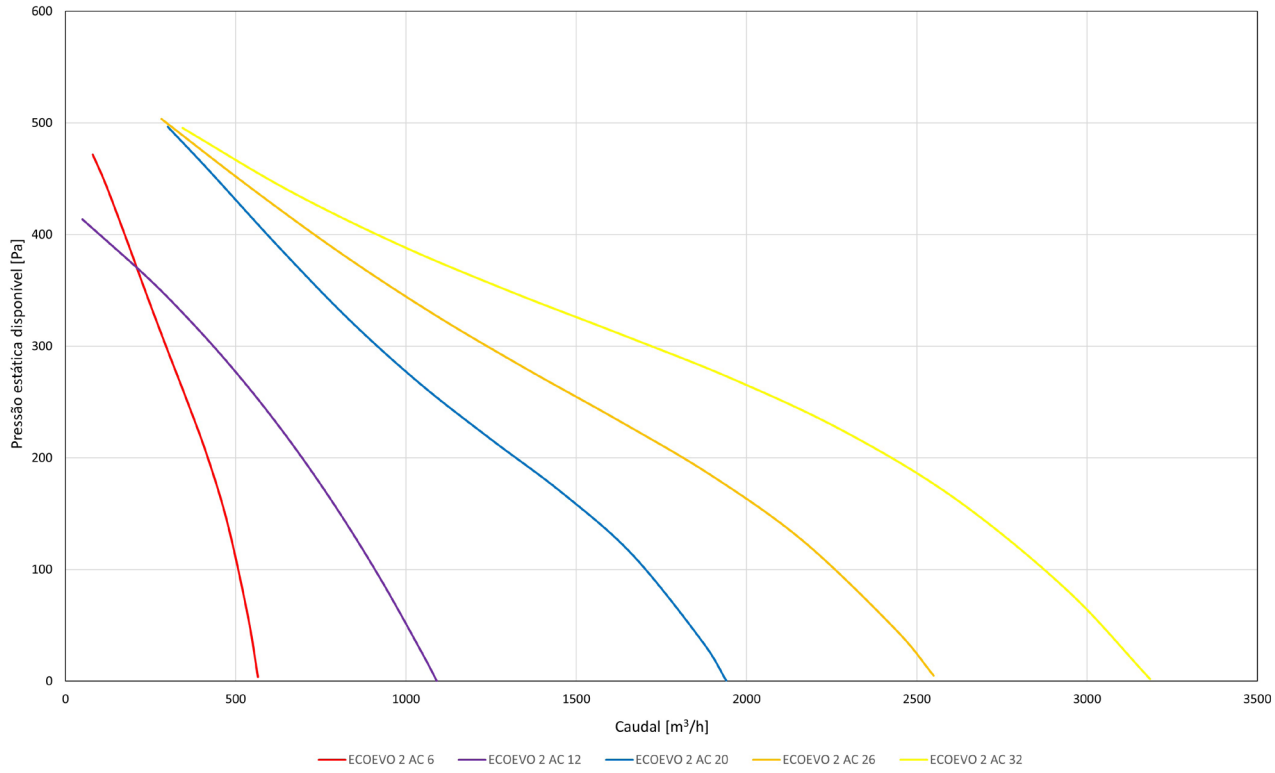


ECOEVO 2 AC ePM1 50%/F7

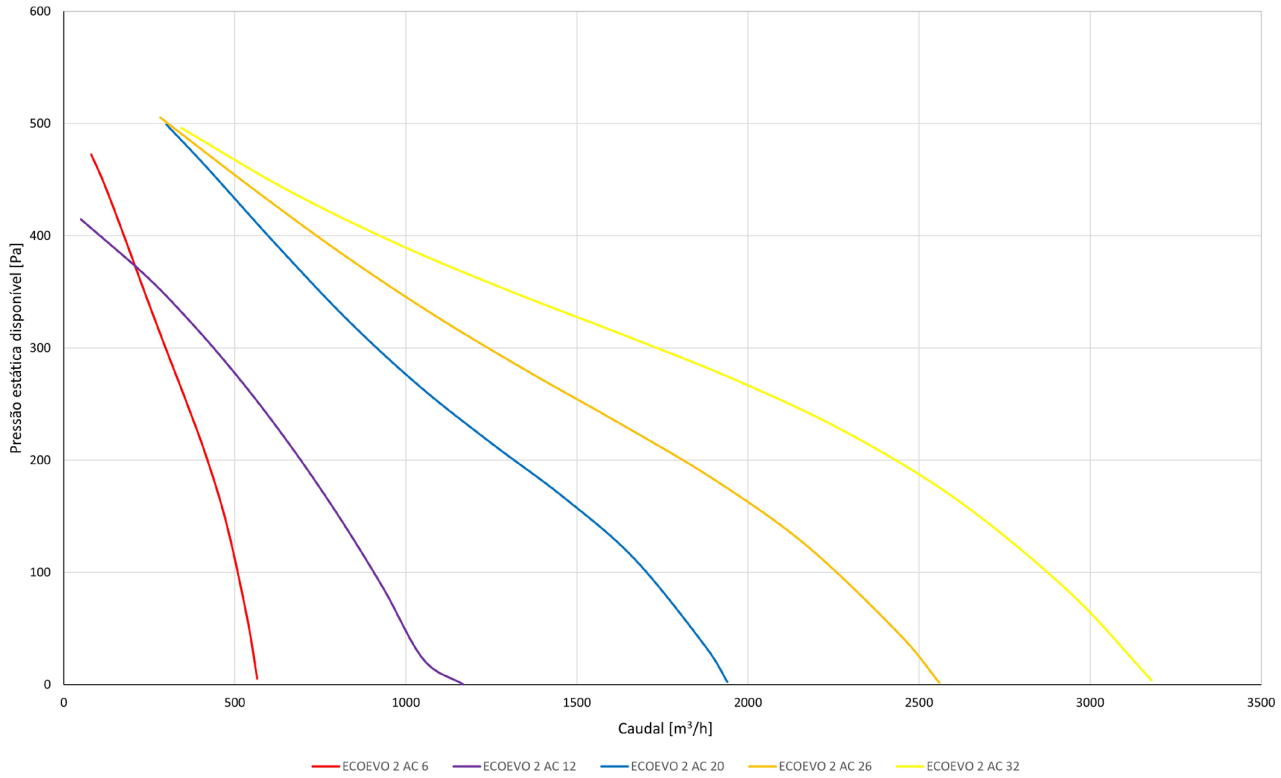


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 AC ePM1 80%/F9

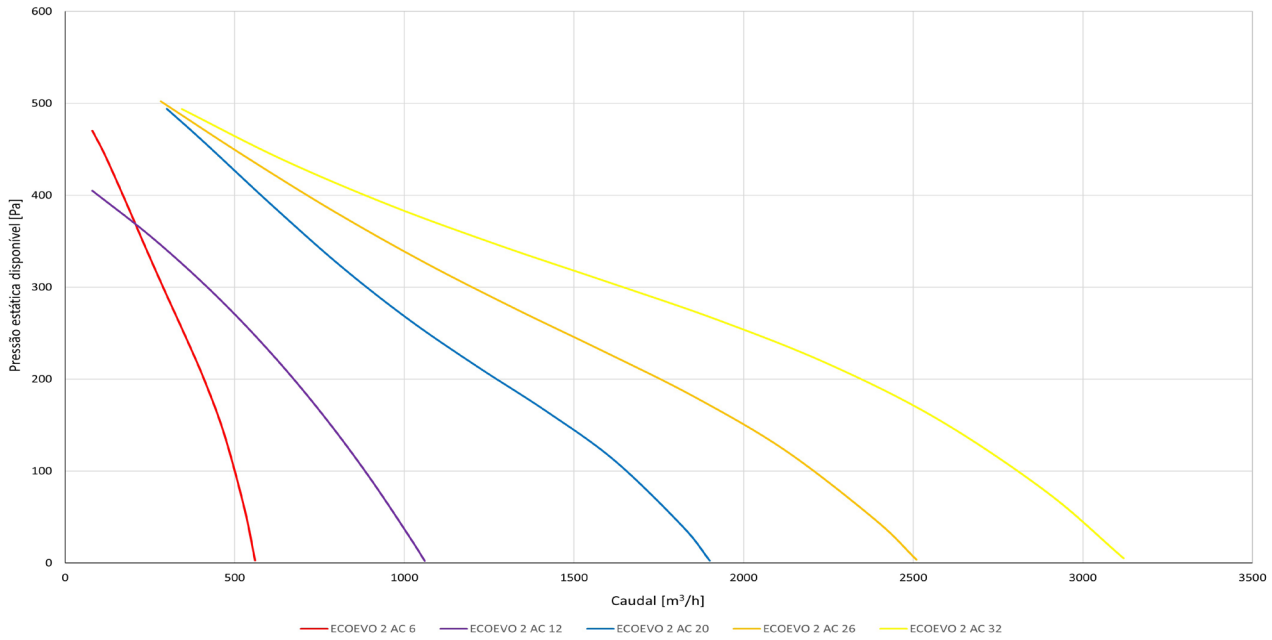


ECOEVO 2 AC ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7

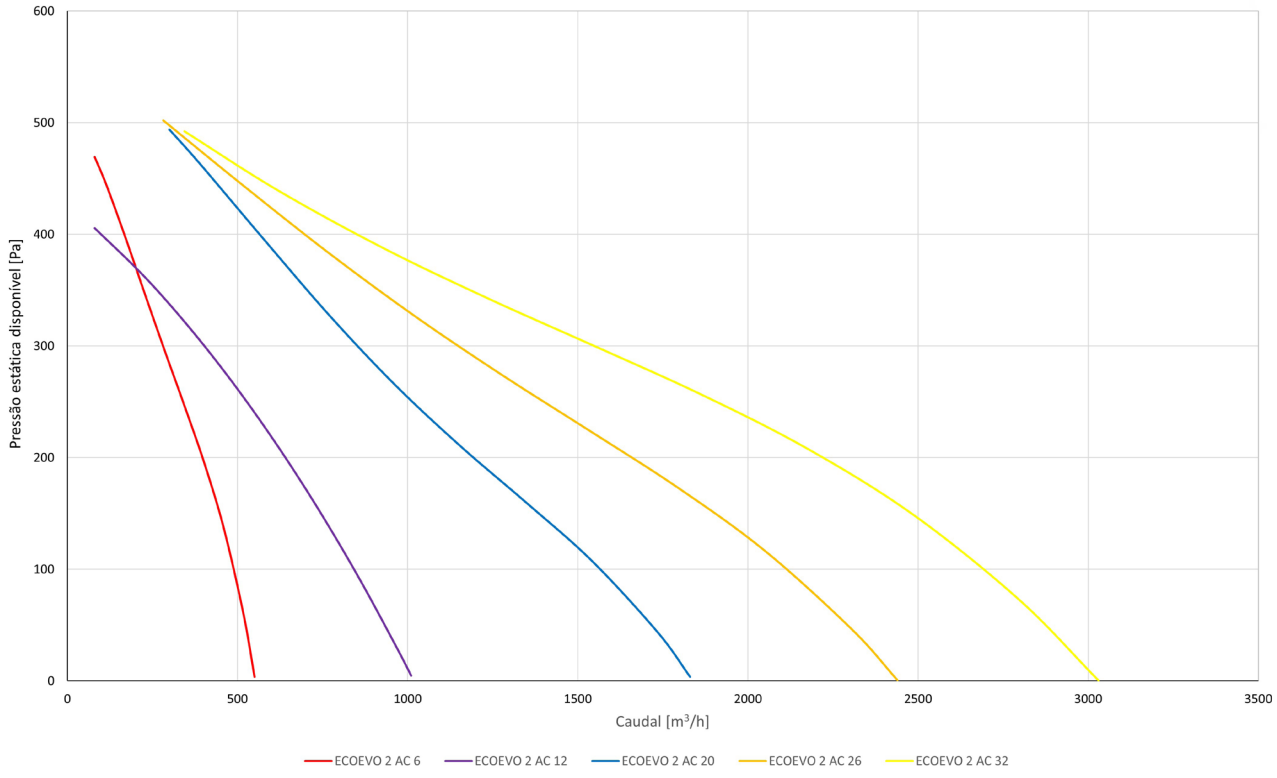


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 AC ePM10 50%/M5 + ePM1 80%/F9



ECOEVO 2 AC ePM1 50%/F7 + ePM1 80%/F9

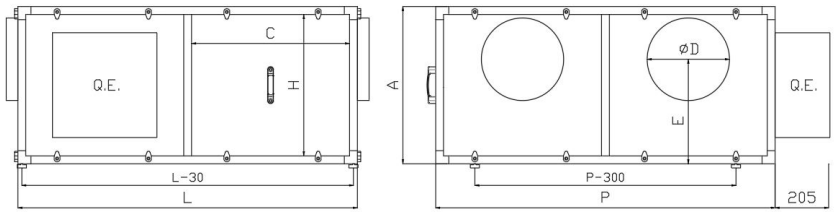


DIMENSÕES

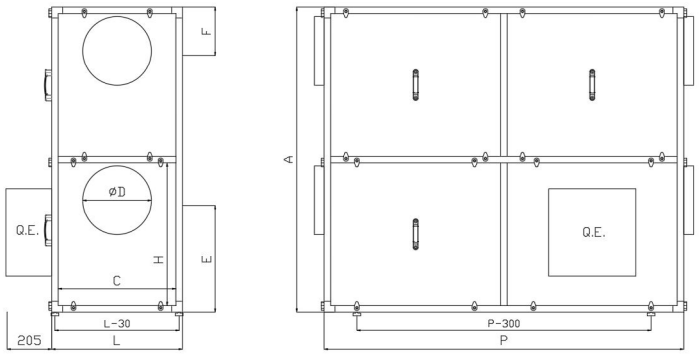
ECOEVO 2 AC H	6	12	20	26	32
A (mm)	460	500	600	650	700
L (mm)	900	1140	1300	1550	1600
P (mm)	900	1140	1300	1550	1600
ØD (mm)	200	315	355	355	355
E (mm)	317	299	379	429	479
C (mm)	405	525	605	730	755
H (mm)	400	440	540	590	640
Peso (kg)	77	130	181	224	247

ECOEVO 2 AC V	6	12	20	26	32
A (mm)	900	1250	1400	1700	1700
L (mm)	460	500	600	650	700
P (mm)	1000	1500	1650	1850	2000
ØD (mm)	200	315	355	355	355
E (mm)	322	439	494	644	644
F (mm)	143	202	221	221	221
C (mm)	455	705	780	880	1005
H (mm)	405	580	655	805	805
Peso (kg)	92	156	217	268	296

ECOEVO 2 AC H

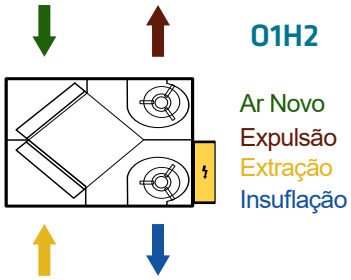


ECOEVO 2 AC V

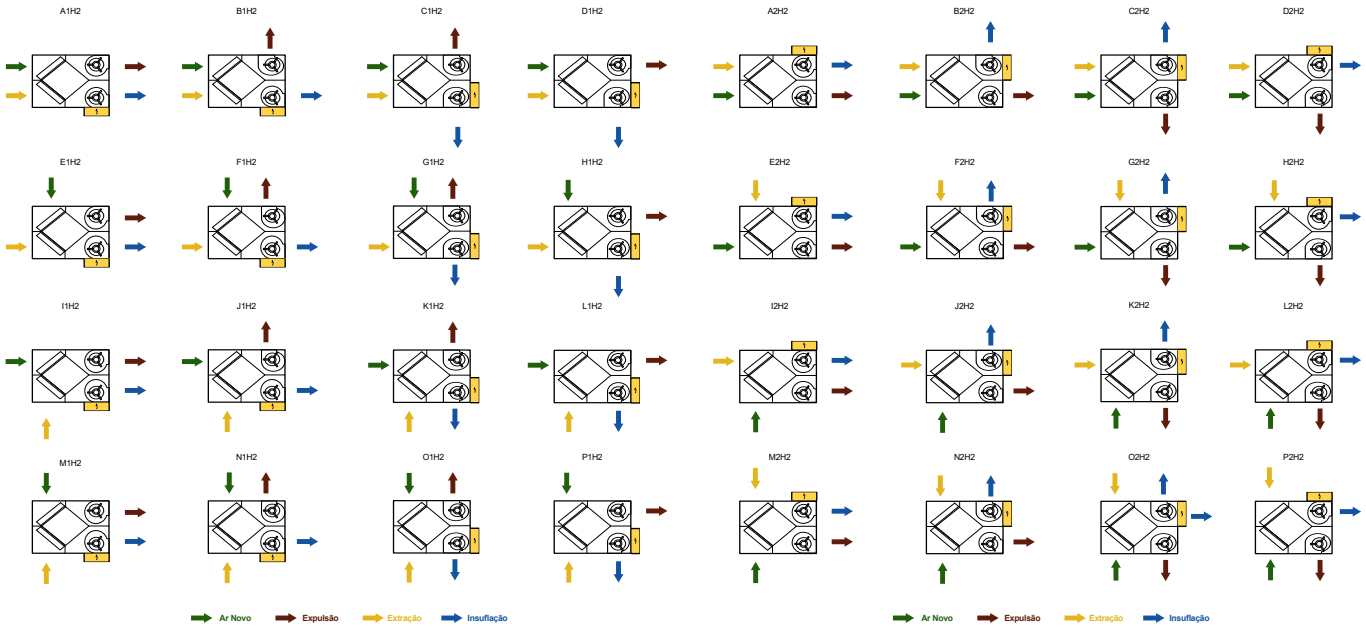


NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM

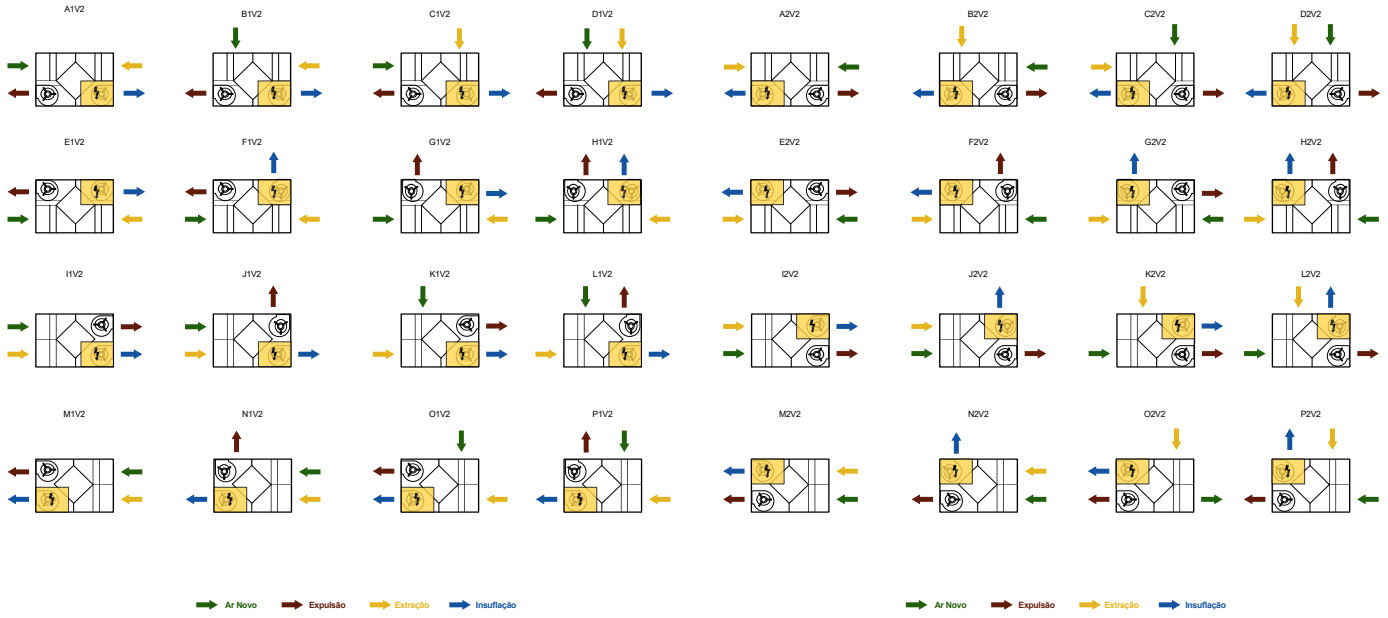
CONFIGURAÇÕES EM STOCK MODELO HORIZONTAL



CONFIGURAÇÕES MODELO HORIZONTAL



CONFIGURAÇÕES MODELO VERTICAL



DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.				
Modelo		6	12	20	26	32
Tipologia		UVNR UVB				
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		OUTRO				
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	73	74,5	74,9	74,8	75,2
Caudal Nominal	m^3/s	0,125	0,228	0,408	0,639	0,842
Potência de Entrada	kW	0,17	0,32	0,57	0,67	0,85
SPFint	W m^3/s	1579	1602,8	1594,3	1538,1	1536,9
Velocidade Frontal	m/s	1,02	1,39	1,57	1,69	1,91
Pressão externa nominal	Pa	179	154	178	105	74
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	264	228	266	338	308
Eficiência estática dos ventiladores	%	32,6	27,2	31,9	42,2	37,8
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	4,2/5,3	3,4/4,3	3,4/4,1	3,8/3,9	4,1/3,8
Classificação dos filtros		F7/M5				
Descrição aviso visual relativo aos filtros		"O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, quer por sinalização luminosa quer por indicação no ecrã, dependendo do sistema de controlo utilizado." "É da maior importância proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade."				
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	67	55	56	56	71
Endereço Internet		www.arfit.pt				

ECOEVO 3 SLIM

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

EC Tecnology

equip. c/controlo

2 Níveis de filtragem

Painel de 25 mm

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor de baixo perfil ECOEVO 3 SLIM, insonorizado, para instalação interior ou exterior, com painéis laterais desmontáveis que facilitam o acesso para manutenção. Incorpora quadro elétrico integrado com interruptor de corte para maior segurança e simplicidade de operação.

Construção robusta com painéis de dupla parede de 25 mm, garantindo bom isolamento térmico e acústico. A face exterior em Magnelis com classe de corrosão C5 assegura elevada durabilidade mesmo em ambientes exigentes.

Disponível em 3 tamanhos, com caudais de ar entre 1100 e 2600 m³/h, adaptando-se a diferentes aplicações de ventilação. Equipado com ventiladores do tipo Plug Fan EC e recuperador de calor com eficiência até 90 %, permitindo elevada eficiência energética e redução do consumo nos sistemas de climatização.

Possibilidade de integrar controlador Smart, Smart CO_2 ou Smart Evolution.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

DIN 17615 | EN 10327 | EN 10192 | Classe IE5 | Proteção mecânica IP55

VANTAGENS

- Unidade modular compacta de baixo perfil monobloco Plug & Play.
- Painéis duplos com 25 mm de isolamento.
- Classe de corrosão C5.
- Motor elétrónico de baixo consumo.
- Possível integração do módulo Be.On com ligação à nuvem e monitorização Be.Smart.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.
- Quadro elétrico integrado.

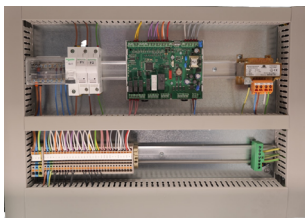
ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Bico de pato
- Teto intempérie
- Módulos de baterias de aquecimento/arrefecimento
- Módulo de atenuação acústica
- Controlo de caudal constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

FILTROS

O sistema de filtragem inclui dois filtros com classes de filtragem ePM10 50% (M5), ePM1 50% (F7) ou ePM1 80% (F9), em conformidade com as normas EN 779 / ISO 16890. O sistema de montagem em paralelo utiliza calhas específicas que garantem a estanquidade, mantendo as fugas por bypass dentro da classe F9 (norma EN 1886).



VENTILADOR

Ventilador Plug Fan EC brushless de pás recuadas, com design compacto e altas pressões disponíveis. A geometria aerodinâmica do rotor, balanceado segundo a ISO 1940 G2.5 e com vibração conforme a AMCA 204, combinado com motor EC de classe de isolamento F e proteção IP55, garante elevada capacidade, eficiência e desempenho (IE5), mesmo em altas resistências.

RECUPERADOR DE CALOR

Recuperadores de calor de fluxos paralelos. Possibilitam uma recuperação de 80 % de calor sensível do ar de extração para a insuflação, com eficiência certificada pela Eurovent. O design das placas de alumínio, com junções em aba dupla, garante a integridade estrutural e estanqueidade sob pressões de até 1500 Pa.



MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

Bateria de aquecimento por água, composta por serpentinas em cobre com alhetas de alumínio, fixadas por expansão mecânica para garantir o máximo contacto térmico. Com coletores em aço ou cobre e estrutura em aço galvanizado, todas as unidades são submetidas a rigorosos controlos de qualidade, com estanqueidade e integridade verificadas em fábrica a 32 bar.



MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Bateria de água que permite alternar entre aquecimento e arrefecimento com a mesma serpentina. É constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 32 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox. Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Bateria de expansão direta de fluido refrigerante R32. Constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 60 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox.

MÓDULO DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Bateria de resistências elétricas blindadas, em tubo de aço de 8 mm de diâmetro com alhetas de 25 x 50 mm do mesmo material e com parafuso de fixação rápida e bornes roscados M4. As resistências são especialmente concebidas para aplicações aeráulicas. São montadas em caixilho e colocadas sobre uma calha para facilitar uma eventual desmontagem.

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

Bafles constituídas em lã mineral, com a superfície em contacto com o ar em material não desagregante, protegido por rede ou chapa microperfurada, com caixilho em aço galvanizado com proteção mecânica IP55.



CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 SLIM	11	21	26
Potência do Motor (kW)	2 x 0,2	2 x 0,5	2 x 0,8
Velocidade de rotação (rpm)	3000	3080	3600
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50		
IMAX (A)	2,3	4,5	7,1
Pressão Sonora (dB(A)) *	49	44	50

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE AQUECIMENTO POR ÁGUA

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 3 SLIM 11	966	5	34	9	49,2	0,12	9,5
		10	36	9	50,0	0,11	8,2
		15	39	8	50,9	0,10	7,0
	827	5	35	9	37,3	0,10	7,9
		10	38	8	37,9	0,10	6,8
		15	40	7	38,6	0,09	5,8
	690	5	37	8	27,0	0,09	6,4
		10	40	7	27,5	0,09	5,5
		15	42	6	27,9	0,08	4,7
ECOEVO 3 SLIM 21	1863	5	34	18	49,1	0,22	11,9
		10	37	17	49,5	0,21	10,3
		15	39	15	50,0	0,19	9,0
	1597	5	35	17	39,8	0,20	10,0
		10	38	15	40,2	0,19	8,9
		15	41	14	40,5	0,17	8,0
	1330	5	37	15	31,1	0,18	8,5
		10	40	14	31,3	0,17	7,7
		15	42	12	31,6	0,15	6,9
ECOEVO 3 SLIM 26	2273	5	34	23	49,1	0,28	20,3
		10	37	21	49,5	0,26	17,5
		15	39	19	50,0	0,23	14,9
	1948	5	36	20	39,8	0,25	16,9
		10	38	19	40,2	0,23	14,6
		15	41	17	40,6	0,21	12,5
	1623	5	38	18	31,1	0,22	13,6
		10	40	17	31,4	0,20	11,8
		15	43	15	31,7	0,19	10,1

Caudais às velocidades: 3,5; 3,0; 2,5 m/s
Temperatura da água: 80°C / 60°C
HR: 80%

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 3 SLIM 11	1080	5	31	10	46,8	0,47	53,6
		10	33	8	47,1	0,41	41,6
		15	34	7	47,5	0,35	30,9
	950	5	32	9	39,3	0,43	45,2
		10	34	8	39,6	0,37	35,1
		15	35	7	39,9	0,31	26,1
	780	5	34	8	30,1	0,37	34,6
		10	35	7	30,3	0,32	26,9
		15	36	6	30,5	0,27	20,0
ECOEVO 3 SLIM 21	2150	5	31	19	46,9	0,93	59,2
		10	33	17	47,2	0,81	45,9
		15	34	14	47,6	0,69	34,2
	1890	5	32	18	39,3	0,85	49,9
		10	34	15	39,6	0,74	38,7
		15	35	13	40,0	0,63	28,8
	1550	5	34	15	30,1	0,73	38,0
		10	35	13	30,3	0,64	29,6
		15	36	11	30,5	0,54	22,1
ECOEVO 3 SLIM 26	2550	5	31	23	46,7	1,11	58,5
		10	33	20	47,1	0,96	45,3
		15	34	17	47,5	0,82	33,8
	2250	5	32	21	39,4	1,01	49,6
		10	34	18	39,7	0,88	38,4
		15	35	15	40,1	0,74	28,6
	1840	5	34	18	30,0	0,87	37,7
		10	35	16	30,2	0,75	29,3
		15	36	13	30,5	0,64	21,8

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura da água: 45°C / 40°C
HR: 80%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo arrefecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 3 SLIM 11	1080	31	19	6	67,8	0,31	29,1
		28	18	5	67,5	0,23	17,6
		25	16	4	60,7	0,18	11,3
	950	31	19	6	58,3	0,28	25,5
		28	17	4	58,1	0,21	15,3
		25	16	3	51,9	0,17	9,8
	780	31	18	5	46,3	0,25	20,4
		28	17	4	46,1	0,19	12,3
		25	15	3	40,8	0,14	8,2
ECOEVO 3 SLIM 21	2150	31	19	13	67,9	0,61	32,1
		28	18	10	67,6	0,46	19,5
		25	16	7	60,8	0,36	12,5
	1890	31	19	12	58,4	0,56	27,9
		28	17	9	58,1	0,42	16,9
		25	16	7	52,0	0,33	10,7
	1550	31	18	10	46,3	0,50	22,5
		28	17	8	46,1	0,37	13,6
		25	15	6	40,8	0,29	8,8
ECOEVO 3 SLIM 26	2550	31	19	15	67,7	0,72	31,9
		28	18	11	67,4	0,54	19,2
		25	16	9	60,7	0,42	12,4
	2250	31	19	14	58,5	0,67	27,7
		28	17	11	58,2	0,50	16,8
		25	16	8	52,1	0,39	10,7
	1840	31	18	12	46,2	0,59	22,3
		28	17	9	46,0	0,44	13,4
		25	15	7	40,8	0,34	8,7

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura da água: 7°C / 12°C
HR: 50%

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 3 SLIM 11	970	5	31	9	43,6
		10	33	7	43,9
		15	34	6	44,3
	850	5	32	8	36,4
		10	33	7	36,7
		15	35	6	37,0
	700	5	33	7	28,0
		10	35	6	28,2
		15	36	5	28,4
ECOEVO 3 SLIM 21	1950	5	32	18	43,6
		10	34	16	44,0
		15	36	14	44,3
	1710	5	33	17	36,5
		10	35	15	36,8
		15	36	13	37,1
	1400	5	35	14	27,8
		10	36	13	28,0
		15	38	11	28,3
ECOEVO 3 SLIM 26	2350	5	33	22	43,5
		10	34	20	43,8
		15	36	17	44,2
	2070	5	34	20	36,6
		10	35	18	36,9
		15	37	16	37,2
	1690	5	35	18	27,8
		10	37	16	28,0
		15	38	13	28,2

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura condensação R32: 50°C
HR: 80%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo arrefecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 3 SLIM 11	970	31	18	7	62,0
		28	16	6	61,7
		25	15	4	61,5
	850	31	18	6	53,3
		28	16	5	53,0
		25	14	4	52,8
	700	31	17	6	42,1
		28	15	5	41,9
		25	14	4	41,7
ECOEVO 3 SLIM 21	1950	31	18	14	62,1
		28	16	11	61,9
		25	15	9	61,6
	1710	31	18	13	53,5
		28	16	10	53,2
		25	14	8	53,0
	1400	31	17	11	42,2
		28	15	9	42,0
		25	14	7	41,9
ECOEVO 3 SLIM 26	2350	31	18	16	62,3
		28	16	13	62,0
		25	15	11	61,7
	2070	31	18	15	53,5
		28	16	12	53,3
		25	14	10	53,1
	1690	31	17	13	42,2
		28	15	11	42,1
		25	14	9	42,0

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura evaporação R32: 5°C
HR: 50%

BATERIA DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)
ECOEVO 3 SLIM 11	965	5	23	6
		10	28	
		15	33	
	825	5	27	
		10	32	
		15	37	
	690	5	31	
		10	36	
		15	41	
ECOEVO 3 SLIM 21	1865	5	24	12
		10	29	
		15	34	
	1597	5	27	
		10	32	
		15	37	
	1330	5	32	
		10	37	
		15	42	
ECOEVO 3 SLIM 26	2275	5	21	12
		10	26	
		15	31	
	1950	5	23	
		10	28	
		15	33	
	1625	5	27	
		10	32	
		15	37	

Caudais às velocidades: 3,5; 3,0; 2,5 m/s
HR: 80%

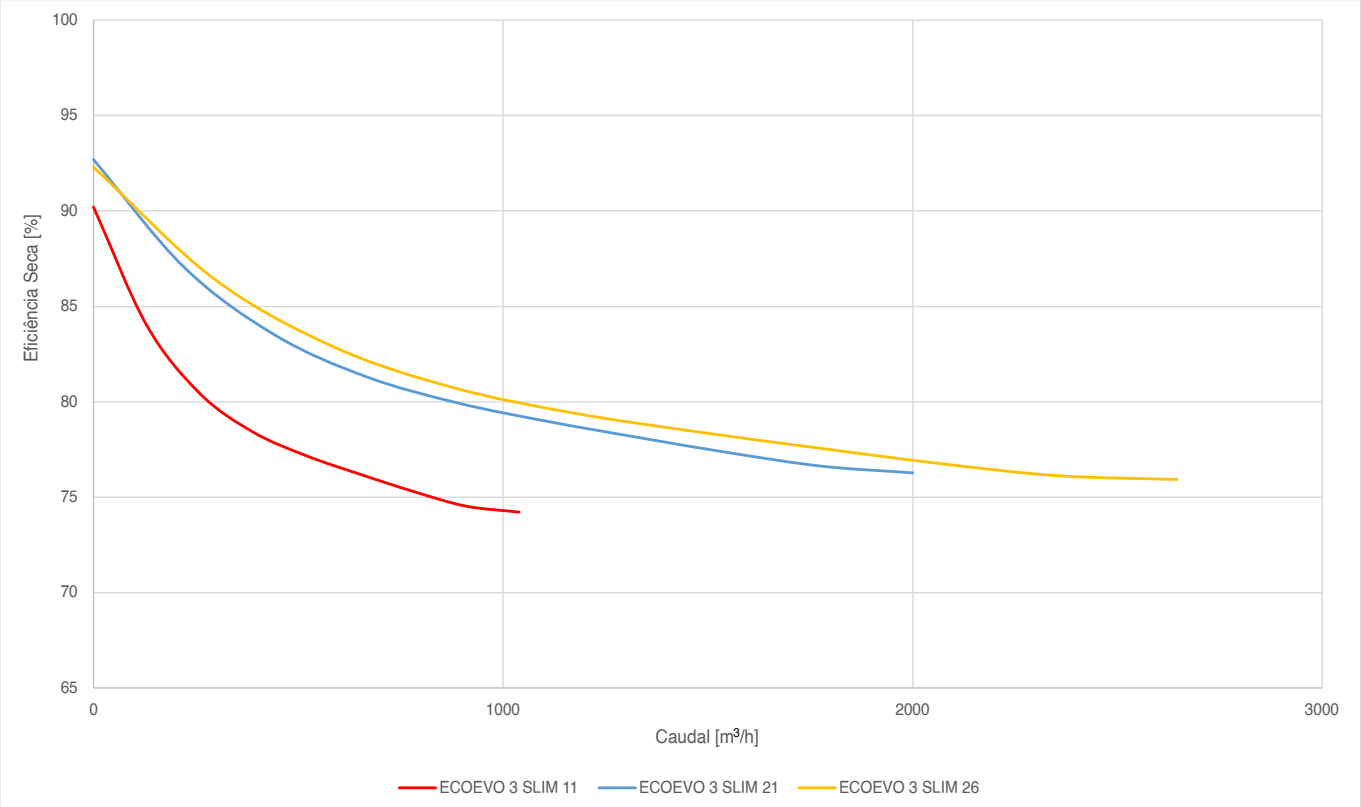
MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

Modelo	Caudal (m³/h)	Perda de carga ar (Pa)	Atenuação acústica - Freq. Hz								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
ECOEVO 3 SLIM 11	500	2	3	6	11	16	23	22	17	14	20
	750	6									
	1000	10									
ECOEVO 3 SLIM 21	1100	9	2	5	10	15	21	20	15	12	20
	1500	14									
	1900	20									
ECOEVO 3 SLIM 26	1500	7	2	5	9	14	19	17	13	10	19
	2000	11									
	2500	16									

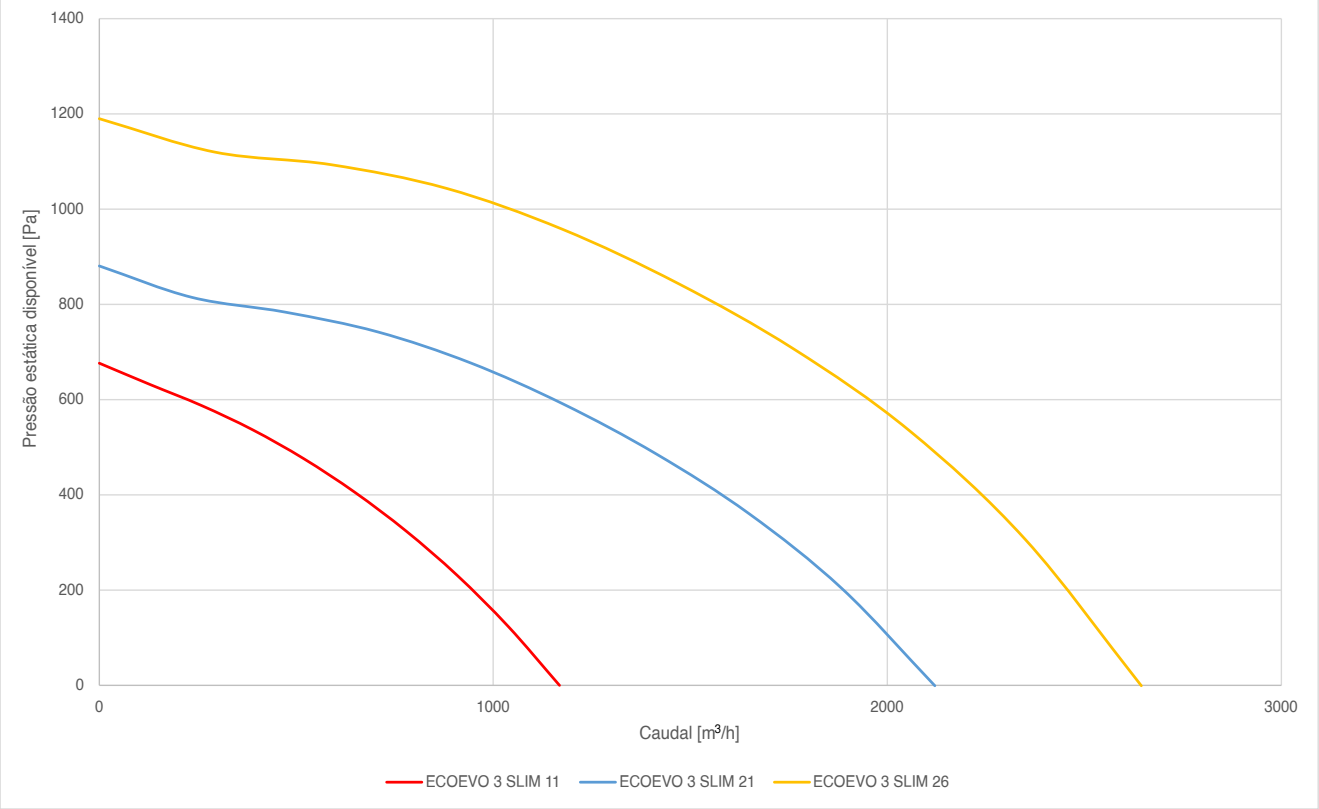
CURVAS CARACTERÍSTICAS

CURVA EFICIÊNCIA DE RECUPERAÇÃO

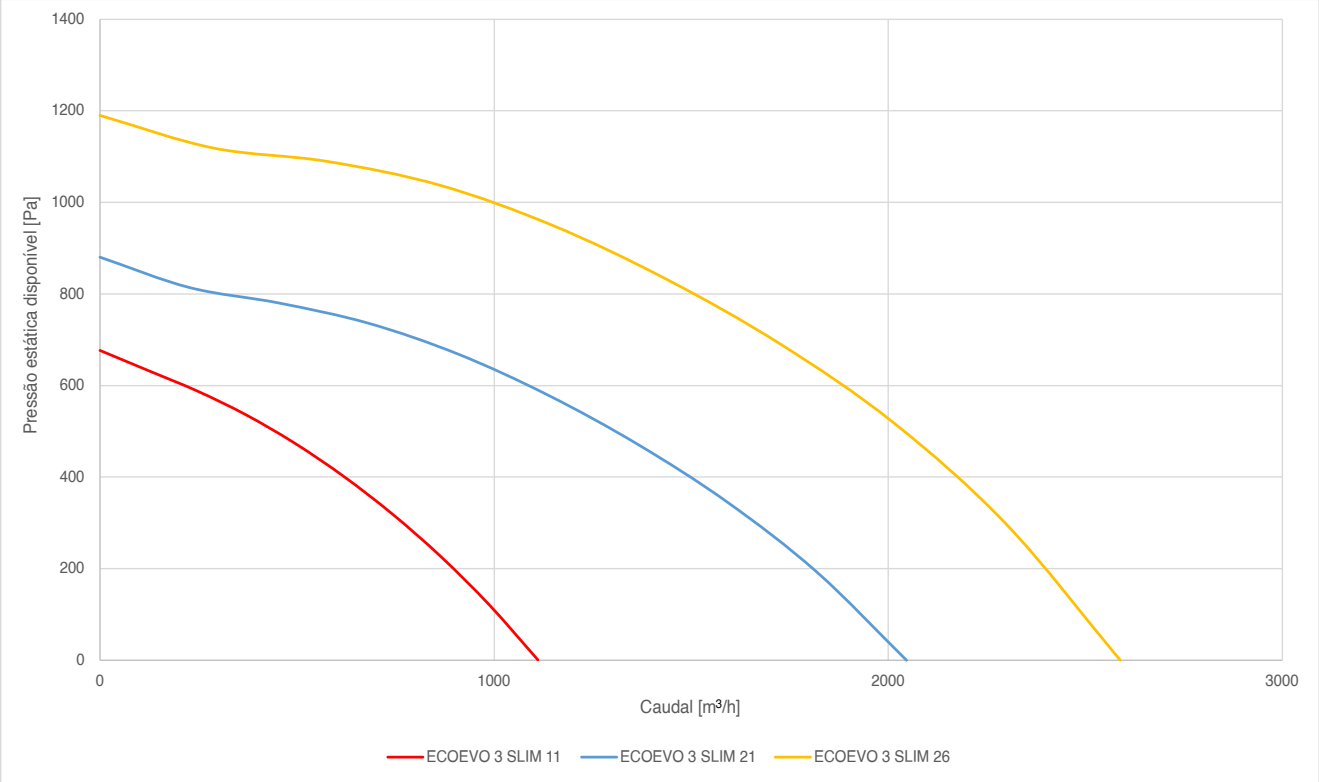


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 SLIM ePM10 50%/M5

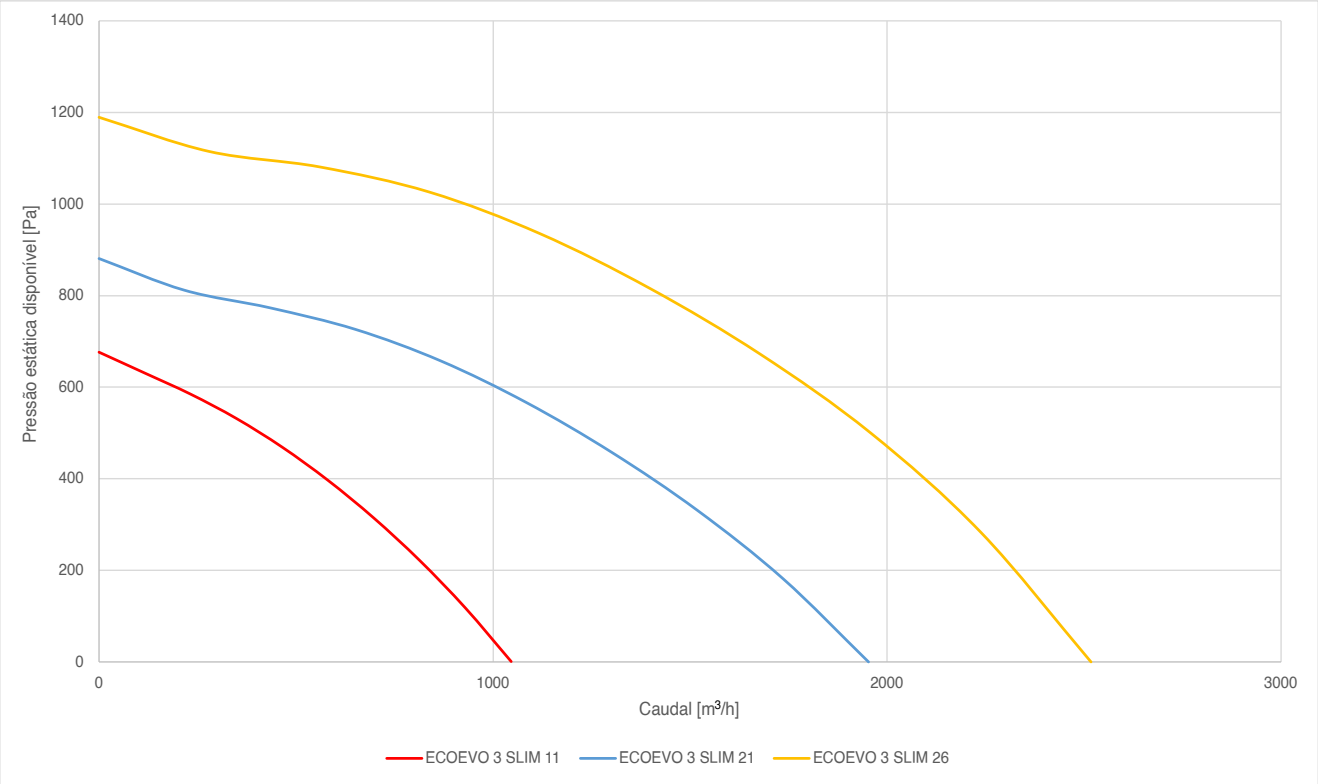


ECOEVO 3 SLIM ePM1 50%/F7

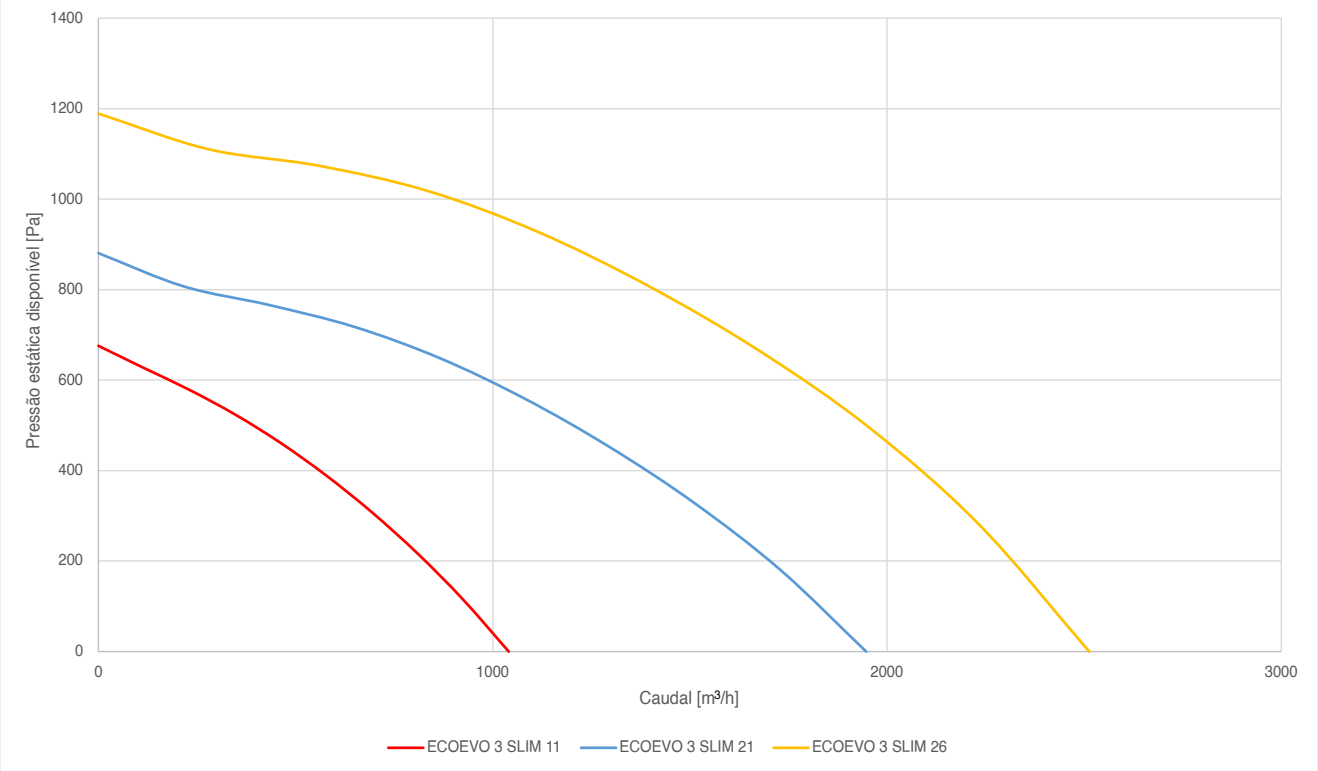


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 SLIM ePM1 80%/F9

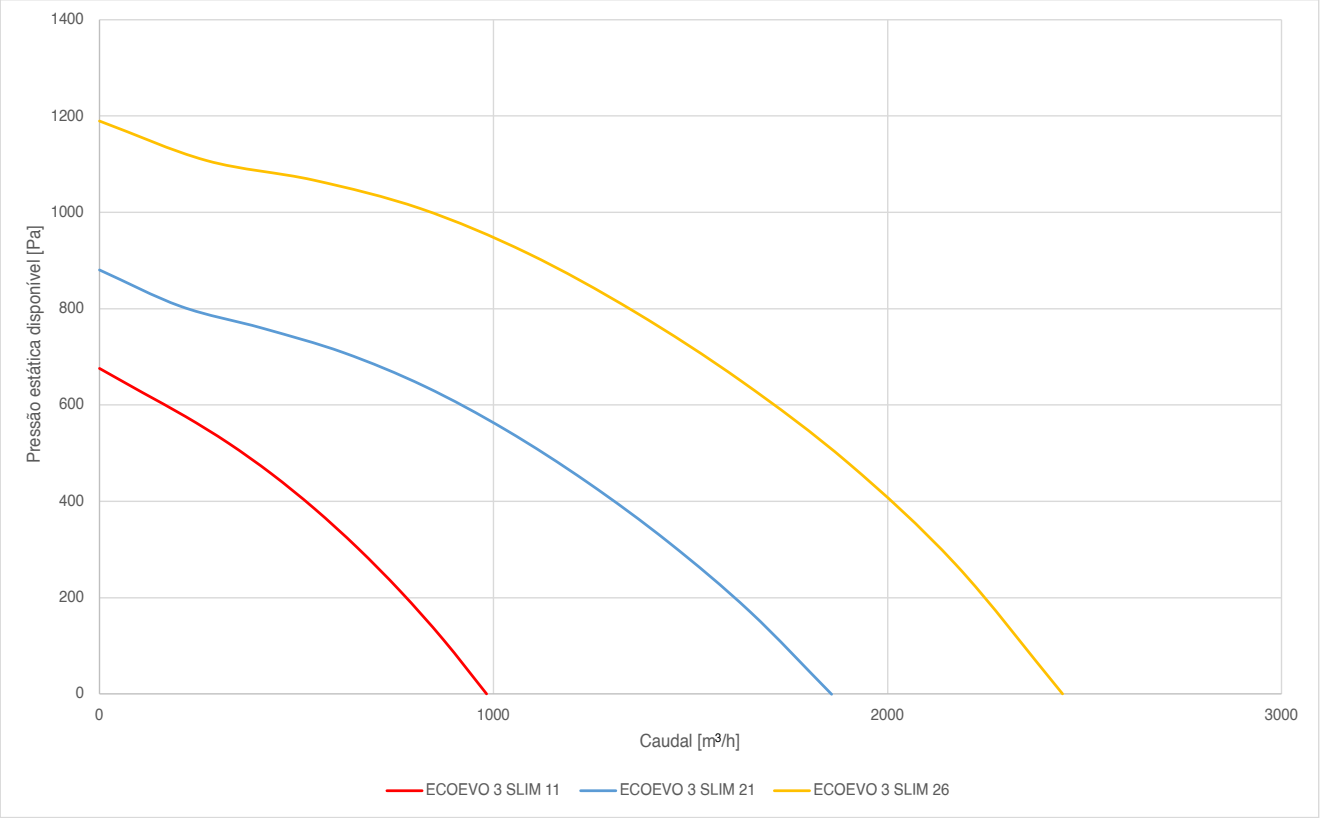


ECOEVO 3 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7

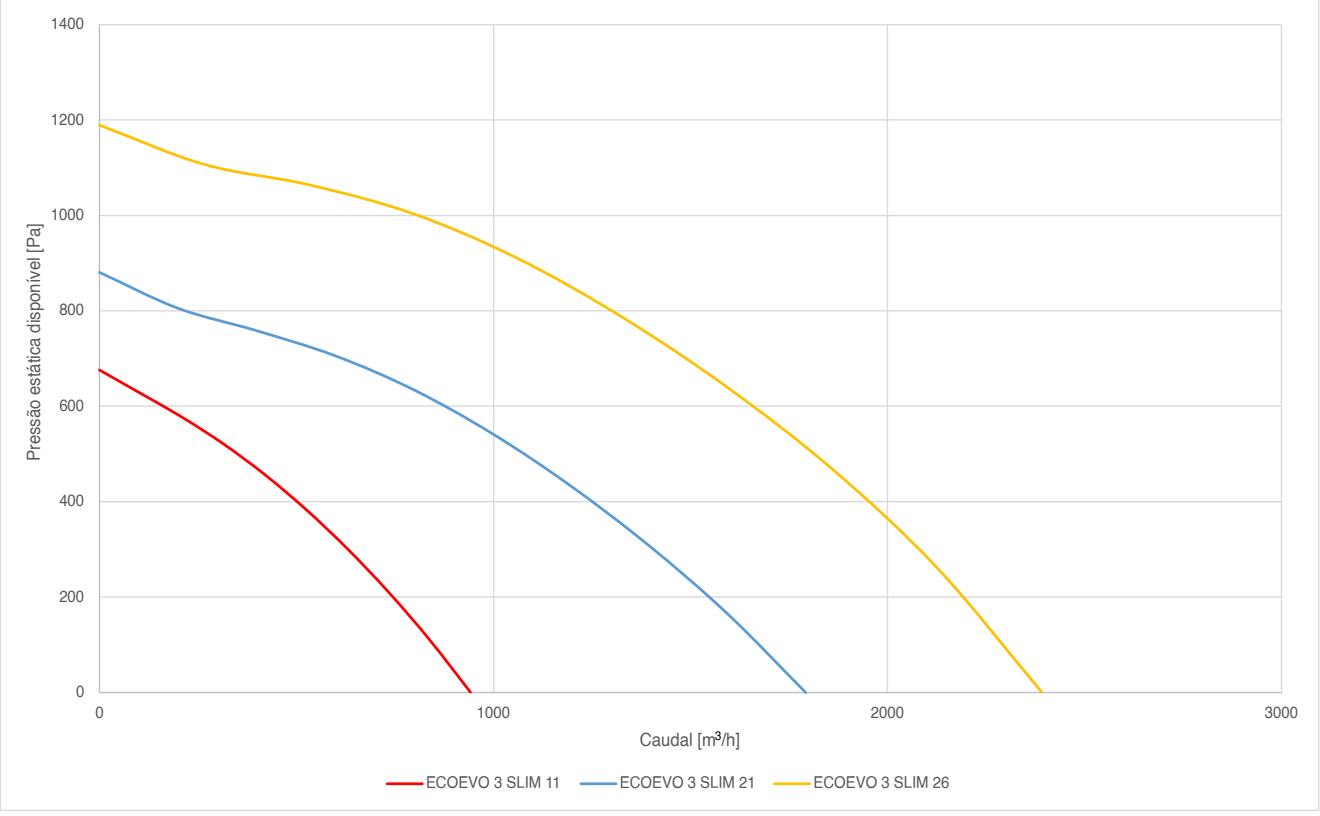


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 80%/F9

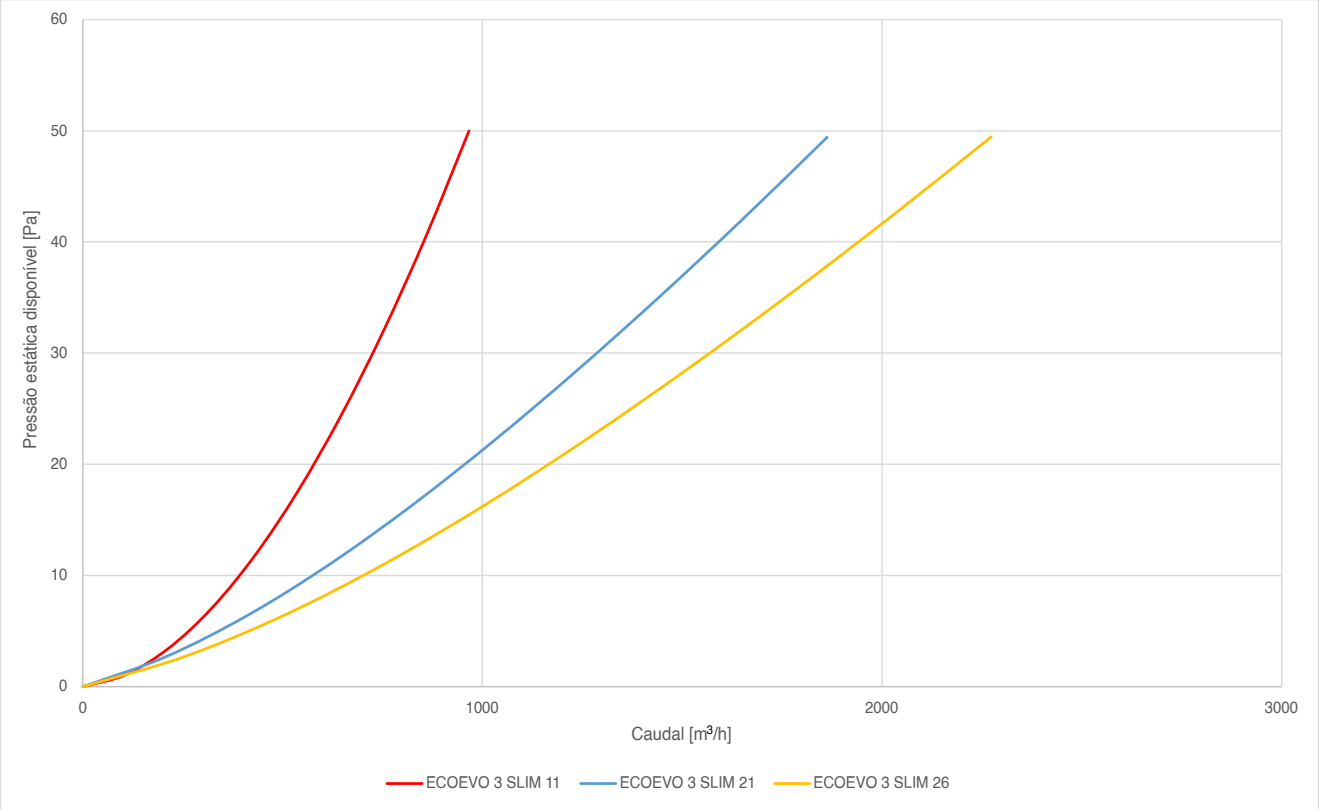


ECOEVO 3 SLIM ePM1 50%/F7 + ePM1 80%/F9

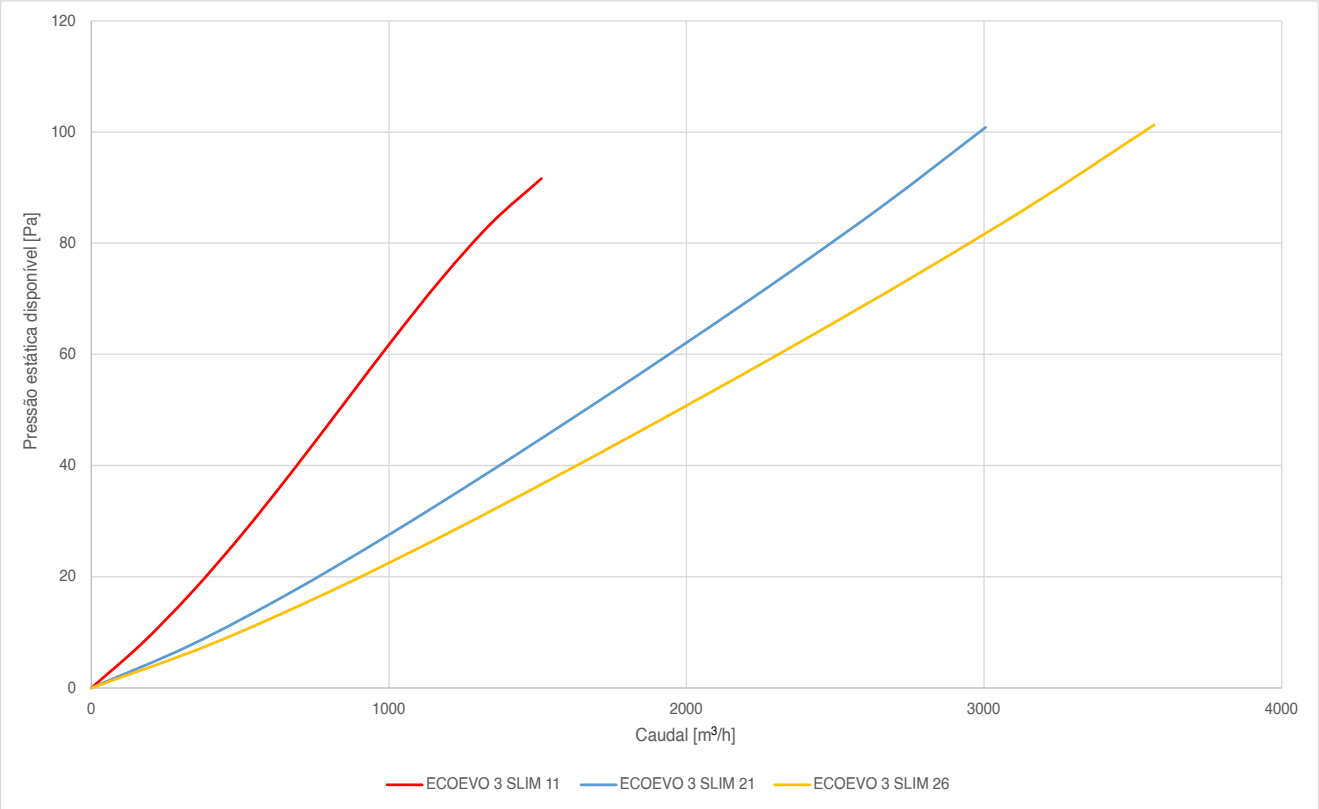


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 SLIM MÓD BAT AQUECIMENTO ÁGUA

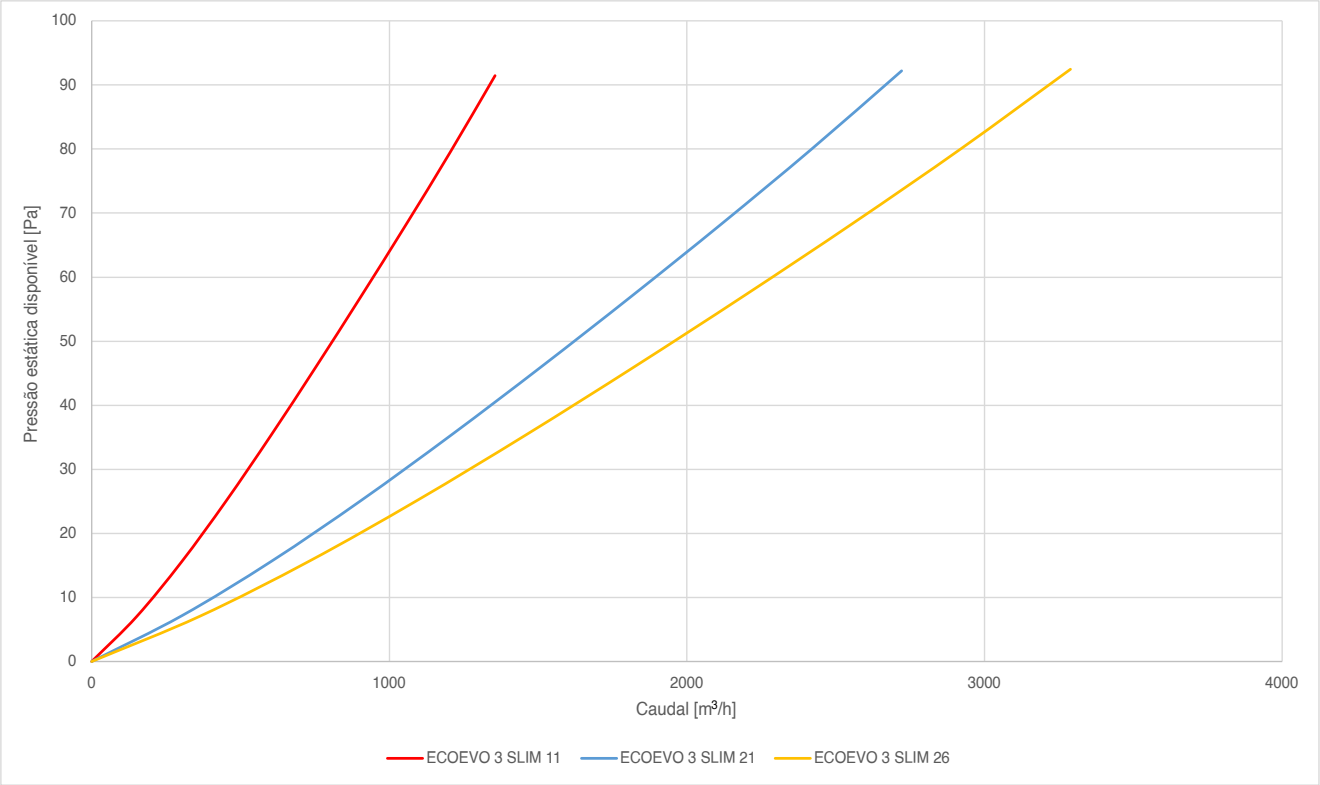


ECOEVO 3 SLIM MÓD BAT CLIMATIZAÇÃO ÁGUA



CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 SLIM MÓD BAT DX



BAT DX – Bateria de Climatização por Refrigerante

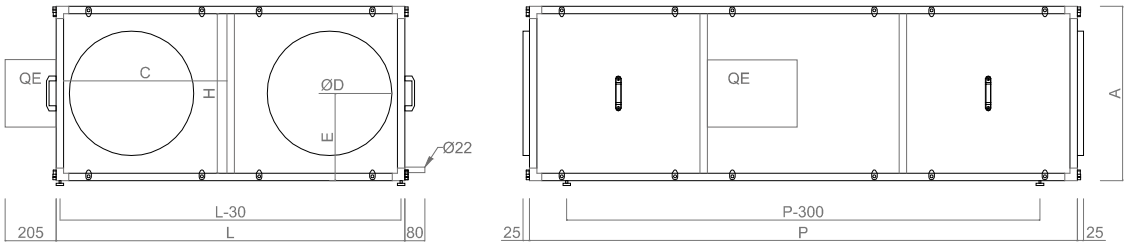
DIMENSÕES

ECOEVO 3 SLIM H	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	1000	1100	1300
P (mm)	1485	1800	1900
D (mm)	250	355	355
C (mm)	455	505	605
H (mm)	290	390	390
E (mm)	175	225	225
Peso (kg)	138	213	245

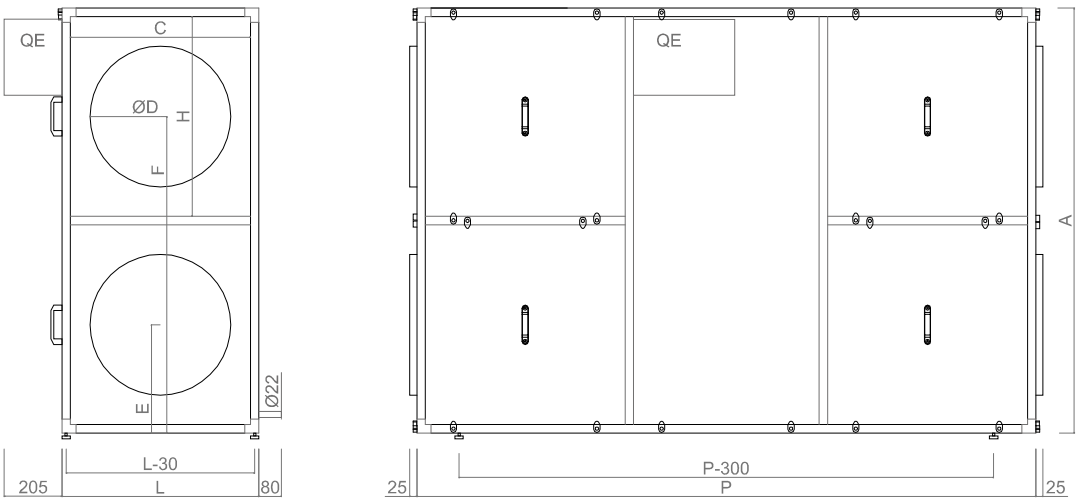
ECOEVO 3 SLIM V	11	21	26
A (mm)	1100	1210	1360
L (mm)	350	450	450
P (mm)	1485	1800	1900
D (mm)	250	355	355
C (mm)	290	390	390
H (mm)	505	560	635
E (mm)	283	310	348
F (mm)	818	900	1013
Peso (kg)	141	223	251

DIMENSÕES

ECOEVO 3 SLIM H



ECOEVO 3 SLIM V



NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM

DIMENSÕES

MÓDULO BATERIA AQUECIMENTO ÁGUA

ECOEVO 3 SLIM / BAA	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	550	625	725
P (mm)	350	350	350
Ø Lig. Hidráulica (pol.)	1/2"	3/4"	3/4"
Peso (kg)	23	28	31

MÓDULO BATERIA CLIMATIZAÇÃO ÁGUA

ECOEVO 3 SLIM / BCA	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	650	700	800
P (mm)	450	620	620
Ø Lig. Hidráulica (pol.)	3/4"	3/4"	3/4"
Ø Saída Condensados (mm)		22	
Peso (kg)	44	63	71

MÓDULO BATERIA CLIMATIZAÇÃO REFRIGERANTE

ECOEVO 3 SLIM / BCR	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	650	700	800
P (mm)	450	620	620
Ø Líquido (mm)	22	22	22
Ø Vapor (mm)	12	12	16
Ø Saída Condensados (mm)		22	
Peso (kg)	41	62	68

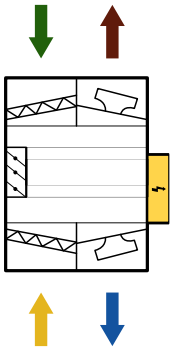
MÓDULO BATERIA RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

ECOEVO 3 SLIM / BRE	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	550	625	725
P (mm)	350	350	350
Peso (kg)	18	23	25

MÓDULO ATENUAÇÃO ACÚSTICA

ECOEVO 3 SLIM / MAA	11	21	26
A (mm)	350	450	450
L (mm)	500	550	650
P (mm)	700	700	700
Peso (kg)	30	35	37

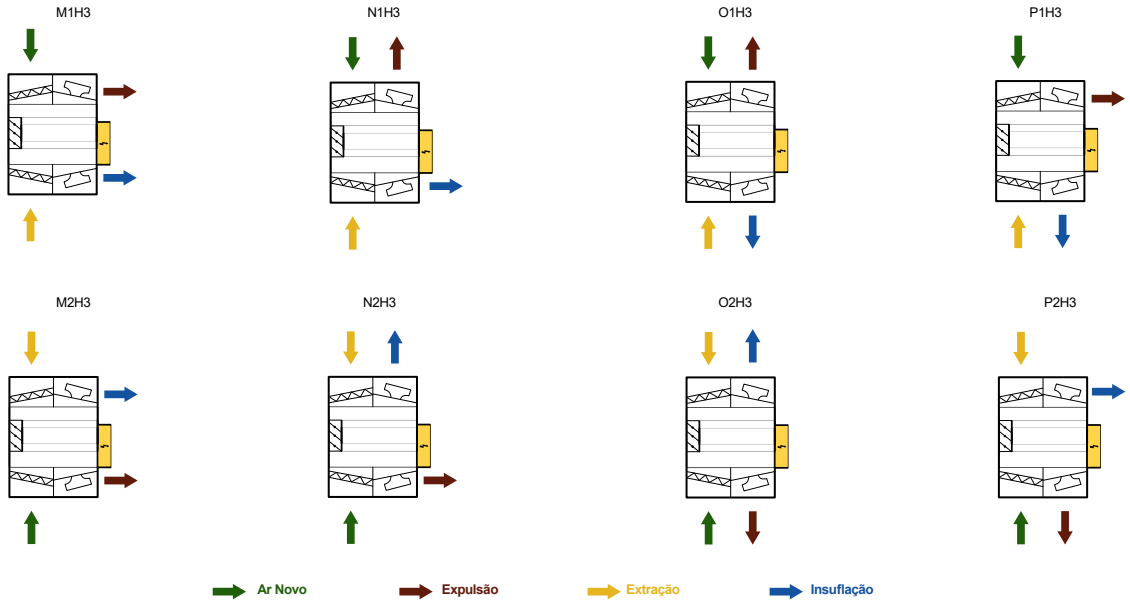
CONFIGURAÇÕES EM STOCK MODELO HORIZONTAL



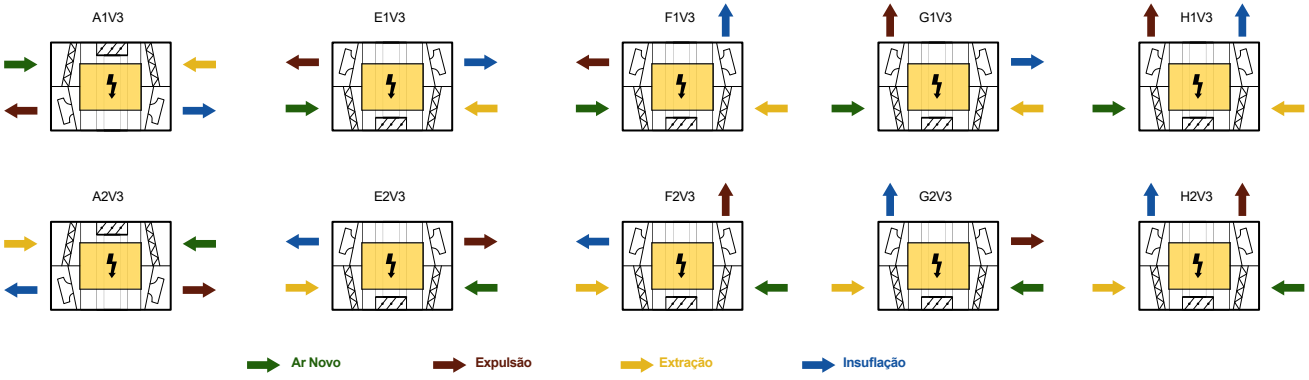
O1H3

Ar Novo
Expulsão
Extração
Insuflação

CONFIGURAÇÕES MODELO HORIZONTAL



CONFIGURAÇÕES MODELO VERTICAL



NOTA: PARA OS MODELOS VERTICAIS, NÃO É POSSÍVEL INSTALAR TETO INTEMPÉRIE NAS CONFIGURAÇÕES F, G, H

DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.		
Modelo		11	21	26
Tipologia		UVNR UVB		
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		OUTRO		
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	74.2	76.5	75.8
Caudal Nominal	m^3/s	0.281	0.538	0.693
Potência de Entrada	kW	0.226	0.48	0.717
SPFint	W m^3/s	1104.0	1333.2	1573.5
Velocidade Frontal	m/s	5.73	5.44	7.00
Pressão externa nominal	Pa	100	100	105
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	296	433	462
Eficiência estática dos ventiladores	%	49.2	59.6	54.9
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	3.3/4.2	3,4/4,1	3,8/3,9
Classificação dos filtros		F7/M5		
Descrição aviso visual relativo aos filtros		O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, por indicação no ecrã do sistema de controlo. É da maior importancia proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade.		
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	69	64	70
Endereço Internet		www.arfit.pt		

ECOEVO 3

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

EC Tecnology

equip. c/controlo

2 Níveis de filtragem

Painel de 25 mm

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor ECOEVO 3, insonorizado, para instalação interior ou exterior, com painéis laterais desmontáveis que facilitam o acesso para manutenção. Incorpora quadro elétrico integrado com interruptor de corte para maior segurança e simplicidade de operação.

Construção robusta com painéis de dupla parede de 25 mm, garantindo bom isolamento térmico e acústico. A face exterior em Magnelis com classe de corrosão C5 assegura elevada durabilidade mesmo em ambientes exigentes.

Disponível em 5 tamanhos, com caudais de ar entre 2600 e 8700 m³/h, adaptando-se a diferentes aplicações de ventilação. Equipado com ventiladores do tipo Plug Fan EC e recuperador de calor com eficiência até 90 %, permitindo elevada eficiência energética e redução do consumo nos sistemas de climatização.

Possibilidade de integrar controlador Smart, Smart CO_2 ou Smart Evolution.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

DIN 17615 | EN 10327 | EN 10192 | Classe IE5 | Proteção mecânica IP55

VANTAGENS

- Unidade modular monobloco Plug & Play dimensionada para caudais de ar mais elevados.
- Painéis duplos com 25 mm de isolamento.
- Classe de corrosão C5.
- Motor elétrónico de baixo consumo.
- Possível integração do módulo Be.On com ligação à nuvem e monitorização Be.Smart.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.
- Quadro elétrico integrado.

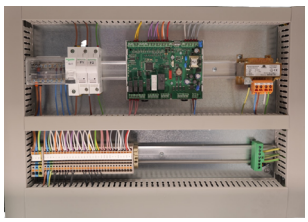
ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Bico de pato
- Teto intempérie
- Módulos de baterias de aquecimento/arrefecimento
- Módulo de atenuação acústica
- Controlo de caudal constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

FILTROS

O sistema de filtragem inclui dois filtros com classes de filtragem ePM10 50% (M5), ePM1 50% (F7) ou ePM1 80% (F9), em conformidade com as normas EN 779 / ISO 16890. O sistema de montagem em paralelo utiliza calhas específicas que garantem a estanquidade, mantendo as fugas por bypass dentro da classe F9 (norma EN 1886).



VENTILADOR

Ventilador Plug Fan EC brushless de pás recuadas, com design compacto e altas pressões disponíveis. A geometria aerodinâmica do rotor, balanceado segundo a ISO 1940 G2.5 e com vibração conforme a AMCA 204, combinado com motor EC de classe de isolamento F e proteção IP55, garante elevada capacidade, eficiência e desempenho (IE5), mesmo em altas resistências.

RECUPERADOR DE CALOR

Recuperadores de calor de fluxos paralelos. Possibilitam uma recuperação de 90 % de calor sensível do ar de extração para a insuflação, com eficiência certificada pela Eurovent. O design das placas de alumínio, com junções em aba dupla, garante a integridade estrutural e estanqueidade sob pressões de até 1500 Pa.



MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

Bateria de aquecimento por água, composta por serpentinas em cobre com alhetas de alumínio, fixadas por expansão mecânica para garantir o máximo contacto térmico. Com coletores em aço ou cobre e estrutura em aço galvanizado, todas as unidades são submetidas a rigorosos controlos de qualidade, com estanqueidade e integridade verificadas em fábrica a 32 bar.



MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Bateria de água que permite alternar entre aquecimento e arrefecimento com a mesma serpentina. É constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 32 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox. Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

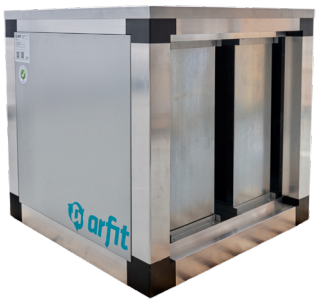
Bateria de expansão direta de fluido refrigerante R32. Constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 60 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox.

MÓDULO DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Bateria de resistências elétricas blindadas, em tubo de aço de 8 mm de diâmetro com alhetas de 25 x 50 mm do mesmo material e com parafuso de fixação rápida e bornes roscados M4. As resistências são especialmente concebidas para aplicações aeráulicas. São montadas em caixilho e colocadas sobre uma calha para facilitar uma eventual desmontagem.

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

Bafles constituídas em lã mineral, com a superfície em contacto com o ar em material não desagregante, protegido por rede ou chapa microperfurada, com caixilho em aço galvanizado com proteção mecânica IP55.



CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3	40	44	56	66	87
Potência do Motor (kW)	2 x 1,35	2 x 1,35	2 x 2,5	2 x 2,5	2 x 2,5
Velocidade de rotação (rpm)	2920	2920	3640	2970	2650
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50		400 | 3 | 50		
IMAX (A)	11,9	11,9	7,9	7,9	8,5
Pressão Sonora (dB(A)) **	53	54	60	57	65

** Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE AQUECIMENTO POR ÁGUA

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 3 40	3322	5	34	32	49,1	0,40	9,8
		10	36	30	49,5	0,36	8,8
		15	39	27	50,0	0,33	7,9
	2847	5	35	29	39,8	0,36	8,6
		10	38	27	40,2	0,33	7,8
		15	40	25	40,5	0,30	7,0
	2373	5	37	26	31,1	0,32	7,4
		10	40	24	31,4	0,29	6,8
		15	42	22	31,7	0,27	6,1
ECOEVO 3 44	4193	5	34	41	49,1	0,50	12,6
		10	36	38	49,5	0,46	10,9
		15	39	35	50,0	0,42	9,4
	3594	5	35	37	39,8	0,46	10,5
		10	38	34	40,2	0,42	9,3
		15	40	31	40,6	0,38	8,3
	2995	5	37	33	31,1	0,40	8,8
		10	40	30	31,4	0,37	8,0
		15	42	28	31,7	0,34	7,2
ECOEVO 3 56	4193	5	34	41	49,1	0,50	12,6
		10	36	38	49,5	0,46	10,9
		15	39	35	50,0	0,42	9,4
	3594	5	35	37	39,8	0,46	10,5
		10	38	34	40,2	0,42	9,3
		15	40	31	40,6	0,38	8,3
	2995	5	37	33	31,1	0,40	8,8
		10	40	30	31,4	0,37	8,0
		15	42	28	31,7	0,34	7,2
ECOEVO 3 66	5717	5	34	56	49,1	0,68	11,4
		10	36	51	49,5	0,63	9,8
		15	39	47	50,0	0,58	8,7
	4900	5	35	50	39,8	0,62	9,6
		10	38	46	40,2	0,57	8,6
		15	40	43	40,5	0,52	7,7
	4084	5	37	45	31,1	0,55	8,2
		10	40	41	31,4	0,51	7,4
		15	42	38	31,7	0,46	6,7
ECOEVO 3 87	9198	5	34	91	49,1	1,11	21,1
		10	37	84	49,5	1,03	18,2
		15	39	77	50,0	0,94	15,5
	7884	5	36	82	39,8	1,01	17,6
		10	38	76	40,2	0,93	15,2
		15	41	69	40,6	0,85	13,0
	6570	5	38	73	31,1	0,89	14,2
		10	40	67	31,4	0,83	12,3
		15	42	62	31,7	0,76	10,5

Caudais às velocidades: 3,5; 3,0; 2,5 m/s
Temperatura da água: 80°C / 60°C
HR: 80%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 3 40	4110	5	31	37	46,7	1,78	61,3
		10	33	32	47,1	1,55	47,5
		15	34	27	47,5	1,32	35,4
	3620	5	32	34	39,4	1,62	51,7
		10	34	29	39,6	1,41	40,2
		15	35	25	40,0	1,20	29,9
	2960	5	34	29	30,0	1,40	39,5
		10	35	25	30,2	1,21	30,6
		15	36	21	30,4	1,03	22,8
ECOEVO 3 44	4960	5	32	46	39,9	2,22	51,6
		10	33	39	40,2	1,90	39,2
		15	35	33	40,5	1,61	29,0
	4500	5	33	43	34,9	2,06	45,3
		10	34	37	35,2	1,77	34,4
		15	35	31	35,5	1,50	25,5
	4000	5	33	39	29,8	1,87	37,9
		10	35	34	30,0	1,62	29,3
		15	36	28	30,3	1,37	21,8
ECOEVO 3 56	5580	5	31	50	46,8	2,42	60,4
		10	33	44	47,1	2,10	46,9
		15	34	36	47,5	1,76	33,9
	4910	5	32	46	39,3	2,20	50,9
		10	33	39	39,6	1,89	38,6
		15	35	33	40,0	1,60	28,7
	4020	5	33	39	30,0	1,87	38,1
		10	35	34	30,2	1,63	29,6
		15	36	29	30,5	1,38	21,9
ECOEVO 3 66	6630	5	31	58	46,7	2,82	38,4
		10	32	51	47,1	2,44	29,5
		15	34	43	47,5	2,07	21,7
	5840	5	32	53	39,3	2,57	32,4
		10	33	46	39,6	2,23	24,9
		15	35	39	40,0	1,88	18,4
	4480	5	34	44	27,5	2,11	22,5
		10	35	38	27,7	1,83	17,4
		15	36	32	27,9	1,55	12,8
ECOEVO 3 87	8890	5	31	80	46,8	3,84	51,3
		10	33	69	47,1	3,34	39,8
		15	34	58	47,5	2,79	28,7
	7820	5	32	73	39,3	3,50	43,2
		10	33	62	39,6	3,00	32,7
		15	35	53	39,9	2,54	24,2
	6400	5	33	62	29,9	2,98	32,3
		10	35	54	30,2	2,59	25,0
		15	36	45	30,4	2,19	18,5

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura da água: 45°C / 40°C
HR: 80%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo arrefecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 3 40	4110	31	19	24	67,7	1,16	33,4
		28	18	18	67,5	0,88	20,2
		25	16	14	60,7	0,69	13,1
	3620	31	19	23	58,4	1,08	29,1
		28	17	17	58,2	0,81	17,6
		25	16	13	52,0	0,63	11,3
	2960	31	18	20	46,1	0,95	23,4
		28	17	15	45,9	0,72	14,1
		25	15	12	40,7	0,55	9,0
ECOEVO 3 44	4960	31	19	31	59,0	1,47	29,1
		28	17	23	58,8	1,11	17,5
		25	16	18	52,6	0,86	11,3
	4500	31	19	29	52,7	1,38	26,0
		28	17	22	52,5	1,04	15,8
		25	15	17	46,7	0,80	10,0
	4000	31	18	27	45,9	1,28	22,8
		28	17	20	45,7	0,97	13,9
		25	15	16	40,5	0,74	9,0
ECOEVO 3 56	5580	31	19	33	67,8	1,58	33,1
		28	18	25	67,5	1,19	19,9
		25	16	20	60,8	0,93	12,9
	4910	31	19	31	58,4	1,46	28,8
		28	17	23	58,1	1,10	17,3
		25	16	18	52,0	0,85	11,1
	4020	31	18	27	46,2	1,28	22,9
		28	17	20	46,0	0,97	13,9
		25	15	16	40,7	0,74	9,0
ECOEVO 3 66	6630	31	19	38	67,7	1,83	20,2
		28	18	29	67,5	1,37	12,1
		25	16	22	60,7	1,06	8,2
	5840	31	19	36	58,4	1,69	17,6
		28	17	27	58,1	1,27	10,4
		25	16	20	52,0	0,97	7,4
	4480	31	18	30	42,8	1,44	13,1
		28	17	22	42,6	1,07	8,3
		25	16	16	37,6	0,74	5,5
ECOEVO 3 87	8890	31	19	52	67,8	2,50	27,6
		28	18	39	67,5	1,88	16,6
		25	16	31	60,7	1,47	10,7
	7820	31	19	48	58,3	2,31	24,0
		28	17	36	58,1	1,73	14,4
		25	16	28	51,9	1,35	9,3
	6400	31	18	43	46,1	2,04	19,2
		28	17	32	45,9	1,53	11,5
		25	15	25	40,7	1,17	7,8

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura da água: 7°C / 12°C
HR: 50%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 3 40	3750	5	32	34	43,4
		10	33	30	43,7
		15	35	26	44,1
	3300	5	33	31	36,5
		10	34	27	36,8
		15	36	24	37,1
	2700	5	34	27	27,8
		10	36	24	28,0
		15	37	21	28,2
ECOEVO 3 44	4920	5	31	44	43,4
		10	33	39	43,7
		15	35	34	44,1
	4330	5	32	40	36,5
		10	34	36	36,8
		15	36	31	37,1
	3540	5	34	35	27,8
		10	35	31	28,0
		15	37	27	28,2
ECOEVO 3 56	4920	5	31	44	43,4
		10	33	39	43,7
		15	35	34	44,1
	4330	5	32	40	36,5
		10	34	36	36,8
		15	36	31	37,1
	3540	5	34	35	27,8
		10	35	31	28,0
		15	37	27	28,2
ECOEVO 3 66	6130	5	32	57	43,5
		10	34	51	43,8
		15	36	44	44,2
	5390	5	33	52	36,5
		10	35	46	36,8
		15	37	40	37,1
	4410	5	35	45	27,8
		10	36	40	28,0
		15	38	35	28,3
ECOEVO 3 87	8260	5	33	78	43,5
		10	34	69	43,8
		15	36	60	44,1
	7270	5	34	71	36,5
		10	35	63	36,8
		15	37	55	37,1
	5950	5	35	62	27,9
		10	37	55	28,1
		15	38	47	28,3

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura condensação R32: 50°C
HR: 80%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo arrefecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 3 40	3750	31	18	26	62,1
		28	16	21	61,8
		25	15	17	61,5
	3300	31	18	24	53,4
		28	16	20	53,2
		25	14	15	52,9
	2700	31	17	21	42,2
		28	15	17	42,0
		25	14	14	41,8
ECOEVO 3 44	4920	31	18	35	62,2
		28	16	28	61,9
		25	15	22	61,6
	4330	31	18	32	53,5
		28	16	26	53,3
		25	14	21	53,0
	3540	31	17	28	42,2
		28	15	23	42,1
		25	14	18	41,9
ECOEVO 3 56	4920	31	18	35	62,2
		28	16	28	61,9
		25	15	22	61,6
	4330	31	18	32	53,5
		28	16	26	53,3
		25	14	21	53,0
	3540	31	17	28	42,2
		28	15	23	42,1
		25	14	18	41,9
ECOEVO 3 66	6130	31	18	43	62,4
		28	16	35	62,1
		25	15	27	61,8
	5390	31	18	39	53,6
		28	16	32	53,4
		25	14	25	53,2
	4410	31	17	35	42,3
		28	15	29	42,2
		25	14	23	42,0
ECOEVO 3 87	8260	31	18	57	62,4
		28	16	47	62,1
		25	15	37	61,8
	7270	31	18	53	53,6
		28	16	43	53,4
		25	14	34	53,2
	5950	31	17	47	42,4
		28	15	39	42,2
		25	14	31	42,0

Caudais às velocidades: 2,5; 2,2; 1,8 m/s
Temperatura evaporação R32: 5°C
HR: 50%

MÓDULOS DE BATERIAS

BATERIA DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Modo aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)
ECOEVO 3 40	3320	5	21	18
		10	10	
		15	15	
	2845	5	5	
		10	10	
		15	15	
	2375	5	5	
		10	10	
		15	15	
ECOEVO 3 44	4195	5	24	27
		10	10	
		15	15	
	3595	5	5	
		10	10	
		15	15	
	2995	5	5	
		10	10	
		15	15	
ECOEVO 3 56	4195	5	24	27
		10	10	
		15	15	
	3595	5	5	
		10	10	
		15	15	
	2995	5	5	
		10	10	
		15	15	
ECOEVO 3 66	5715	5	24	36
		10	10	
		15	15	
	4900	5	5	
		10	10	
		15	15	
	4085	5	5	
		10	10	
		15	15	
ECOEVO 3 87	9200	5	20	48
		10	10	
		15	15	
	7885	5	5	
		10	10	
		15	15	
	6570	5	5	
		10	10	
		15	15	

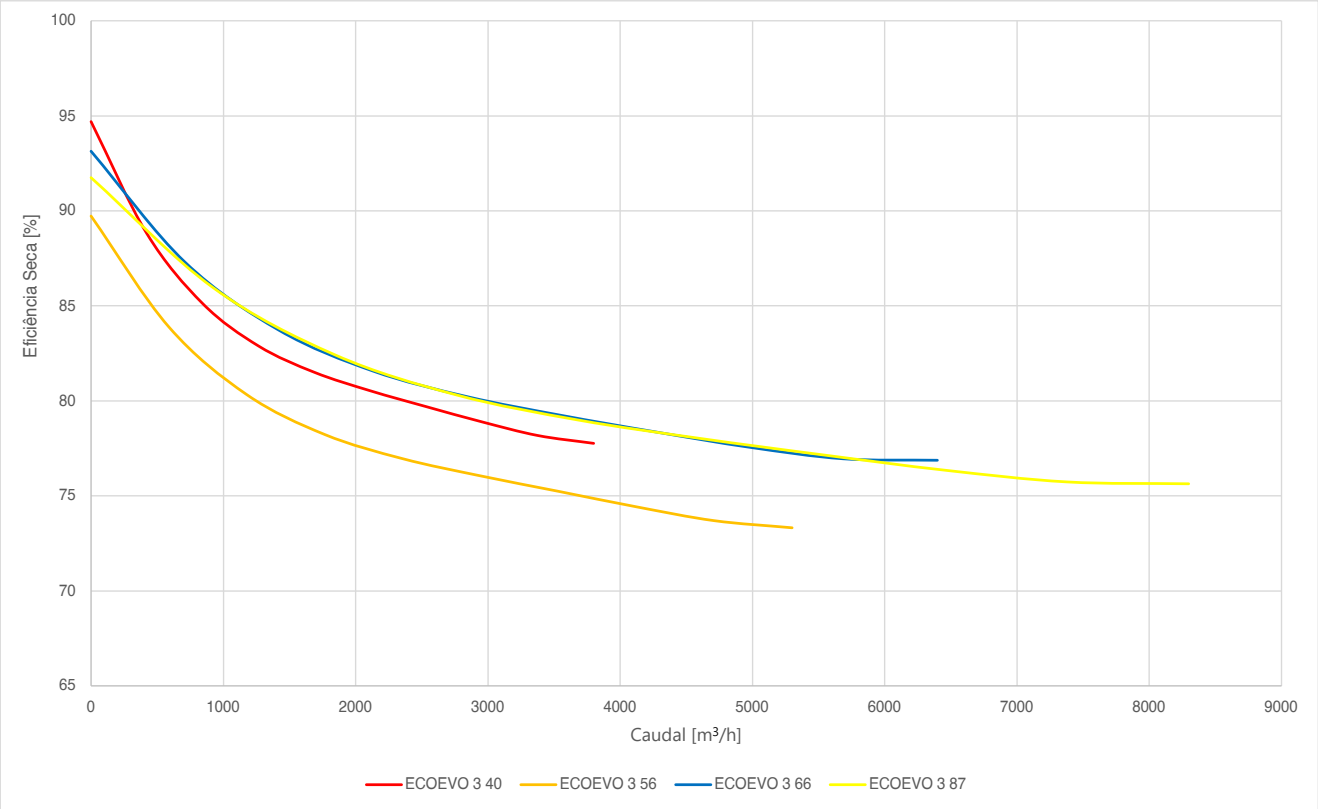
Caudais às velocidades: 3,5; 3,0; 2,5 m/s
HR: 80%

MÓDULO ATENUAÇÃO ACÚSTICA

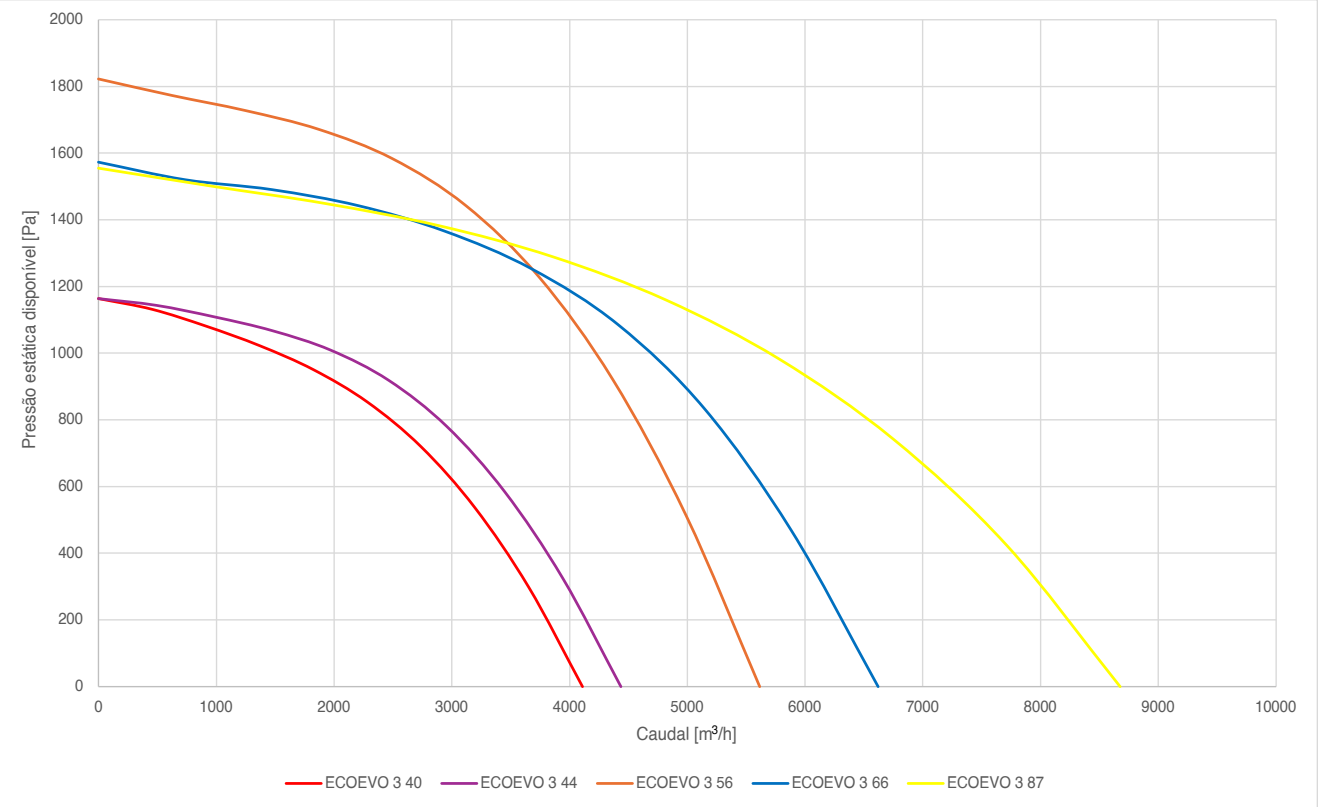
Modelo	Caudal (m³/h)	Perda de carga ar (Pa)	Atenuação acústica - Freq. Hz								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
ECOEVO 3 40	2800	21	2	5	9	14	19	17	13	10	19
	3300	28									
	3800	43									
ECOEVO 3 44	3000	17	3	6	11	16	23	22	17	14	20
	3600	23									
	4200	32									
ECOEVO 3 56	3900	24	3	6	11	16	23	22	17	14	20
	4600	41									
	5300	53									
ECOEVO 3 66	5000	40	3	6	11	16	23	22	17	14	20
	5700	63									
	6400	78									
ECOEVO 3 87	6900	68	2	5	9	14	19	17	13	10	19
	7600	80									
	8300	93									

CURVAS CARACTERÍSTICAS

CURVA EFICIÊNCIA DE RECUPERAÇÃO

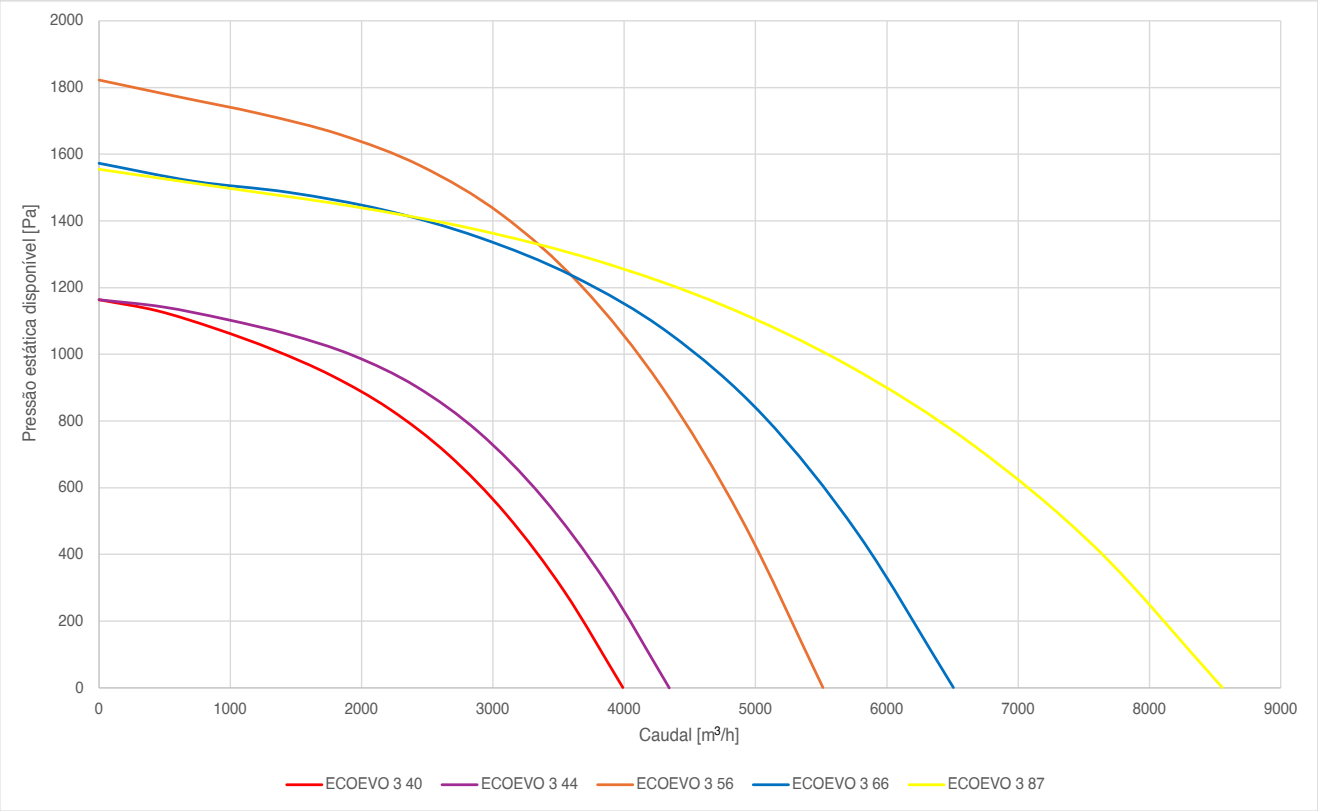


ECOEVO 3 ePM10 50%/M5

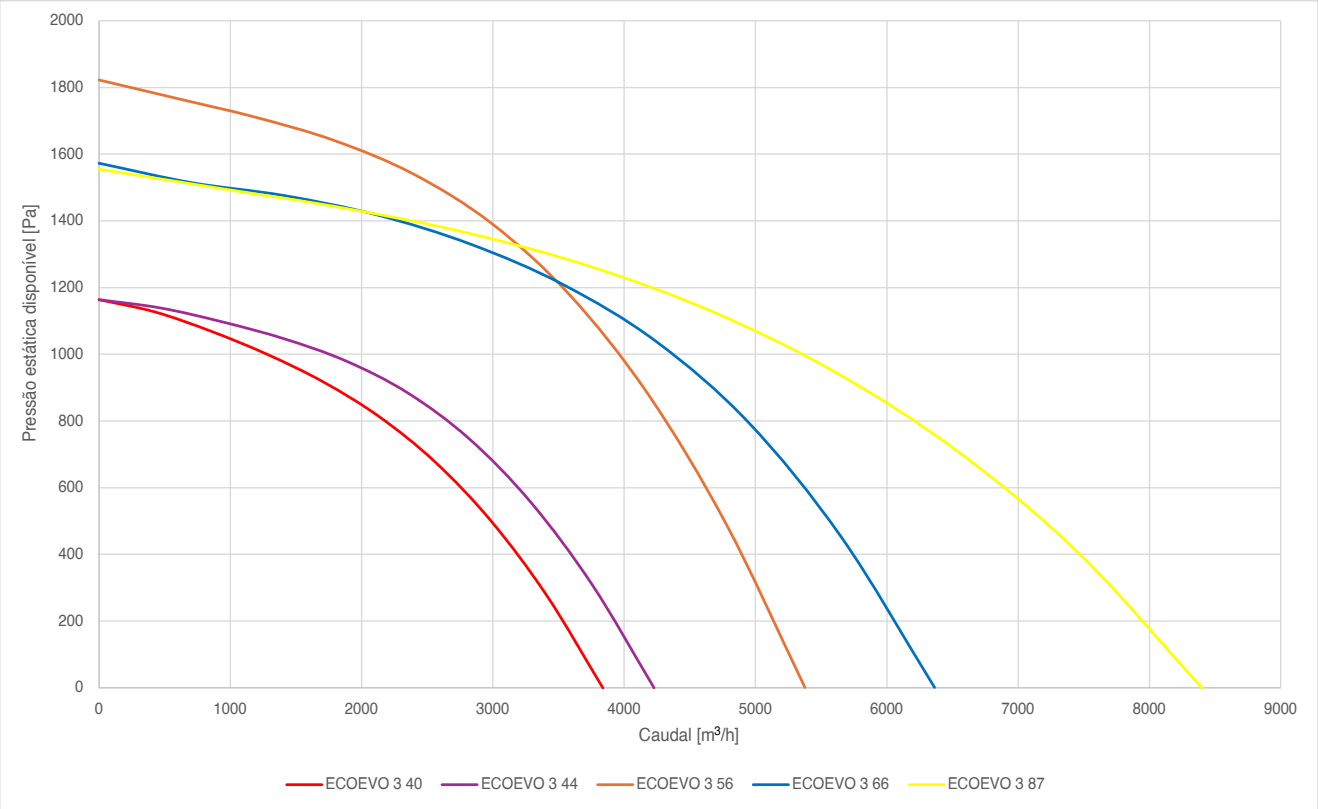


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 ePM1 50%/F7

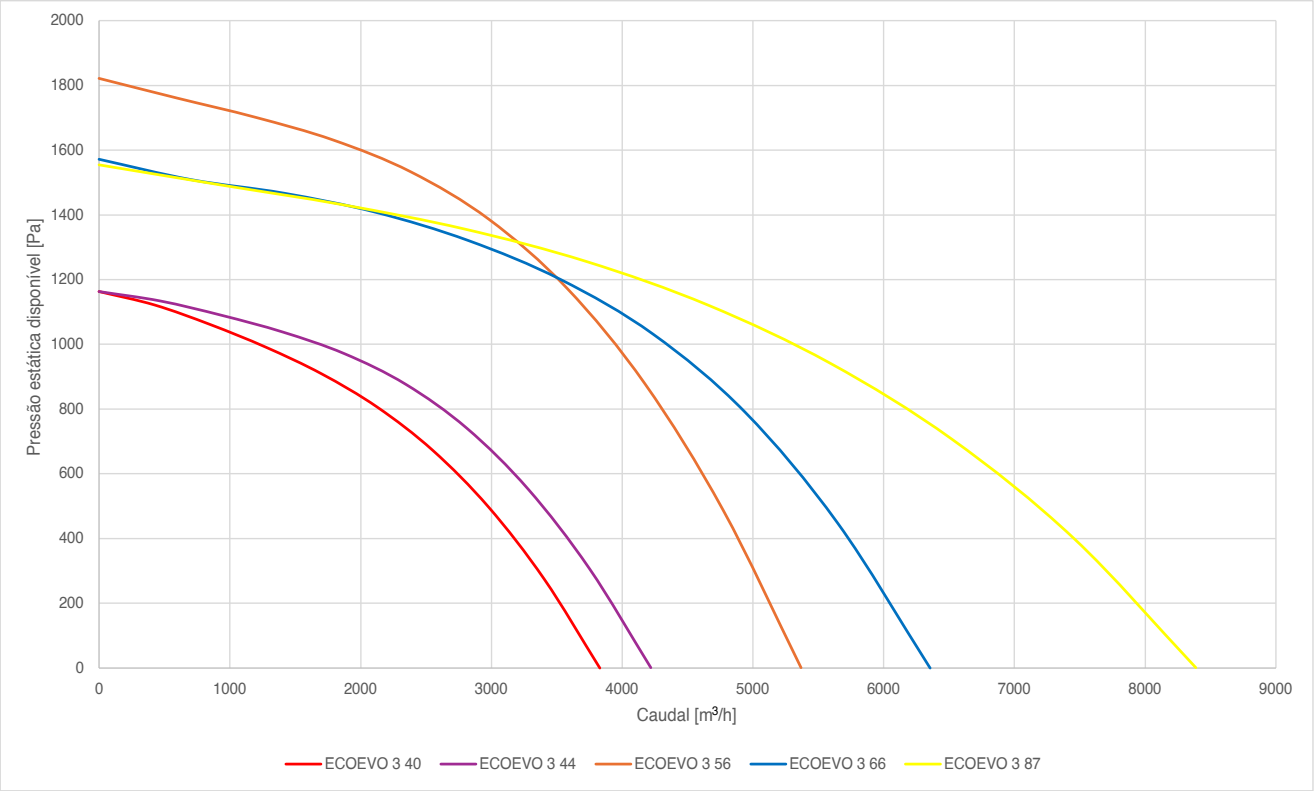


ECOEVO 3 ePM1 80%/F9

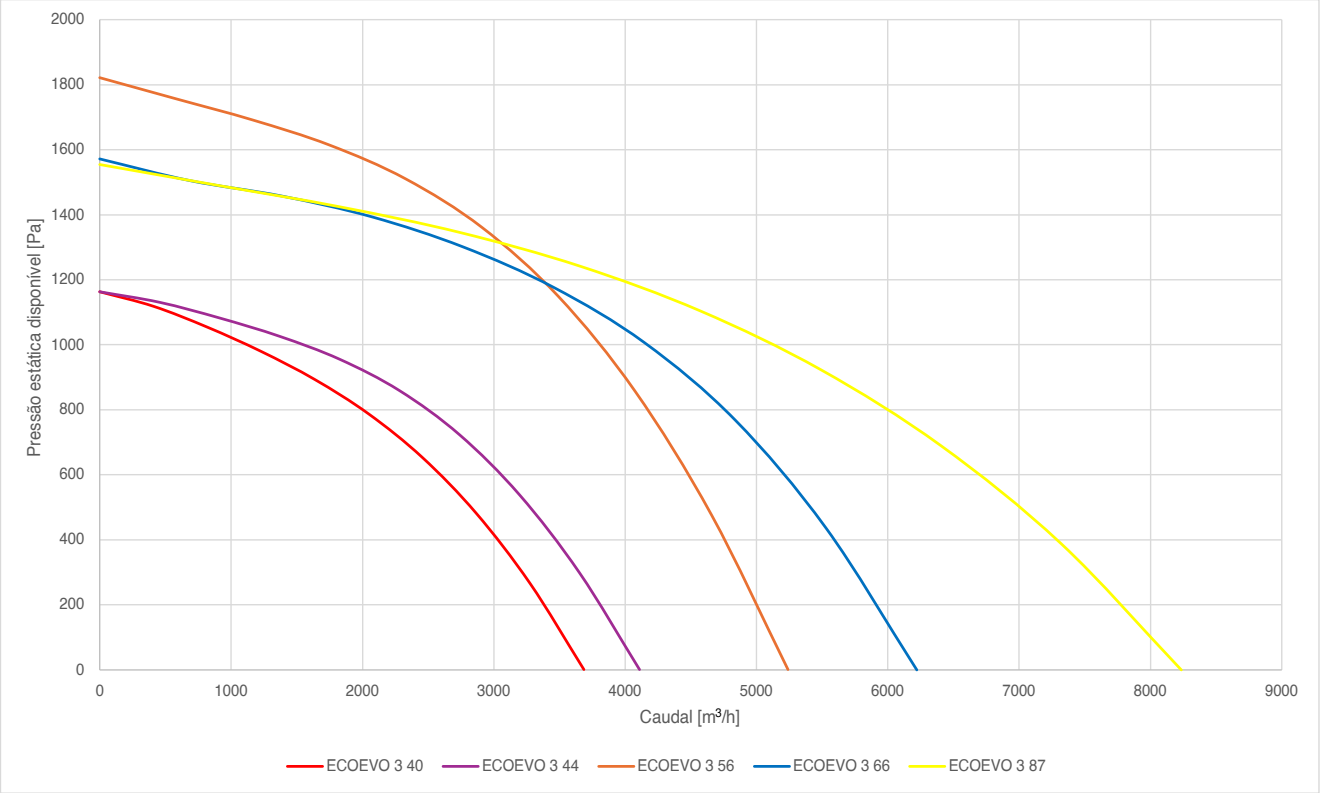


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7

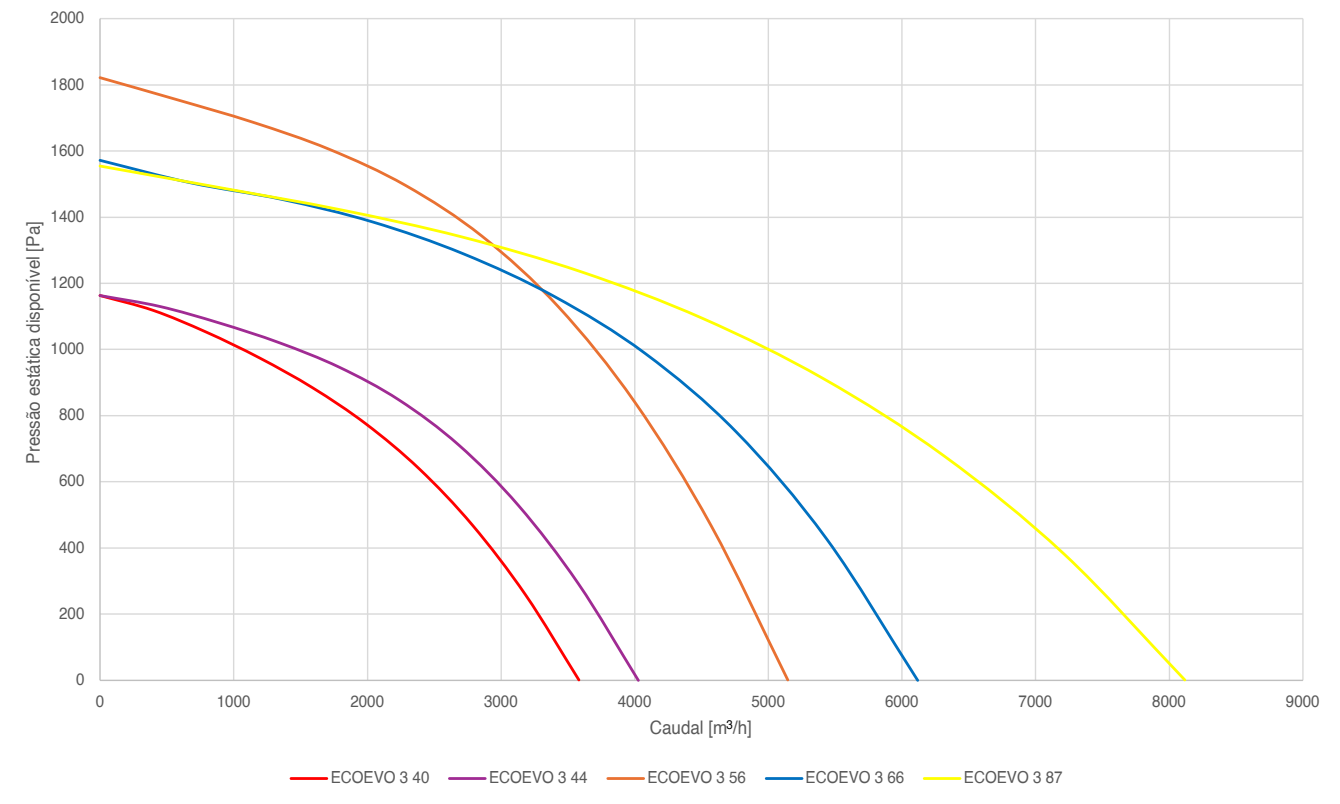


ECOEVO 3 ePM10 50%/M5 + ePM1 80%/F9

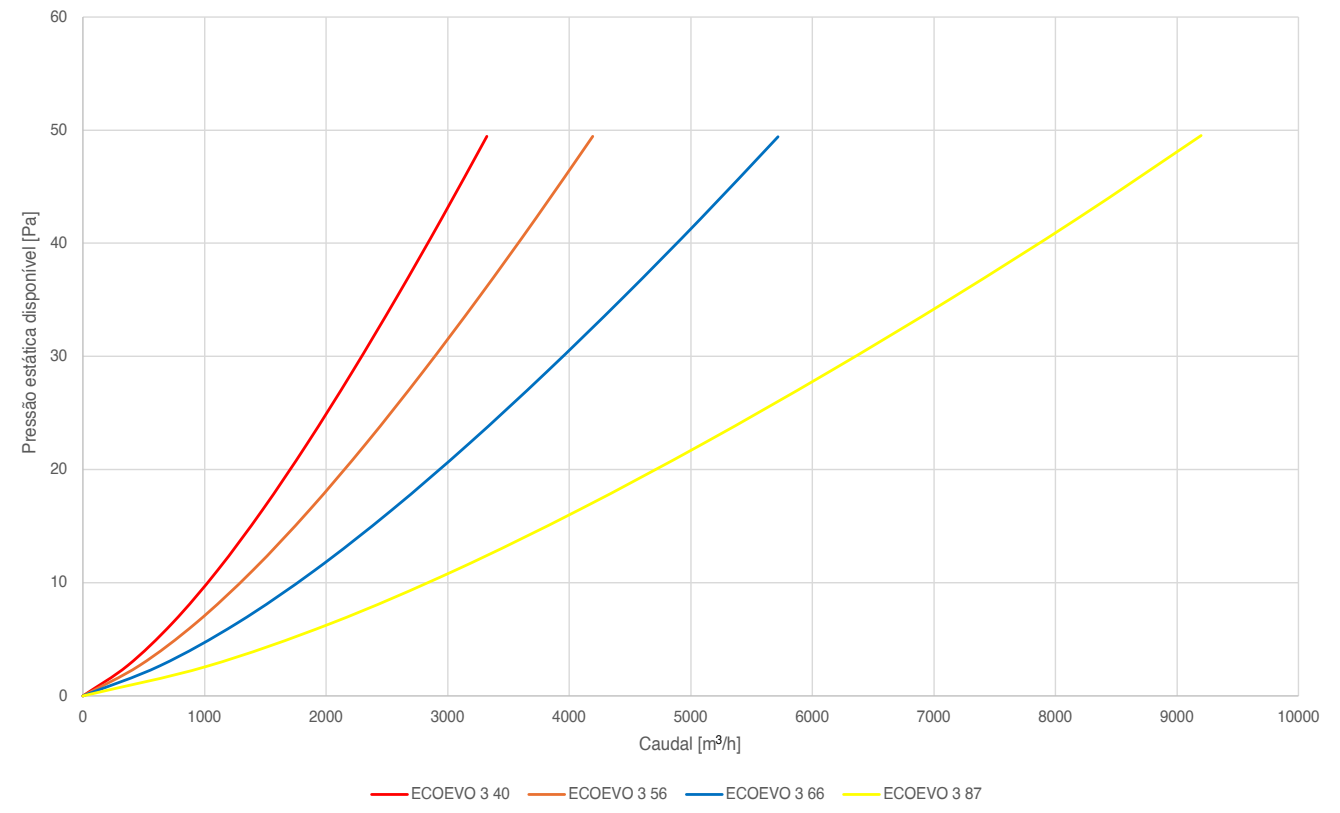


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 ePM1 50%/F7 + ePM1 80%/F9

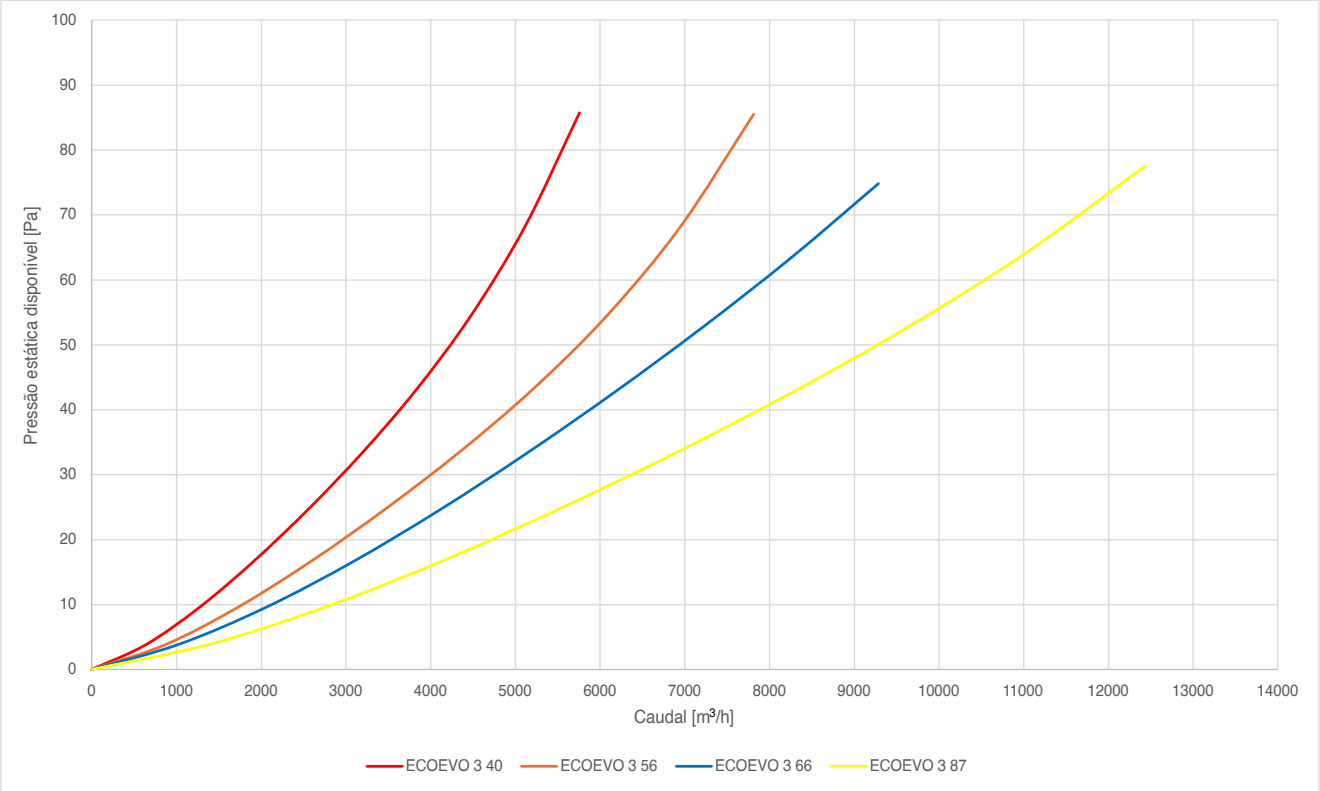


ECOEVO 3 MÓD BAT AQUECIMENTO ÁGUA

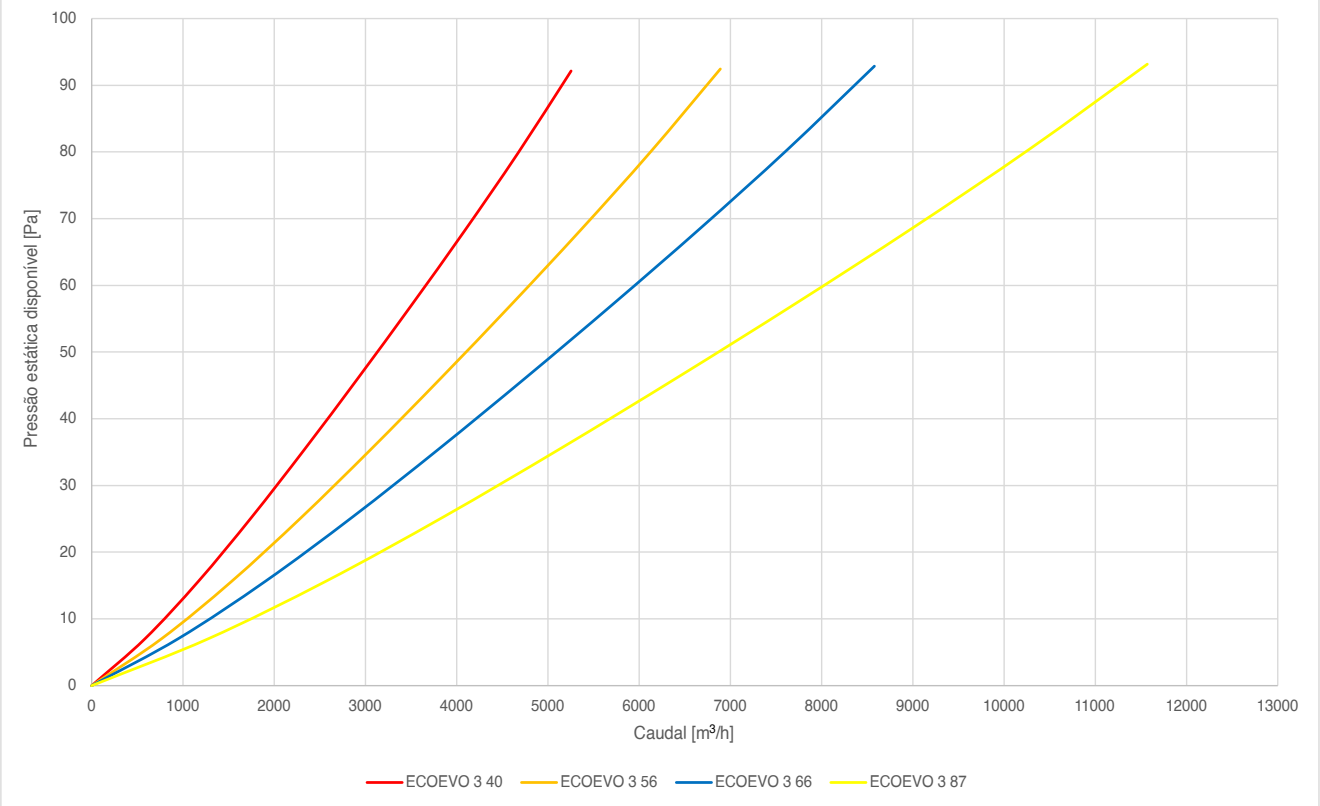


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 3 MÓD BAT CLIMATIZAÇÃO ÁGUA



ECOEVO 3 MÓD BAT DX



BAT DX – Bateria de Climatização por Refrigerante

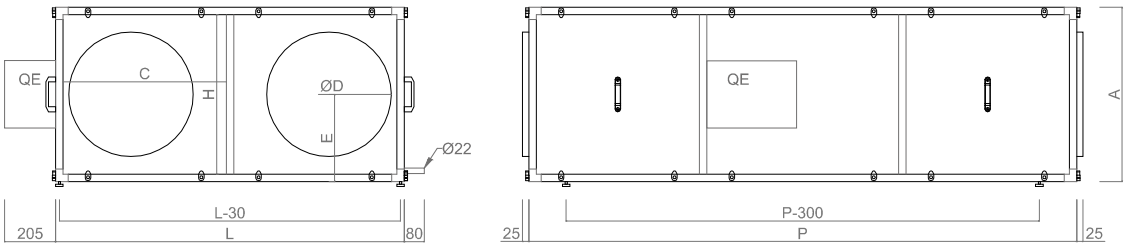
DIMENSÕES

ECOEVO 3 H	40	44	56	66	87
A (mm)	600	700	700	900	1150
L (mm)	1300	1400	1400	1400	1650
P (mm)	2200	2200	2200	2300	2900
D (mm)	450	500	500	500	630
C (mm)	605	655	655	655	780
H (mm)	540	640	640	840	1090
E (mm)	300	350	350	450	575
Peso (kg)	327	361	365	440	659

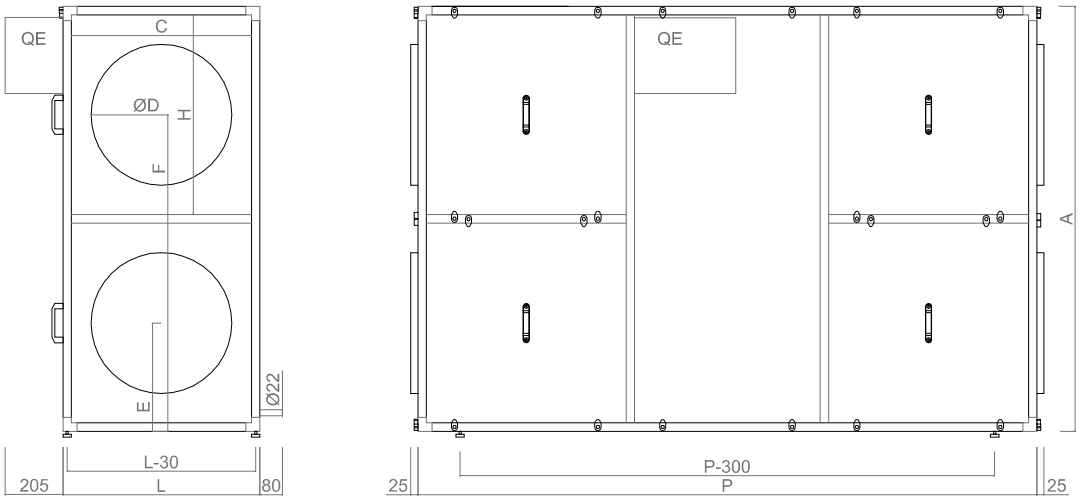
ECOEVO 3 V	40	44	56	66	87
A (mm)	1410	1510	1510	1520	1760
L (mm)	600	700	700	900	1150
P (mm)	2200	2200	2200	2400	3000
D (mm)	450	500	500	500	630
C (mm)	540	640	640	840	1090
H (mm)	660	710	710	715	835
E (mm)	360	385	385	388	448
F (mm)	1050	1125	1125	1133	1313
Peso (kg)	347	380	384	452	702

DIMENSÕES

ECOEVO 3 H



ECOEVO 3 V



NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM

DIMENSÕES

MÓDULO BATERIA AQUECIMENTO ÁGUA

ECOEVO 3 / BAA	40	44	56	66	87
A (mm)	600	700	700	900	1150
L (mm)	725	775	775	775	900
P (mm)	350	350	350	350	350
Ø Lig. Hidráulica (pol.)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Peso (kg)	38	42	42	51	69

MÓDULO BATERIA CLIMATIZAÇÃO ÁGUA

ECOEVO 3 / BCA	40	44	56	66	87
A (mm)	600	700	700	900	1150
L (mm)	800	850	850	850	975
P (mm)	865	1030	1030	1190	1205
Ø Lig. Hidráulica (pol.)	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
Ø Saída Condensados (mm)			22		
Peso (kg)	100	130	130	158	194

MÓDULO BATERIA CLIMATIZAÇÃO REFRIGERANTE

ECOEVO 3 / BCR	40	44	56	66	87
A (mm)	600	700	700	900	1150
L (mm)	800	850	850	850	975
P (mm)	865	1030	1030	1190	1205
Ø Líquido (mm)	28	28	28	35	42
Ø Vapor (mm)	16	22	22	28	28
Ø Saída Condensados (mm)			22		
Peso (kg)	98	123	123	152	188

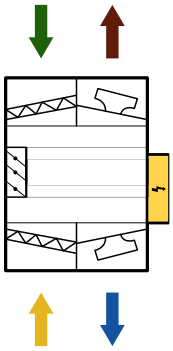
MÓDULO BATERIA RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

ECOEVO 3 / BRE	40	44	56	66	87
A (mm)	600	700	700	900	1150
L (mm)	725	775	775	775	900
P (mm)	350	350	350	350	350
Peso (kg)	30	36	36	44	56

MÓDULO ATENUAÇÃO ACÚSTICA

ECOEVO 3 / MAA	40	44	56	66	87
A (mm)	600	700	700	900	1150
L (mm)	650	700	700	700	825
P (mm)	700	700	700	700	700
Peso (kg)	42	54	54	62	75

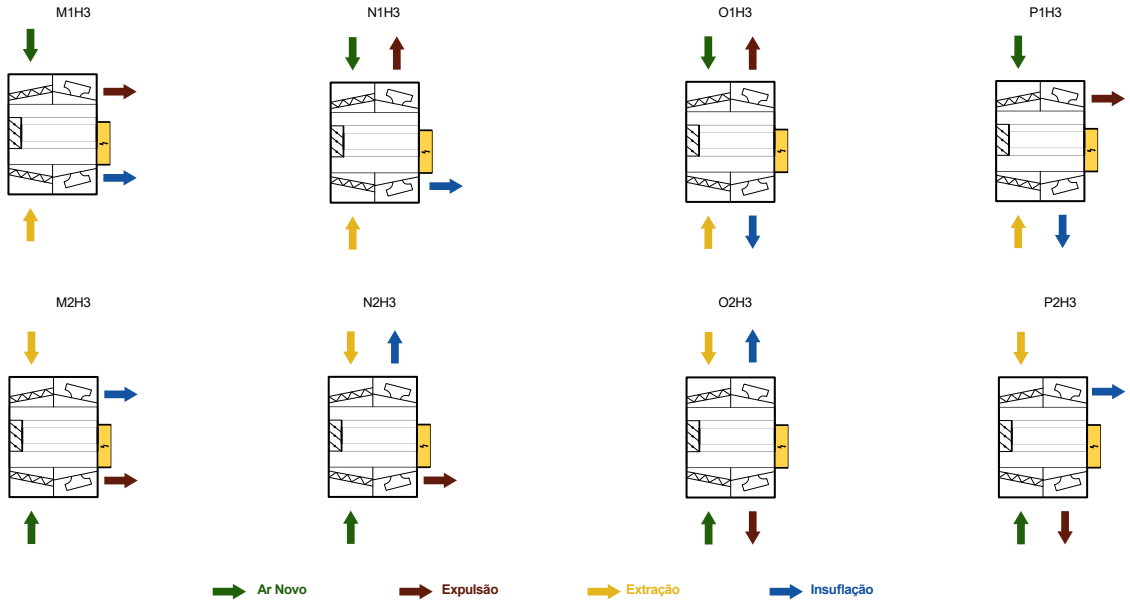
CONFIGURAÇÕES EM STOCK MODELO HORIZONTAL



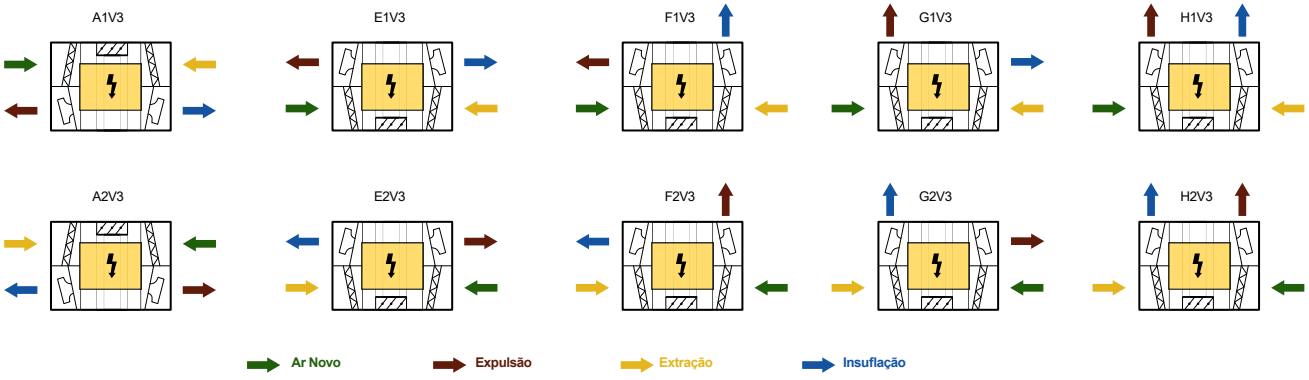
O1H3

Ar Novo
Expulsão
Extração
Insuflação

CONFIGURAÇÕES MODELO HORIZONTAL



CONFIGURAÇÕES MODELO VERTICAL



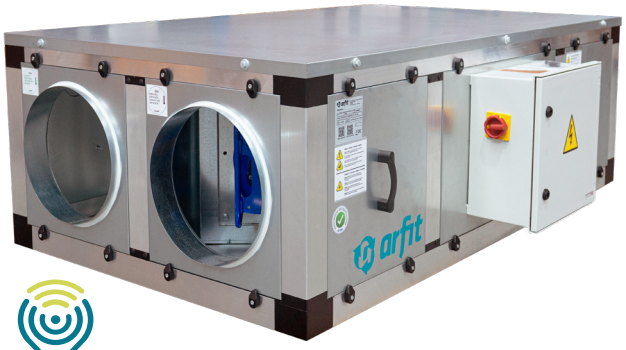
NOTA: PARA OS MODELOS VERTICAIS, NÃO É POSSÍVEL INSTALAR TETO INTEMPÉRIE NAS CONFIGURAÇÕES F, G, H

DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.				
Modelo		40	44	56	66	87
Tipologia		UVNR UVB				
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		OUTRO				
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	77.2	74.3	73.7	76.7	75.5
Caudal Nominal	m^3/s	0.986	1.164	1.319	1.7	2.133
Potência de Entrada	kW	1.311	1.19	2.381	2.15	3.268
SPFint	W m^3/s	1570.2	1462.6	1421.5	1440.9	1372.9
Velocidade Frontal	m/s	6.20	5.93	6.72	8.66	6.85
Pressão externa nominal	Pa	285	107	607	256	385
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	499	379	456	421	359
Eficiência estática dos ventiladores	%	59.0	47.6	59.0	53.5	48.6
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	4,1/3,8	4,2/3,8	4,1/3,8	4,3/3,9	4.4/4.0
Classificação dos filtros		F7/M5				
Descrição aviso visual relativo aos filtros		O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, por indicação no ecrã do sistema de controlo. É da maior importancia proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade.				
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	73	74	80	77	85
Endereço Internet		www.arfit.pt				

ECOEVO 2 PLUS

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

EC Tecnology

Equip. c/ controlo

Recuperador de alta Eficiência

Painel de 50 mm

DESCRIÇÃO

Recuperador de calor industrial, modelo ECOEVO 2 PLUS, equipamento insonorizado, de instalação interior ou exterior, com painéis laterais desmontáveis para fácil acesso ao seu interior, com diferentes acessórios e configurações. De série com controlo Smart Evolution com quadro elétrico provido de interruptor de corte.

Estrutura modular em perfil de alumínio extrudido (6060) de acordo com a DIN 17615 com 70 mm e cantos de nylon reforçado. Painéis de dupla parede com 50 mm de espessura, com a face exterior em magnelis com classe de corrosão C5, face interior em chapa de aço galvanizado de acordo com EN10192. O isolamento intermédio dos painéis é preenchido por placas de poliestireno autoextinguível de 50 mm de espessura, com uma densidade de 30 kg/m^3, oferecendo uma elevada resistência às diferentes solicitações mecânicas.

Disponível em 5 tamanhos, versão horizontal ou vertical, com módulos para climatização e controlador Smart Pro 2 ou Smart Evolution.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Classe IE4

VANTAGENS

- Unidade monobloco Plug & Play.
- Permutador de elevada eficiência e certificação Eurovent.
- Painéis com 50 mm de isolamento.
- Classe de corrosão C5.
- Múltiplas confugurações.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Bico de Pato
- Teto Intempérie
- Caudal constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventiladores centrífugos de motor diretamente acoplado com turbina de simples aspiração de alta eficiência de pás recuadas, equilibradas estática e dinamicamente de acordo com as normas ISO 1940 e AMCA 204-G2.5. O ventilador centrífugo do tipo PLUG FAN é acionado diretamente através de um motor EC, rotor externo de comutação eletrónica de elevada eficiência, isolamento classe F, com uma eficiência classe IE4 e IE5, e proteção mecânica IP 54 e IP 55.

FILTROS

Filtros de classe ePM10 50% /M5, ePM1 50% /F7 ou ePM1 80% /F9 de acordo com a norma EN 779 /ISO 16890. Os filtros são montados em paralelo e em calhas concebidas para manter os valores de fugas por by-pass dentro da classe F9, segundo a norma EN 1886.



RECUPERADOR DE CALOR

Os recuperadores de calor são do tipo de fluxos paralelos de alta eficiência com By-Pass. Permitem a recuperação de calor sensível de ar de extração para insuflação com eficiências até 96% (certificadas pela Eurovent).
São construídos com placas de alumínio estampadas com 0,3 mm de espessura, com aba dupla nas zonas de interligação das placas que garantem estanquidade até 1500 Pa.

MÓDULOS COMPLEMENTARES

Para complementar a gama de recuperação, para além dos acessórios específicos da gama estão disponíveis uma série de módulos opcionais. Estes módulos são de interligação externa à unidade por meio de uma conduta.

MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

Bateria de aquecimento a água composta por tubos de cobre com alhetado em alumínio fixado por expansão mecânica, coletores em aço ou cobre e estrutura em aço galvanizado. Testada em fábrica a 32 bar para garantir estanquidade e integridade. Inclui válvula de 3 vias e respetivo atuador.

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

A bateria de climatização a água é constituída por tubos de cobre com alhetado em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em aço ou cobre e estrutura em aço galvanizado. Todas as baterias são sujeitas a rigorosos testes, sendo a sua estanquidade e integridade testada em fábrica 32 bar. O módulo está equipado com tabuleiro de condensados em aço inox. Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

Bafles constituídas em lã mineral, com a superfície em contacto com o ar em material não desagregante, protegido por rede ou chapa microperfurada, com caixilho em aço galvanizado.

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

A bateria de expansão direta a fluído refrigerante R410A ou R32, é constituída por tubos de cobre alhetado a alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em aço ou cobre, estrutura em aço galvanizado. Todas as baterias são sujeitas a rigorosos testes, sendo a sua estanquidade e integridade testada em fábrica 60 bar. O módulo está equipado com tabuleiro de condensados em aço inox.



MÓDULO DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

A bateria de resistências elétricas blindadas , em tubo de aço de 8 mm de diâmetro com alhetas de 25 x 50 mm do mesmo material e com parafuso de fixação rápida e bornes roscados M4. As resistências são especialmente concebidas para aplicações aeráulicas. São montadas em caixilho e colocadas sobre uma calha para facilitar uma eventual desmontagem.

CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 PLUS	11	18	25	42	56
Potência do Motor (kW)	2 x 0,17	2 x 0.50	2 x 0,50	2 x 1,30	2 x 1,4
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50				
IMAX (A)	2,9	5,1	4,5	13,3	12,1
Pressão Sonora (dB(A)) *	29	39	36	40	41

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de c arga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 2 PLUS 11	1000	5	27,6	8,4	116	0,1	4,7
		10	30,6	7,7		0,094	4
		15	33,6	7		0,085	3,3
	900	5	29,6	7,5	79	0,091	3,8
		10	32,5	6,8		0,083	3,2
		15	35,3	6,2		0,076	2,7
	700	5	32,3	6,4	50	0,079	2,9
		10	34,9	5,9		0,072	2,5
		15	37,4	5,3		0,065	2,1
ECOEVO 2 PLUS 18	1800	5	31,4	16	63	0,2	5,1
		10	34,1	14,7		0,18	4,4
		15	36,8	13,3		0,16	3,7
	1550	5	33	16,6	48	0,18	4,4
		10	35,6	13,4		0,16	3,7
		15	38,1	12,1		0,15	3,1
	1300	5	34,9	13,1	35	0,16	3,6
		10	37,3	12		0,15	3,1
		15	39,7	10,9		0,13	2,6
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	5	28	19,4	115	0,24	7,2
		10	31	17,8		0,22	6,2
		15	34	16,1		0,2	5,2
	2200	5	29,3	18	91	0,22	6,3
		10	32,2	16,5		0,2	5,4
		15	35,1	15		0,18	4,5
	1900	5	30,8	16,6	70	0,2	5,4
		10	33,6	15,2		0,18	4,6
		15	36,3	13,7		0,17	3,9
ECOEVO 2 PLUS 42	4200	5	27,7	32,1	150	0,39	22,4
		10	30,7	29,5		0,36	19,2
		15	33,8	26,8		0,33	16,2
	3800	5	28,6	30,3	125	0,37	20,2
		10	31,7	27,9		0,34	17,3
		15	34,7	25,4		0,31	14,6
	3200	5	30,4	27,5	90	0,34	16,9
		10	33,3	25,2		0,31	14,5
		15	36,2	23		0,28	12,2
ECOEVO 2 PLUS 56	5600	5	28	43,4	129	0,53	11,4
		10	31	29,8		0,49	9,7
		15	34,1	36,2		0,44	8,2
	4900	5	39,3	40,3	101	0,49	9,9
		10	32,3	36,9		0,45	8,5
		15	35,2	33,6		0,41	7,1
	4400	5	30,5	37,8	83	0,46	8,8
		10	33,3	34,7		0,42	7,6
		15	36,1	31,5		0,38	6,4

Temperatura da água 80°C / 60°C

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo Aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 2 PLUS 11	1000	5	31,4	9,8	34	0,47	7
		10	32,7	8,5		0,41	5,4
		15	34	7,1		0,34	3,9
	900	5	32,8	8,5	25	0,41	5,4
		10	33,9	7,3		0,35	4,1
		15	35	6,1		0,29	3
	700	5	34,5	7	17	0,34	3,8
		10	35,4	6		0,29	2,9
		15	36,2	5		0,24	2,1
ECOEVO 2 PLUS 18	1800	5	31,8	16,3	35	0,79	17,9
		10	33,1	14,1		0,68	13,8
		15	34,4	11,8		0,57	10,1
	1550	5	32,8	14,6	29	0,7	14,7
		10	34	12,6		0,61	11,3
		15	35,2	10,6		0,51	8,3
	1300	5	34,1	12,7	22	0,62	11,5
		10	35,1	11		0,53	8,9
		15	36,1	9,3		0,45	6,5
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	5	32,3	23	33	1,11	7,2
		10	33,6	20		0,96	6,2
		15	34,8	16,8		0,81	5,2
	2200	5	33,2	20,9	28	1,01	6,3
		10	34,3	18,1		0,88	5,4
		15	35,5	15,3		0,74	4,5
	1900	5	34,2	18,7	22	0,9	5,4
		10	35,2	16,2		0,78	4,6
		15	26,2	13,7		0,66	3,9
ECOEVO 2 PLUS 42	4200	5	30,5	36,1	45	1,74	14,7
		10	31,9	31,2		1,51	11,3
		15	33,4	26,2		1,27	8,3
	3800	5	31,2	33,6	39	1,62	12,9
		10	32,6	29		1,4	9,9
		15	33,9	24,4		1,2	7,3
	3200	5	32,4	29,6	38	1,43	10,3
		10	33,6	25,6		1,24	7,9
		15	34,8	21,6		1,04	5,8
ECOEVO 2 PLUS 56	5600	5	31,5	50,1	38	2,42	21
		10	32,8	43,3		2,09	16,1
		15	34,2	36,5		1,76	11,8
	4900	5	32,4	45,4	32	2,19	17,6
		10	33,7	39,3		1,9	13,5
		15	34,9	33,1		1,6	9,9
	4400	5	33,2	41,9	27	2,02	15,2
		10	34,3	36,2		1,75	11,7
		15	35,5	30,6		1,48	8,6

Temperatura da água em modo aquecimento 45°C / 40°C

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Modo Arrefecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga da água (kPa)
ECOEVO 2 PLUS 11	1100	31	20,8	6	48	0,28	3,4
		28	19,4	4,1		0,19	1,7
		25	18,1	2,6		0,12	0,8
	900	31	20,2	5,1	36	0,24	2,6
		28	19,5	3,1		0,15	1,1
		25	17,4	2,4		0,11	0,7
	700	31	19,6	4,2	24	0,2	1,8
		28	18,5	2,8		0,13	0,9
		25	16,6	2,1		0,1	0,6
ECOEVO 2 PLUS 18	1800	31	20,1	11	53	0,53	10,3
		28	18,3	8,3		0,4	6,3
		25	16,8	5,8		0,28	3,3
	1550	31	19,6	10	42	0,48	8,6
		28	17,9	7,5		0,36	5,2
		25	16,6	5,1		0,24	2,6
	1300	31	19	8,8	33	0,42	0,9
		28	17,4	6,6		0,31	4,1
		25	16,4	4,4		0,21	2
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	31	19,7	16,2	50	0,77	13,2
		28	17,9	12,4		0,59	8,3
		25	16,3	8,9		0,42	4,6
	2200	31	19,2	14,8	42	0,71	11,4
		28	17,5	11,4		0,5	7,1
		25	16,1	8,1		0,38	3,9
	1900	31	18,7	13,4	34	0,64	9,5
		28	17,1	10,2		0,49	5,9
		25	15,7	7,2		0,34	3,2
ECOEVO 2 PLUS 42	4200	5	20,8	23,9	68	1,14	8,1
		10	18,9	18		0,86	4,9
		15	17,3	12,4		0,59	2,5
	3800	5	20,5	22,4	58	1,07	7,2
		10	18,6	16,8		0,8	4,3
		15	19,2	11,4		0,55	2,2
	3200	5	19,9	19,9	45	0,95	5,9
		10	18,2	14,9		0,71	3,5
		15	16,9	9,9		0,47	1,7
ECOEVO 2 PLUS 56	5600	31	20,3	33,8	58	1,61	10,1
		28	18,5	25,6		1,22	6,2
		25	16,9	17,9		0,85	3,3
	4900	31	19,8	30,9	47	1,47	8,6
		28	18,1	23,4		1,11	5,2
		25	16,6	16,1		0,77	2,7
	4400	31	19,4	28,8	40	1,37	7,6
		28	17,8	21,6		1,03	4,6
		25	16,5	14,8		0,7	2,3

Temperatura da água em modo arrefecimento 7°C / 12°C; Humidade do ar 50%

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo Aquecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 2 PLUS 11	1100	5	22,7	6,6	46
		10	24,9	5,6	
		15	27,2	4,6	
	900	5	24,1	5,8	32
		10	26,2	5	
		15	28,2	4,1	
	700	5	25,9	5	20
		10	27,7	4,2	
		15	29,5	3,5	
ECOEVO 2 PLUS 18	1800	5	25	12,3	45
		10	27,2	10,5	
		15	29,3	8,8	
	1550	5	26,2	11,2	35
		10	28,1	9,6	
		15	30,1	8	
	1300	5	27,6	10	25
		10	29,3	8,6	
		15	31,1	7,2	
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	5	26,1	17,9	37
		10	28,1	15,4	
		15	30,1	12,9	
	2200	5	27,1	16,5	30
		10	29	14,2	
		15	30,8	11,9	
	1900	5	28,2	15	23
		10	30	12,9	
		15	31,7	10,8	
ECOEVO 2 PLUS 42	4200	5	22,9	25,5	53
		10	25,2	21,7	
		15	27,4	17,9	
	3800	5	23,7	24,1	44
		10	25,8	20,5	
		15	27,9	16,8	
	3200	5	24,9	21,7	33
		10	26,9	18,4	
		15	28,8	15,2	
ECOEVO 2 PLUS 56	5600	5	25,4	38,7	42
		10	27,4	33,3	
		15	29,5	27,8	
	4900	5	26,4	35,6	33
		10	28,3	30,6	
		15	30,3	25,6	
	4400	5	27,2	33,2	27
		10	29,1	28,6	
		15	30,9	23,9	

Temperatura de condensação 50°C

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Modo Arrefecimento Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de arrefecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 2 PLUS 11	1000	31	19,4	5,8	96
		28	17,5	4,7	
		25	15,6	3,7	
	800	31	18,7	5	68
		28	16,9	4	
		25	15,1	3,2	
	600	31	17,8	4,1	43
		28	16,1	3,3	
		25	14,4	2,6	
ECOEVO 2 PLUS 18	1300	31	18,4	8,4	66
		28	16,6	6,8	
		25	14,8	5,4	
	1050	31	17,7	7,3	47
		28	15,9	5,9	
		25	14,2	4,7	
	800	31	16,8	6,1	30
		28	15,2	4,9	
		25	13,6	3,9	
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	31	19,1	15	92
		28	17,2	12,2	
		25	15,4	9,4	
	2200	31	18,7	13,9	75
		28	16,8	11,2	
		25	15	8,8	
	1900	31	18,2	12,6	60
		28	16,4	10,2	
		25	14,6	8	
ECOEVO 2 PLUS 42	3400	31	19,3	16	91
		28	17,4	12,3	
		25	15,6	18,9	
	3100	31	19	15,1	79
		28	17,1	11,8	
		25	15,3	17,7	
	2800	31	18,7	14,3	67
		28	16,8	11	
		25	15,1	-	
ECOEVO 2 PLUS 56	5200	31	19,1	31,1	91
		28	17,3	24,8	
		25	14,5	16,3	
	4800	31	18,9	26,9	80
		28	17,1	23,7	
		25	15,3	18,4	
	4400	31	18,6	28	70
		28	16,8	22,6	
		25	17,4	17,4	

Temperatura de evaporação 5°C; Humidade do ar 50%

MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Modelo	Caudal (m³/h)	Temperatura entrada ar (°C)	Temperatura saída ar (°C)	Potência de aquecimento (kW)	Perda de carga do ar (Pa)
ECOEVO 2 PLUS 11	1100	5	21,2	6	2
		10	26,2		
		15	31,2		
	900	5	24,8		
		10	29,8		
		15	34,8		
	700	5	30,4		
		10	35,4		
		15	40,4		
ECOEVO 2 PLUS 18	1800	5	24,8	12	2
		10	29,8		
		15	34,8		
	1550	5	28,0		
		10	33,0		
		15	38,0		
	1300	5	32,4		
		10	37,4		
		15	42,4		
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	5	19,2	12	2
		10	24,2		
		15	29,2		
	2200	5	21,2		
		10	26,2		
		15	31,2		
	1900	5	23,7		
		10	28,7		
		15	33,7		
ECOEVO 2 PLUS 42	4200	5	17,7	0	2
		10	22,7		
		15	27,7		
	3800	5	19,1		
		10	24,1		
		15	29,1		
	3200	5	21,7		
		10	26,7		
		15	31,7		
ECOEVO 2 PLUS 56	5600	5	19,3	27	3
		10	24,3		
		15	29,3		
	4900	5	21,4		
		10	26,4		
		15	31,4		
	4400	5	23,2		
		10	28,2		
		15	33,2		

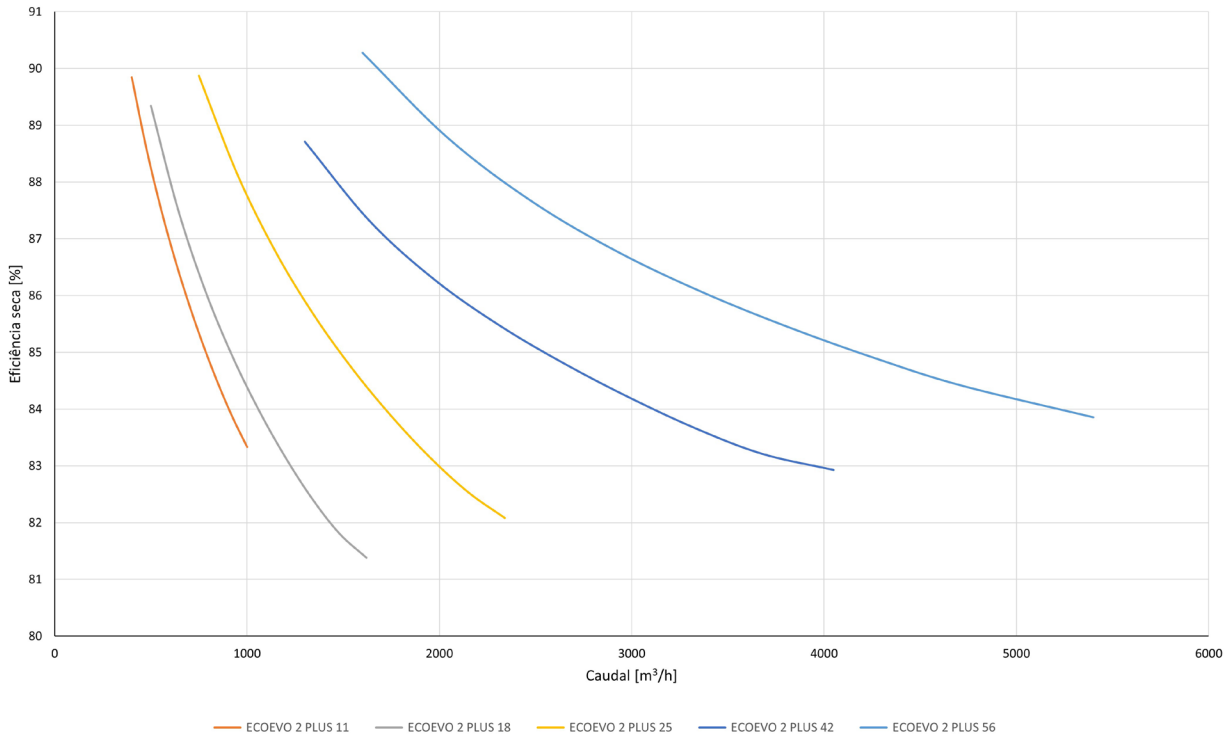
MÓDULOS COMPLEMENTARES

MÓDULO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

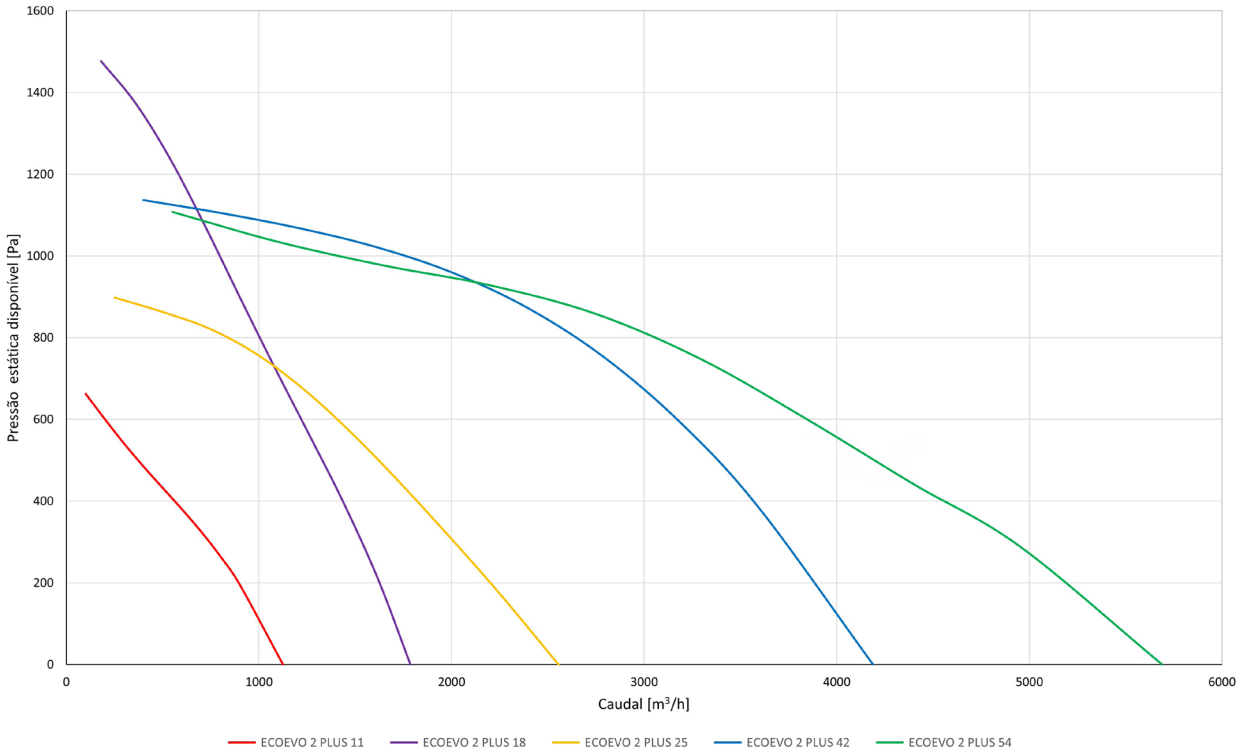
Modelo	Caudal	Perda de carga ar (Pa)	Atenuação acústica - Freq. HZ								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total dB(A)
ECOEVO 2 PLUS 11	1100	13	3	8	13	19	28	29	22	20	22
	900	11									
	700	5									
ECOEVO 2 PLUS 18	1800	30	3	8	13	19	28	29	22	20	22
	1550	24									
	1300	14									
ECOEVO 2 PLUS 25	2500	25	2	7	12	17	25	25	19	6	21
	2200	19									
	1900	16									
ECOEVO 2 PLUS 42	4200	33	2	7	12	17	25	25	19	16	21
	3800	29									
	3200	24									
ECOEVO 2 PLUS 56	5600	40	2	7	12	17	25	25	19	16	21
	4900	33									
	4400	28									

CURVAS CARACTERÍSTICAS

CURVA EFICIÊNCIA DE RECUPERAÇÃO

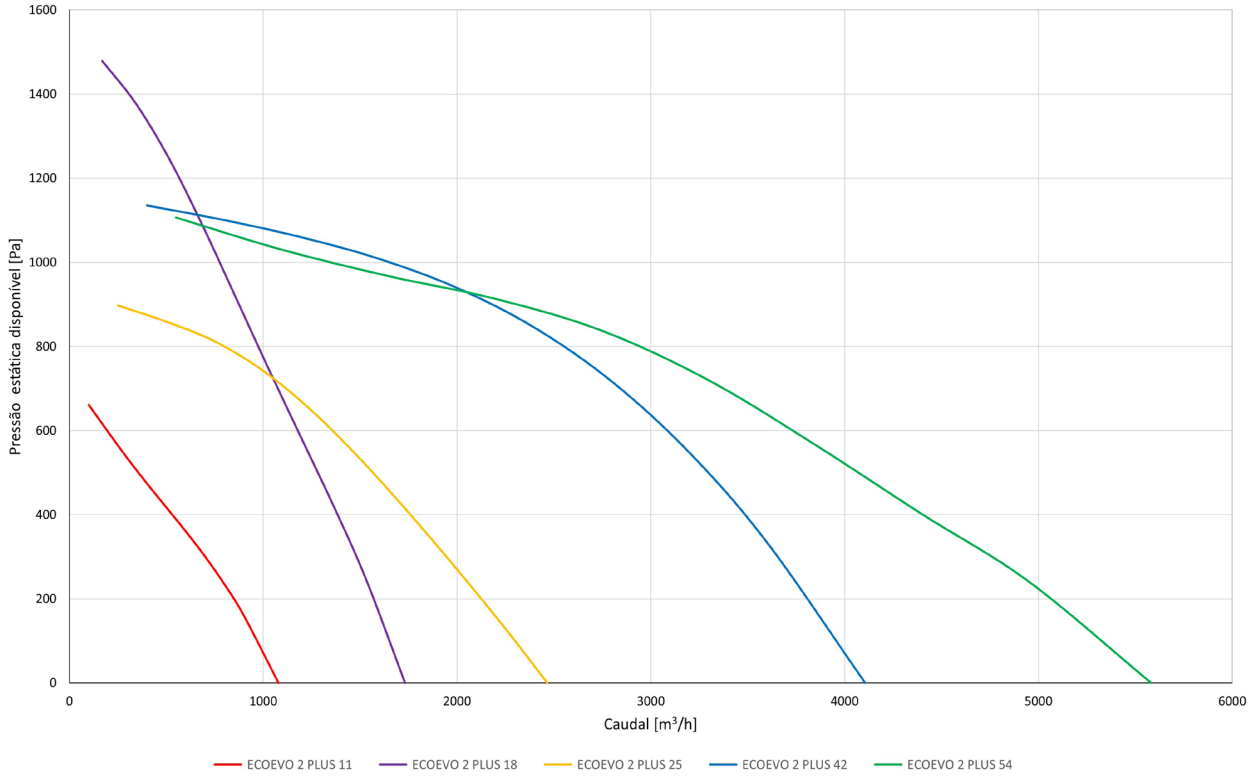


ECOEVO 2 PLUS ePM10 50% /M5

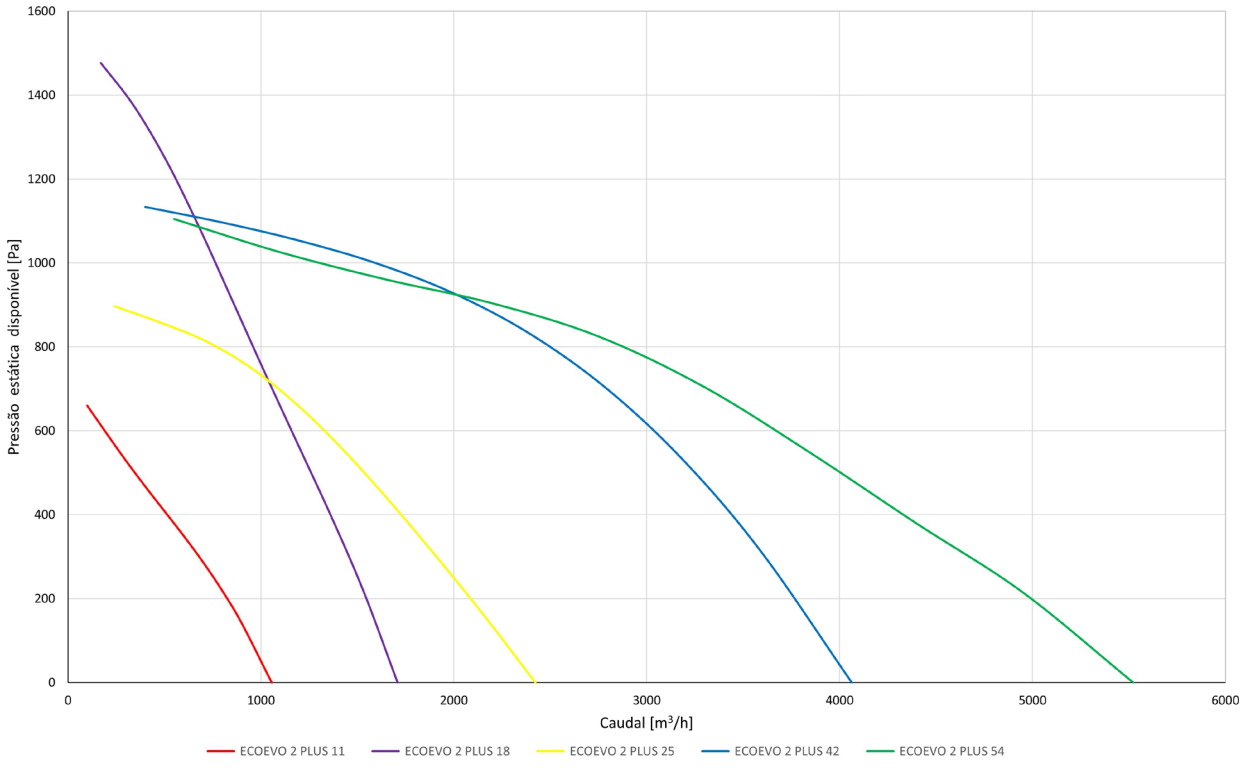


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 PLUS ePM1 50%/F7

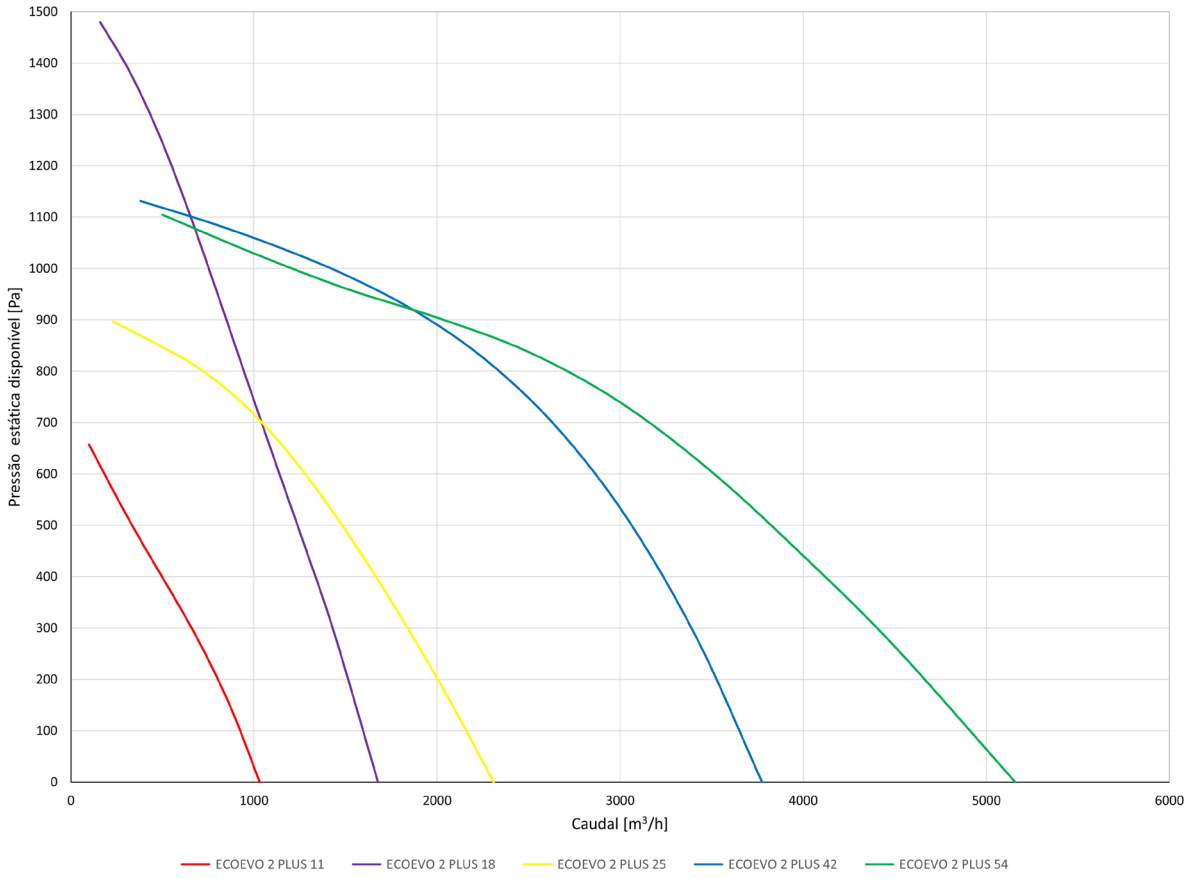


ECOEVO 2 PLUS ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7

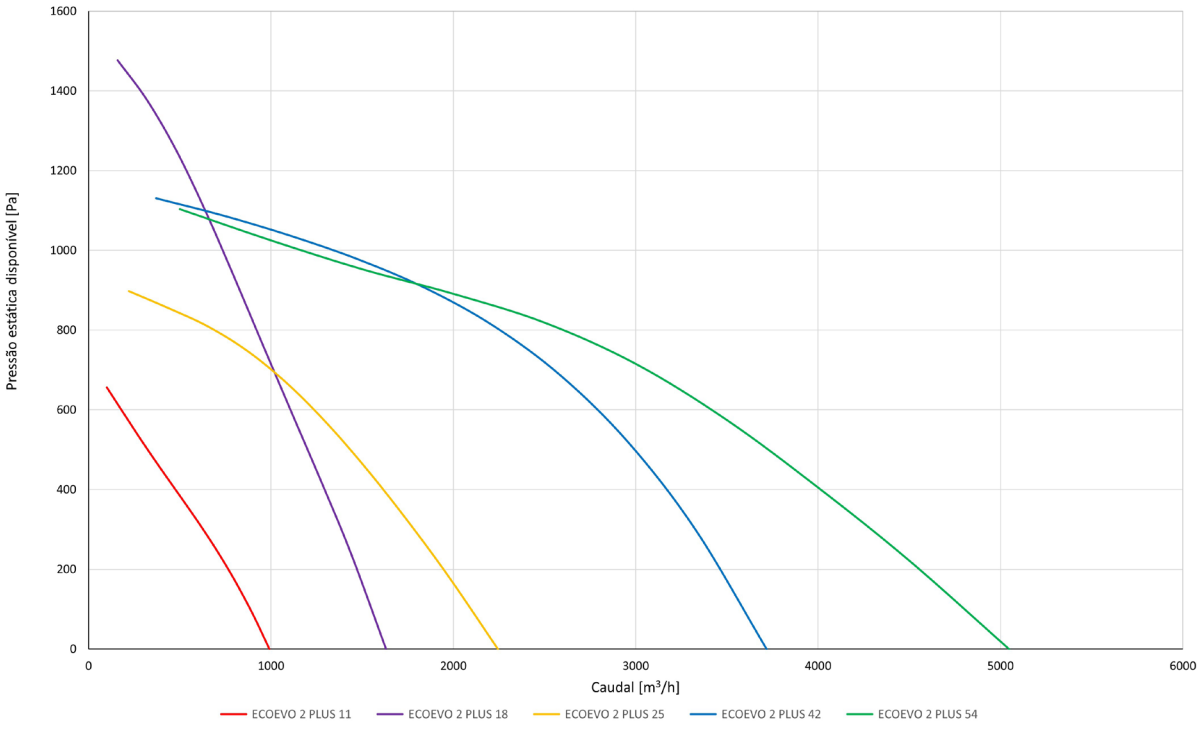


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOEVO 2 PLUS ePM10 50%/M5 + ePM1 80%/F9



ECOEVO 2 PLUS ePM1 50%/F7 + ePM1 80%/F9

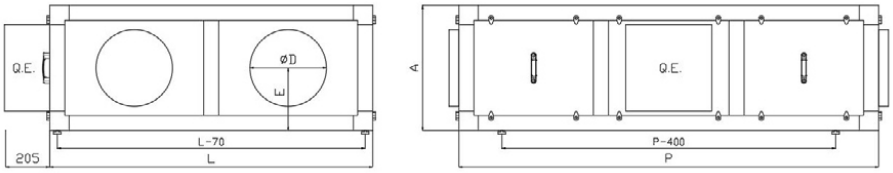


DIMENSÕES

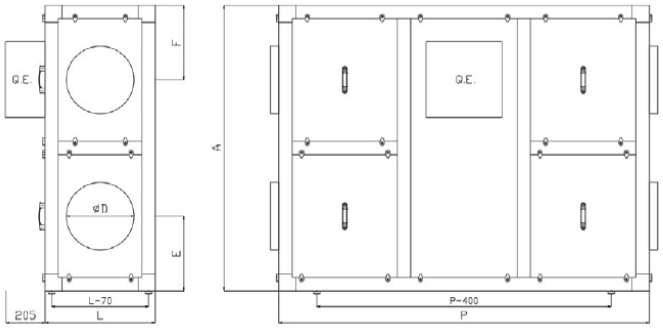
ECOEVO 2 PLUS H	11	18	25	42	56
A (mm)	545	580	580	730	865
L (mm)	910	1050	1500	1650	1790
P (mm)	1550	1750	1950	2250	2650
ØD (mm)	315	355	355	450	450
E (mm)	273	290	290	365	433
Peso (kg)	92	156	217	268	296

ECOEVO 2 PLUS V	11	18	25	42	56
A (mm)	910	1050	1500	1650	1790
L (mm)	545	580	580	730	865
P (mm)	1550	1750	1950	2250	2650
ØD (mm)	315	355	355	450	450
E (mm)	245	280	393	430	465
F (mm)	245	280	393	430	465
Peso (kg)	92	156	217	268	296

ECOEVO 2 PLUS H



ECOEVO 2 PLUS V

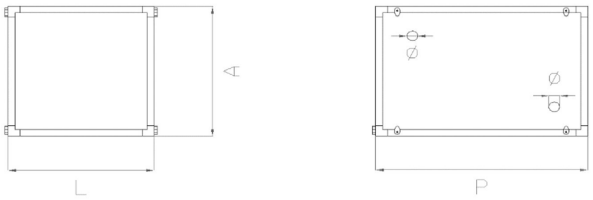


NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO MÓDULO ATÉ AO TAMANHO 18 | 750MM; A PARTIR DO TAMANHO 18 | 1000MM"

DIMENSÕES

MÓDULO CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE / ÁGUA

MBCR/A	11	18	25	42	56
A (mm)	545	580	580	730	865
L (mm)	600	700	850	950	1100
P (mm)	700	800	850	900	1000
ø Vapor (mm)	16	16	28	35	35
ø Líquido (mm)	22	28	35	35	42
ø Água (pol)	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"
Peso (kg)	58	71	85	105	137



NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO MÓDULO ATÉ AO TAMANHO 18 | 750MM; A PARTIR DO TAMANHO 18 | 1000MM

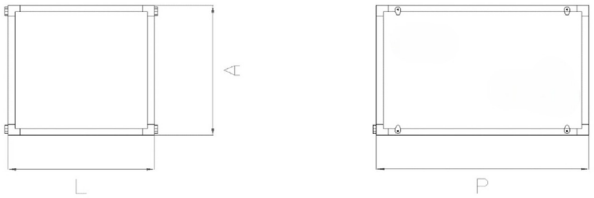
MÓDULO AQUECIMENTO POR ÁGUA

MBAA	11	18	25	42	56
A (mm)	545	580	580	730	865
L (mm)	455	520	750	825	895
P (mm)	400	400	400	400	400
ø Água (pol)	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"
Peso (kg)	33	38	45	51	59

DIMENSÕES

MÓDULO AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

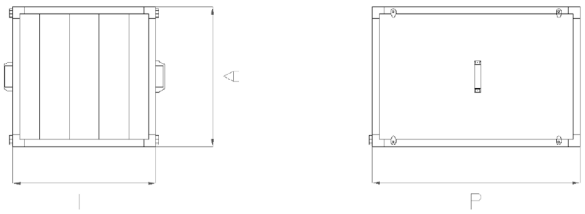
MBRE	11	18	25	42	56
A (mm)	545	580	580	730	865
L (mm)	455	525	750	825	895
P (mm)	400	400	400	400	400
Peso (kg)	32	38	45	51	59



NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO ATÉ AO TAMANHO 18 | 750MM; A PARTIR DO TAMANHO 18 | 1000MM

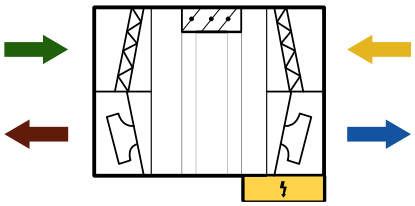
MÓDULO ATENUAÇÃO ACÚSTICA

MAA	11	18	25	42	56
A (mm)	545	580	580	730	865
L (mm)	475	570	650	750	750
P (mm)	750	750	750	750	750
Peso (kg)	47	53	55	66	74



NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO ATÉ AO TAMANHO 18 | 750MM; A PARTIR DO TAMANHO 18 | 1000MM

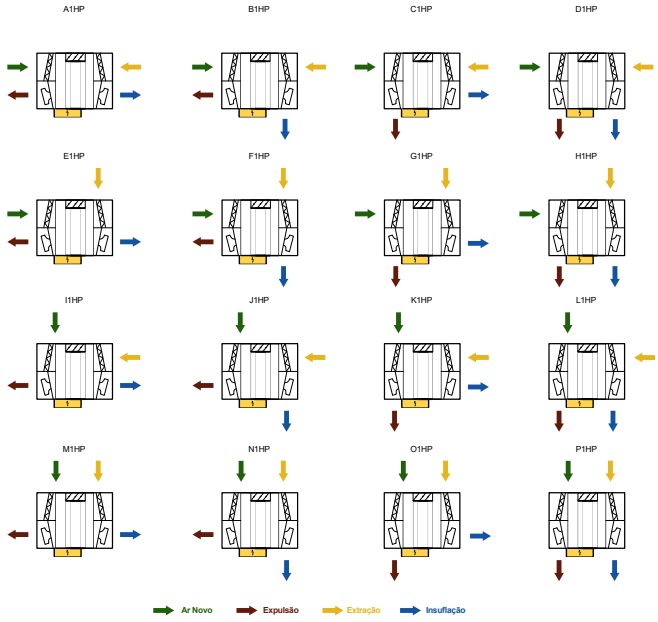
CONFIGURAÇÕES EM STOCK MODELO HORIZONTAL

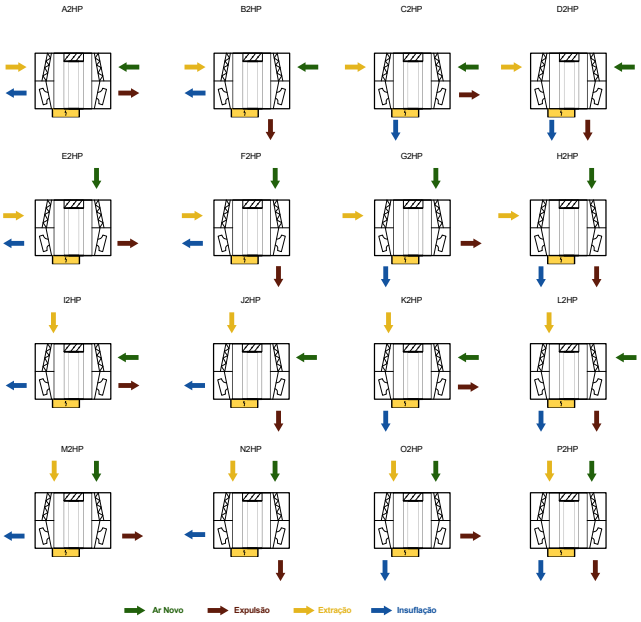


A1HP

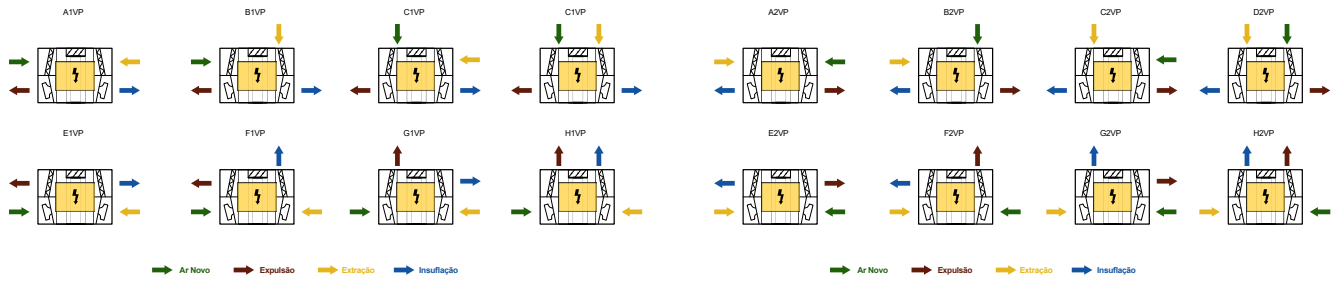
Ar Novo
Expulsão
Extração
Insuflação

CONFIGURAÇÕES MODELO HORIZONTAL





CONFIGURAÇÕES MODELO VERTICAL



DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.				
Modelo		11	18	25	42	56
Tipologia		UVNR UVB				
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		OUTRO				
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	78,3	78,1	79	79,6	81,1
Caudal Nominal	m^3/s	0,268	0,521	0,65	1,114	1,483
Potência de Entrada	kW	0,189	0,489	0,522	1,199	1,467
SPFint	$W/m^3/s$	785,7	1251,2	1023,7	1437,5	1597,8
Velocidade Frontal	m/s	1,86	2,71	2,38	2,65	2,60
Pressão externa nominal	Pa	100	100	100	100	100
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	214	444	323	399	363
Eficiência estática dos ventiladores	%	49,6	64,5	58,5	51,6	41,9
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	3,4/4,3	3,4/4,1	3,8/3,9	4,2/3,8	4,2/3,8
Classificação dos filtros		F7/M5				
Descrição aviso visual relativo aos filtros		"O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, quer por sinalização luminosa quer por indicação no ecrã, dependendo do sistema de controlo utilizado." "É da maior importância proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade."				
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	52	66	60	64	65
Endereço Internet		www.arfit.pt				



DESUMIDIFICAÇÃO

DDS - DCS

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Desumidificador doméstico, modelo DDS - DCS de série com controlo avançado, completamente autónomo e projetado para instalação em parede. Os modelos DDS são concebidos para que sejam instalados diretamente em salas. O seu design concede elegância, adequando os modelos para locais como museus, arquivos, bibliotecas, igrejas e caves. O olhar sóbrio mas requintado facilita a instalação em ambientes públicos e privados, geralmente caracterizados por um design sofisticado. Os modelos DCS são projetados para a instalação em uma sala técnica adjacente ao ambiente de desumidificação: neste caso, a instalação requer condutas e plenums de insuflação e extração.

Estrutura pintada em poliéster para resistir à corrosão e permutadores de calor revestidos com tratamentos anti-corrosão. Painel frontal removível para acesso completo à unidade para garantir manutenção simples e rápida. Parafusos e sistemas de fixação em materiais não oxidáveis, INOX ou aço carbono com tratamentos de superfície. Tabuleiro de condensados em aço inoxidável. Compressor rotativo de refrigerante.

Disponível em 11 tamanhos e possibilidade de instalação no ambiente

VANTAGENS

- Instalação diretamente no espaço.
- Controlo avançado e integrado.
- Autónomos na gestão de humidade.
  Modelo DDS carroçada aplicada diretamente no ambiente.
  Modelo DCS oculta em sala anexa só visivel as grelhas de insuflação e retorno.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Pés de apoio
- Tratamento Epoxy da Bateria
- Versão silenciosa

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo EC de 3 velocidades, possibilitando atingir caudais na gama dos 350 a 2000 m^3/h. A sua estrutura é resistente à corrosão.

BATERIA DE ÁGUA QUENTE

Composta por uma serpentina de pós-aquecimento de água quente e uma válvula de 3 vias controlada diretamente pela unidade que tem por finalidade aquecer o ar fornecido graças à água quente proveniente de uma caldeira ou de uma bomba de calor. A unidade é fornecida com bateria e válvula já montadas e cabeladas.
Para a posicionamento das ligações hidráulicas, consulte os desenhos dimensionais.

BATERIA ELÉTRICA

Permite o aquecimento do ar fornecido quando não há água quente disponível. A segurança é garantida por um termostato que em caso de sobreaquecimento desativa os elementos de aquecimento e sinaliza o alarme. A unidade é fornecida com os elementos de aquecimento elétrico já montados no seu interior.



CARACTERÍSTICAS

DDS-DCS	40	50	60	70	90	100
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	46	52	62	68	92	99
Caudal de desumidificação (m³/h)	350	450	500	600	700	800
Pressão estática disponível (Pa)	40	40	40	40	40	40
Bateria Água Quente (30°/80°-70°) (kW)	3,7	4,5	4,5	6,1	6,8	7,5
Bateria elétrica (kW)	1,5	1,5	1,5	2	3,6	3,6
Consumo elétrico (kW)	0,9	0,9	1	1	1,7	1,7
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50					
Pressão sonora (dB(A))	43	45	46	47	48	49

DDS-DCS	160	190	210	230	300
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	165	186	211	226	300
Caudal de desumidificação (m³/h)	1000	1200	1500	1500	2000
Pressão estática disponível (Pa)	40	40	40	40	40
Bateria Água Quente (30°/80°-70°) (kW)	10,1	11,5	14,5	14,5	17,7
Bateria elétrica (kW)	4,0	4,0	7,2	7,2	7,2
Consumo elétrico (kW)	2,6	2,7	3,6	3,9	5
Alimentação (V | F | Hz)	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Pressão sonora (dB(A))	51	53	54	55	57

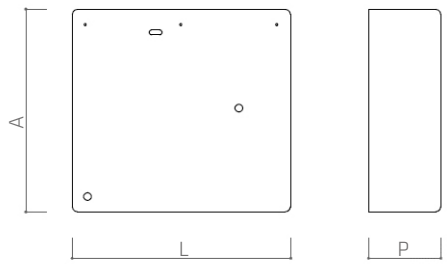
Nível de pressão sonora a 1 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

DIMENSÕES

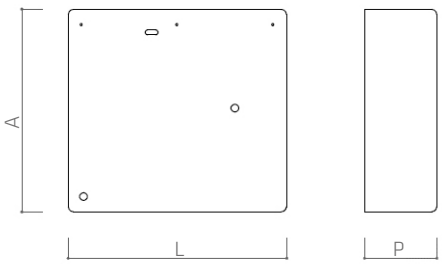
DDS	40	50	60	70	90	100	160	190	210	230	300
A (mm)	782	782	782	782	782	782	852	852	852	852	852
L (mm)	845	845	845	1045	1045	1045	1345	1345	1545	1545	1545
P (mm)	282	282	282	282	282	282	333	333	333	333	333
Peso (kg)	46	46	46	55	55	55	88	88	100	100	102

DCS	40	50	60	70	90	100	160	190	210	230	300
A (mm)	745	745	745	745	745	745	815	815	815	815	815
L (mm)	800	800	800	1000	1000	1000	1300	1300	1500	1500	1500
P (mm)	257	257	257	257	257	257	306	306	306	306	306
Peso (kg)	46	46	46	55	55	55	88	88	100	100	102

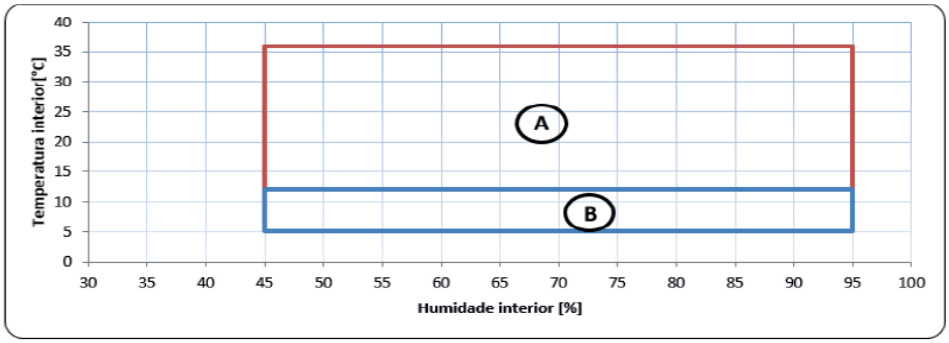
DDS



DCS



LIMITES OPERACIONAIS



A. Limite operacional do desumidificador
B. Limite operacional com instalação de opção de GÁS DEFROST

DVS

ÍNDICE



Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Desumidificador doméstico, modelo DVS, de série com controlo avançado, completamente autónomo e projetado para instalação em parede, diretamente na sala que precisa de ser desumidificada. A aparência sóbria, porém elegante, facilita a instalação em ambientes públicos e privados, geralmente caracterizados por um design sofisticado.

Estrutura pintada em poliéster para resistir à corrosão e permutadores de calor revestidos com tratamentos anti-corrosão. Painel frontal removível de acesso completo à unidade para garantir manutenção simples e rápida. Parafusos e sistemas de fixação em materiais não oxidáveis, INOX ou aço carbono com tratamentos de superfície. Tabuleiro de condensados em aço inoxidável.

Disponível em 7 tamanhos e possibilidade de instalação no ambiente ou adjacente ao ambiente.

VANTAGENS

- Instalação diretamente no espaço.
- Controlo avançado e integrado.
- Autónomos na gestão de humidade.
- Unidade tipo Armário directamente no espaço a tratar.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Pés de apoio
- Tratamento Epoxy da Bateria
- Bateria elétrica reforçada (opcional)
- Versão Silenciosa

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo eletrónico de aspiração única com turbina plástica e para maior resistência à corrosão e para uma redução significativa do ruído emitido no ambiente em benefício do conforto acústico .

BATERIA DE ÁGUA QUENTE

Composta por uma serpentina de pós-aquecimento de água quente e uma válvula de 3 vias controlada diretamente pela unidade que tem por finalidade aquecer o ar fornecido graças à água quente proveniente de uma caldeira ou de uma bomba de calor. A unidade é fornecida com bateria e válvula já montadas e cabeladas.
Para a posicionamento das ligações hidráulicas, consulte os desenhos dimensionais.

BATERIA ELÉTRICA

Permite o aquecimento do ar fornecido quando não há água quente disponível. A segurança é garantida por um termostato que em caso de sobreaquecimento desativa os elementos de aquecimento e sinaliza o alarme. A unidade é fornecida com os elementos de aquecimento elétrico já montados no seu interior.



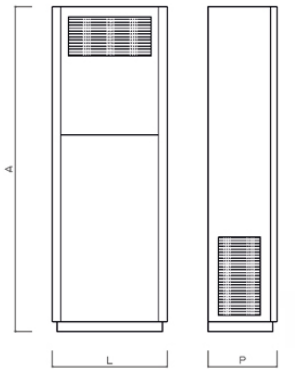
CARACTERÍSTICAS

DVS	50	70	90	100	160	190	210	230
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	52	68	92	99	165	186	213	226
Caudal de desumidificação (m³/h)	450	600	700	800	1000	1200	1400	1400
Pressão estática disponível (Pa)	250	200	175	150	230	200	160	160
Bateria Água Quente (30°/80°-70°) (kW)	5,2	6,1	6,8	7,5	10,4	11,9	13,3	13,3
Bateria elétrica (kW)	1,5	2	2	2	4	4	4	4
Consumo elétrico (kW)	1,2	1	1,5	1,6	2,4	2,6	3,8	3,8
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50
Pressão Sonora (dB(A))	45	46	47	48	50	52	55	55

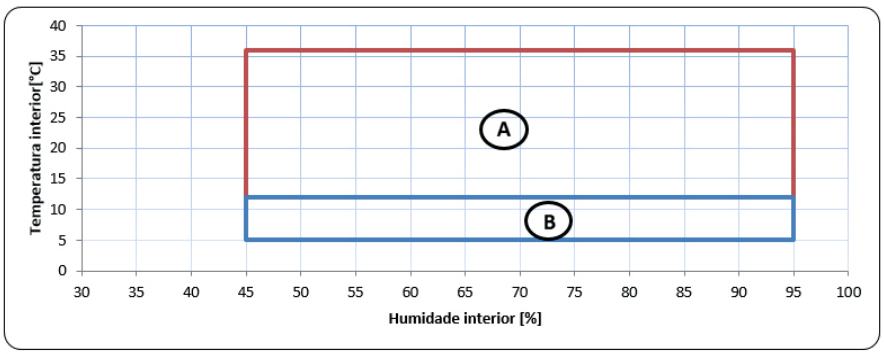
Nível de pressão sonora a 1 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

DIMENSÕES

DVS	50	70	90	100	160	190	210	230
A (mm)	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1652
L (mm)	550	550	550	550	750	750	750	750
P (mm)	330	330	330	330	330	330	330	330
Peso (kg)	80	80	80	80	140	140	160	160



LIMITES OPERACIONAIS



A. Limite operacional do desumidificador
B. Limite operacional com instalação de opção de GÁS DEFROST

DOS

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Desumidificador doméstico, modelo DOS, de série com controlo avançado, completamente autónomo e projetado para instalação em parede, teto falso em ambientes húmidos, utilização em piscinas, museus, librarias e arquivos. Nestes casos, a instalação requer condutas, grelhas de insuflação e retorno. É completamente autónomo na gestão de humidade: o controlo integrado lê a humidade do ambiente e ativa o processo de desumidificação quando necessário.

Estrutura pintada em poliéster para resistir à corrosão e permutadores de calor revestidos com tratamentos anti-corrosão. Painel frontal removível para acesso completo à unidade para garantir manutenção simples e rápida. Parafusos e sistemas de fixação em materiais não oxidáveis, INOX ou aço carbono com tratamentos de superfície. Tabuleiro de condensados em aço inoxidável.

Disponível em 7 tamanhos e possibilidade de instalação no ambiente ou adjacente ao ambiente.

VANTAGENS

- Instalação diretamente no espaço.
- Controlo avançado e integrado.
- Autónomos na gestão de humidade.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Tratamento Epoxy da Bateria
- Versão silenciosa
- Bateria elétrica

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo eletrónico de aspiração única com turbina plástica e para maior resistência à corrosão e para uma redução significativa do ruído emitido no ambiente em benefício do conforto acústico.

BATERIA DE ÁGUA QUENTE

Composta por uma serpentina de pós-aquecimento de água quente e uma válvula de 3 vias controlada diretamente pela unidade que tem por finalidade aquecer o ar fornecido graças à água quente proveniente de uma caldeira ou de uma bomba de calor. A unidade é fornecida com bateria e válvula já montadas e cabeladas.
Para a posicionamento das ligações hidráulicas, consulte os desenhos dimensionais.

BATERIA ELÉTRICA

Permite o aquecimento do ar fornecido quando não há água quente disponível. A segurança é garantida por um termostato que em caso de subreaquecimento desativa os elementos de aquecimento e sinaliza o alarme. A unidade é fornecida com os elementos de aquecimento elétrico já montados no seu interior.



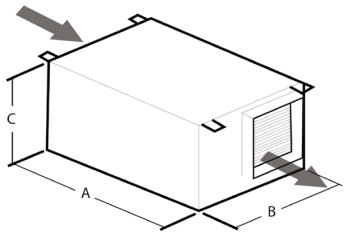
CARACTERÍSTICAS

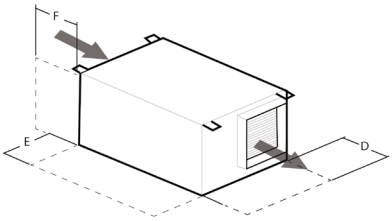
DOS	50	70	90	100	160	190	210	230
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	52	68	92	99	165	186	213	226
Caudal de desumidificação (m³/h)	450	600	700	800	1000	1200	1500	1500
Pressão estática disponível (Pa)	250	200	175	150	230	200	150	150
Bateria Água Quente (30°/80°-70°) (kW)	5,2	6,1	6,8	7,5	10,4	11,9	13,3	13,3
Bateria elétrica (kW)	1,5	2	2	2	4	4	4	4
Consumo elétrico (kW)	1,2	1	1,5	1,6	2,4	2,6	3,8	3,8
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	400 | 3+N | 50	400 | 3+N | 50
Pressão Sonora (dB(A))*	45	46	47	48	50	52	53	54

*Nível de pressão sonora a 1 m, medida em campo livre segundo ISO 3744.

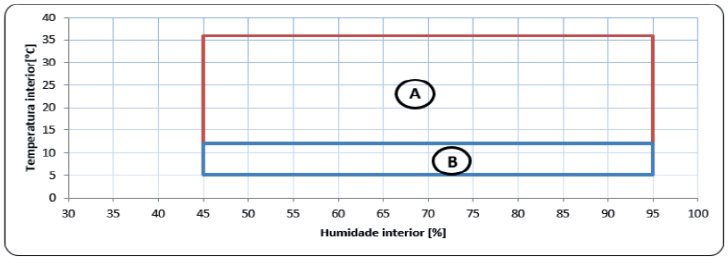
DIMENSÕES

DOS	50	70	90	100	160	190	210	230
A (mm)	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105
B (mm)	801	801	801	801	1051	1051	1051	1051
C (mm)	410	410	410	410	510	510	510	510
D (mm)	500	500	500	500	500	500	500	500
E (mm)	500	500	500	500	500	500	500	500
F (mm)	500	500	500	500	500	500	500	500
Peso (kg)	84	84	84	84	147	147	168	168





LIMITES OPERACIONAIS



A. Limite operacional do desumidificador
B. Limite operacional com instalação de opção de GÁS DEFROST

CCV - CCA - CCW

ÍNDICE



Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Desumidificador doméstico, modelo CCV - CCA - CCW para controlo de humidade e temperatura de alta precisão de gama profissional com móvel, de montagem vertical ao nível do pavimento. Equipado com circuito frigorifico integrado, com opção de Humidificador e Resistência Elétrica. Sistema de controlo completo e integrado na unidade Plug & Play. Os modelos CCV são pensados para condensação para o ar. Os modelos CCA são equipados com condensador remoto. Os modelos CCW são projetados com condensação para a água do chiller existente na instalação.

Disponível em 3 tamanhos e instalação no ambiente ou adjacente ao ambiente.

VANTAGENS

- Fiabilidade a longo prazo.
- Baixo custo energético.
- Controlo avançado e programável em faixas horárias.
- Unidades autónomas de precisão, controlo de temperatura e humidade.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Humidificador de eletrodos
- Bateria elétrica
- Filtro
- Versão silenciosa

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo com pás curvadas para trás, diretamente acoplados a um motor elétrico EC, garantindo assim um menor consumo de energia e uma menor emissão de ruído.

BATERIA ELÉTRICA

Permite o aquecimento do ar fornecido quando não há água quente disponível. A segurança é garantida por um termostato que em caso de sobreaquecimento desativa os elementos de aquecimento e sinaliza o alarme. A unidade é fornecida com os elementos de aquecimento elétrico já montados no seu interior.

COMPRESSOR INTERNO

Compressor interno que realiza condensação de três formas possíveis: para um condensador externo interligado por tubos de cobre com gás refrigerante (modelo CCA), condensação à água de chiller existente na instalação (modelo CCW) ou condensação a ar com um segundo ventilador EC a ventilar o compressor.



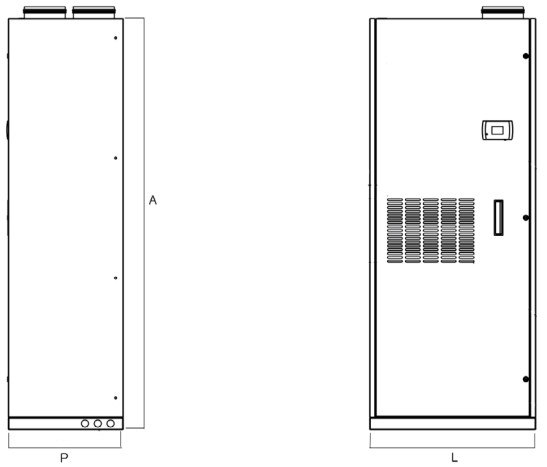
CARACTERÍSTICAS

Modelo	CCV		CCA			CCW		
Tamanho	300	450	300	450	900	300	450	900
Potência de frio (kW)	1,45	2,15	1,50	2,2	4,4	1,55	2,25	4,6
Caudal ar (m³/h)	300	450	300	450	900	300	450	900
Pressão estática disponível (Pa)	150	150	220	220	220	-	220	220
Bateria elétrica (kW)	1,3	1,3	1,3	1,3	2,6	1,3	1,3	2,6
Consumo elétrico (A)	2,5 - 3,9 - 13,5	3,2 - 6,3 - 22,4	2,5 - 3,9 - 13,5	3,2 - 6,3 - 22,4	7,1 - 11,7 - 40,8	2,2 - 3,1 - 12,7	2,9 - 4,9 - 21,2	6,5 - 9,3 - 38,4
Consumo c/ bat. elétrica (kW)	0,6	0,8	0,6	0,8	1,5	0,6	0,8	1,5
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz	230 | 1+N | 50Hz
Humidificador (kW)	1,575	1,575	1,575	1,575	1,80	1,575	1,575	1,80
Consumo máx. Unidade + Resistência (kW)	2,2	2,4	2,2	2,4	4,8	2,2	2,3	4,5
Consumo máx. Unidade + Res. + Humid. (kW)	4,5	4,7	4,5	4,7	7,1	4,3	4,5	6,7
Consumo máx. Unidade + Res. + Humid. (A)	15-19,3-28,9	15,7-21,8-37,9	15-19,3-28,9	15,7-21,8-37,9	25,3-32,8-61,9	15-19,3-28,9	15,4-20,4-36,7	24,7-30,4-59,5

DIMENSÕES

DIMENSÕES STANDARD

Modelo	CCV		CCA			CCW		
Tamanho	300	450	300	450	900	300	450	900
A (mm)	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
L (mm)	650	650	650	650	650	650	650	650
P (mm)	450	450	450	450	450	450	450	450
Peso (kg)	85	90	85	90	95	85	90	95

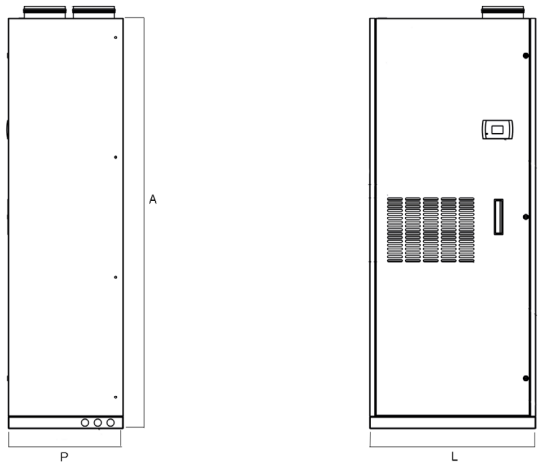


NOTA: DISTÂNCIA DE MANUTENÇÃO: 700 MM

DIMENSÕES

DIMENSÕES COM ASPIRAÇÃO POR TRÁS

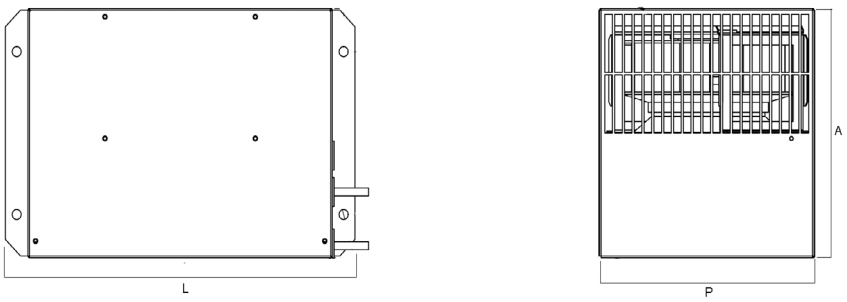
Modelo	CCV			CCA			CCW		
Tamanho	300	450	900	300	450	900	300	450	900
A (mm)	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
L (mm)	650	650	650	650	650	650	650	650	650
P (mm)	450	450	450	450	450	450	450	450	450



NOTA: DISTÂNCIA DE MANUTENÇÃO: 400 MM

DIMENSÕES CONDENSADOR (APENAS DISPONÍVEL EM CCA)

Modelo	CCV	CCA	CCW
Tamanho	300	450	900
A (mm)	300	300	300
L (mm)	463	463	463
P (mm)	286	286	286



NOTA: DISTÂNCIA DE MANUTENÇÃO: 500 MM

ID/SP - IT/ST

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Desumidificador industrial, modelo ID/SP - IT/ST, projetado para uso em ambientes de alta carga latente que exigem operação 24 horas por dia. ID-SP, são normalmente instalados em ambientes como piscinas públicas, fábricas de laticínios, porões, adegas, armazéns ou onde a falta de controlo de humidade podendo danificar a estrutura ou o produto. Graças à função de controlo de temperatura, IT-ST equipadas com condensador externo, estas unidades garantem controlo total, não apenas da humidade, mas também da temperatura ambiente, sendo adequadas para aplicações nas quais o controlo de ambos os parâmetros é necessário.

Estrutura totalmente pintada em poliéster para resistir à corrosão. Permutadores de calor revestidos com tratamentos anticorrosão. Parafusos e sistemas de fixação em materiais não oxidáveis como INOX ou aço carbono com tratamentos de superfície. Com painéis removíveis, de modo a permitir o acesso completo à unidade e facilitar a manutenção.

Disponível em 20 tamanhos (ID-SP + IT-ST). Versão ID (Desumidificador Industrial), IT (Desumidificador Industrial com condensador), SP (Desumidificador de Piscinas) e ST (Desumidificador de Piscinas com condensador).

VANTAGENS

- Controlo total da humidade (ID / SP) temperatura e humidade ambiente (IT / ST).
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Desuperheater
- Bateria elétrica
- Ventilador EC
- Versão silenciosa

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo com pás curvadas para trás, diretamente acoplados a um motor elétrico AC, AC Majorado ou EC,este último garantindo assim um menor consumo de energia e uma menor emissão de ruído.

BATERIA DE ÁGUA QUENTE

Composta por uma serpentina de pós-aquecimento de água quente e uma válvula de 3 vias controlada diretamente pela unidade que tem por finalidade aquecer o ar fornecido graças à água quente proveniente de uma caldeira ou de uma bomba de calor. A unidade é fornecida com bateria e válvula já montadas e cabeladas.
Para a posicionamento das ligações hidráulicas, consulte os desenhos dimensionais.

BATERIA ELÉTRICA

Permite o aquecimento do ar fornecido quando não há água quente disponível. A segurança é garantida por um termostato que em caso de sobreaquecimento desativa os elementos de aquecimento e sinaliza o alarme. A unidade é fornecida com os elementos de aquecimento elétrico já montados no seu interior.

COMPRESSOR INTERNO

Compressor interno que efetua condensação de três formas possíveis: para um condensador externo interligado por tubos de cobre com gás refrigerante (modelo IT/ST), condensação à água para reaquecimento da piscina (opcional Desuperheater) ou condensação a ar com o ar a arrefecer directamente o compressor reaquecendo o ar.

CARACTERÍSTICAS

ID-SP | IT-ST	100	130	160	190	210	260	300
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	100	128	157	190	210	268	302
Caudal ar (m³/h)	900	1200	1600	1600	2000	2800	2800
Capacidade arrefecimento (kW)	4,9	6,5	8	10	11	15	16
Pressão estática disponível (Pa)	50	50	50	50	50	50	50
Pressão est. disponível ventilador EC (kW)	450	450	400	400	550	350	350
Bateria água quente (30°/80°-70°) (kW)	5,5	9,8	9,8	9,8	16,5	17	17
De-superheater (kW)	1,7	2	2,5	2,8	3,5	4,6	4,8
Consumo elétrico (kW)	2,2	2,5	3,6	5,3	5,5	6,8	7
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	230 | 1 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50
Pressão Sonora (dB(A))*	56	56	60	61	62	62	63
Peso (Kg)	100	100	105	110	120	130	140

ID-SP | IT-ST	350	450	580	770	950	1100	1400
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	358	452	581	760	955	1120	1350
Caudal ar (m³/h)	3800	4000	4800	7000	8200	11000	12500
Capacidade arrefecimento (kW)	19	23	30	38	50	56	66
Pressão estática disponível (Pa)	50	50	50	130	130	200	200
Pressão est. disponível ventilador EC (Pa)	550	540	450	450	400	480	450
Bateria água quente (30°/80°-70°) (kW)	26,5	26,5	27	48	55	76	83
De-superheater (kW)	4,8	5,8	8,1	11,5	14,5	14	18
Consumo elétrico (kW)	8,5	10	13,4	16,3	20	23	26,6
Alimentação (V | F | Hz)	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50
Pressão Sonora (dB(A))*	64	65	65	66	66	68	69

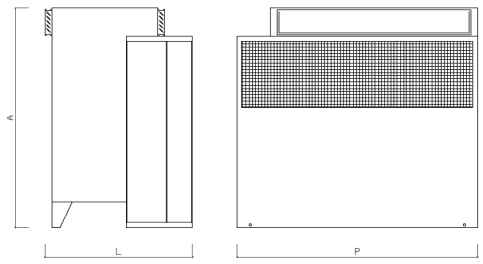
ID-SP | IT-ST	1500	1700	1900	2200	3000	4500
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	1480	1710	1870	2180	2960	4650
Caudal ar (m³/h)	13000	15000	15000	17000	25000	35000
Capacidade arrefecimento (kW)	75	86	96	110	148	226
Pressão estática disponível (Pa)	200	200	200	200	200	200
Pressão est. disponível ventilador EC (Pa)	450	480	480	450	400	280
Bateria água quente (30°/80°-70°) (kW)	98	107	107	118	168	235
De-superheater (kW)	19	22	25	29	37	55
Consumo elétrico (kW)	29	35	38	42	62	90
Alimentação (V | F | Hz)	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3 | 50	400 | 3+N | 50
Pressão Sonora (dB(A))*	70	71	71	72	73	74

*Nível de pressão sonora a 1 m, medida em campo livre segundo ISO 3744.

DIMENSÕES

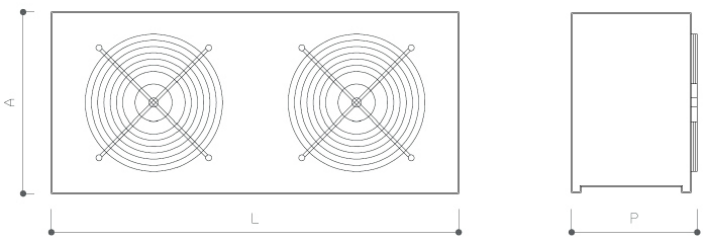
ID-SP | IT-ST	100	130	160	190	210	260	300	350	450	580	750	950
A (mm)	900	900	900	900	900	900	900	1350	1350	1350	1350	1350
L (mm)	700	700	700	700	700	700	700	830	830	830	1000	1000
P (mm)	550	550	550	550	850	850	850	850	850	850	1400	1400
Peso (kg)	100	100	105	110	120	130	140	220	230	240	410	430

ID-SP | IT-ST	1100	1400	1500	1700	1900	2200	3000	4500
A (mm)	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640
L (mm)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
P (mm)	1950	1950	2500	2500	2500	2500	3390	4430
Peso (kg)	650	720	780	840	900	950	1250	1550



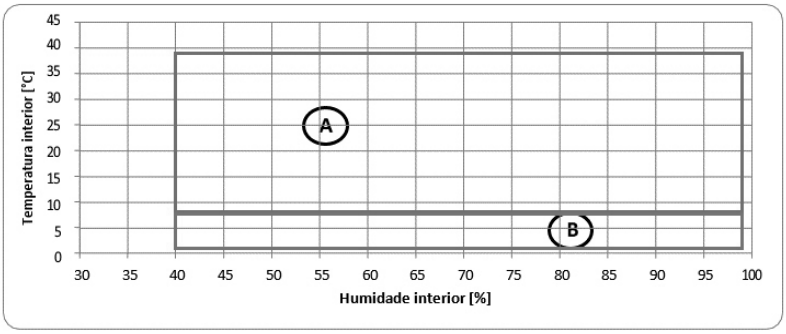
CONDENSADOR REMOTO	100	130	160	190	210	260	300	350	450	580	750	950
A (mm)	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	1130	1130
L (mm)	748	748	748	748	1303	1303	1303	1303	1858	1858	1858	1858
P (mm)	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404
Peso (kg)	24	24	24	24	34	34	34	42	58	64	102	128

CONDENSADOR REMOTO	1100	1400	1500	1700	1900	2200	3000	4500
A (mm)	1130	1130	1144	1144	1144	1144	1144	1144
L (mm)	2413	2413	3800	3800	3800	3800	5550	3800
P (mm)	404	404	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Peso (kg)	147	147	332	332	332	332	535	332



LIMITES OPERACIONAIS

ID-SP



A. Limite operacional do desumidificador
B. Limite operacional com instalação de opção de GÁS DEFROST

SPR - STR

ÍNDICE





Be.On

Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Desumidificador com recuperação, modelos SPR - STR ideal para piscinas que não só exigem desumidificação, mas também precisam de renovar o ar interno recuperando o seu calor. Até 80% de rendimento garantido pelo sistema de recuperação de alta eficiência. Estas unidades utilizam apenas ventiladores EC de alta eficiência energética e são equipadas com software, que permite medir, controlar e ajustar o caudal de ar dos desumidificadores. Nas unidades STR, graças à função de controlo de temperatura, com um condensador externo, as unidades garantem um controlo total, não apenas da humidade, mas também da temperatura ambiente, sendo adequadas para aplicações nas quais o controlo de ambos os parâmetros é necessário. A instalação do desumidificador é extremamente fácil e rápida.

Estrutura totalmente pintada em poliéster para resistir à corrosão. Permutadores de calor revestidos com tratamentos anti-corrosão. Parafusos e sistemas de fixação em materiais não oxidáveis como INOX ou aço carbono com tratamentos de superfície. Painéis removíveis, de modo a permitir o acesso completo à unidade e facilitar a manutenção.

Disponível em 20 tamanhos (SPR + STR). Versão com recuperador do lado do ar ou recuperação e condensação, SPR (Desumidificador de Piscinas) e STR (Desumidificador de Piscinas com condensador).

VANTAGENS

- Equipados com software para medir, controlar e ajustar o caudal de ar.
- Controlo total da humidade (SPR) e da temperatura e humidade ambiente (STR).
- Recuperação alta eficiência.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Desuperheater
- Bateria elétrica
- Bateria água quente
- Versão silenciosa
- Controlo automático caudal

COMPONENTES

VENTILADOR

Ventilador centrífugo com pás curvadas para trás, diretamente acoplados a um motor elétrico EC,
garantindo assim um menor consumo de energia e uma menor emissão de ruído.

BATERIA DE ÁGUA QUENTE

Composta por uma serpentina de pós-aquecimento de água quente e uma válvula de 3 vias controlada diretamente pela unidade que tem por finalidade aquecer o ar fornecido graças à água quente proveniente de uma caldeira ou de uma bomba de calor. A unidade é fornecida com bateria e válvula já montadas e cabeladas.
Para a posicionamento das ligações hidráulicas, consulte os desenhos dimensionais.

BATERIA ELÉTRICA

Permite o aquecimento do ar fornecido quando não há água quente disponível. A segurança é garantida por um termostato que em caso de sobreaquecimento desativa os elementos de aquecimento e sinaliza o alarme. A unidade é fornecida com os elementos de aquecimento elétrico já montados no seu interior.

COMPRESSOR INTERNO

Compressor interno que efetua condensação de três formas possíveis, para um condensador externo interligado por tubos de cobre com gás refrigerante (modelo STR), condensação à água para reaquecimento da piscina (opcional Desuperheater) ou condensação a ar com o ar a arrefecer directamente o compressor reaquecendo o ar.

CARACTERÍSTICAS

SPR | STR	100	130	160	190	210	260	300
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	100	128	157	190	210	268	302
Caudal de ar nominal (m³/h)	900	1200	1600	1600	2000	2800	2800
Caudal de ar recirculado (m³/h)	0-900	0-1200	0-1200	0-1200	0-2000	0-2000	0-2000
Capacidade arrefecimento (kW)	4,9	6,5	8	10	11	15	16
Perda de carga insuflação/extração (Pa)	400/400	400/400	350/400	350/400	400/430	200/400	200/400
Eficiência recuperação (%)	70	70	70	70	70	70	70
Bateria Água Quente (kW)	5,5	9,8	9,8	9,8	16,5	17	17
De-superheater (kW)	1,7	2	2,5	2,8	2,9	4,6	4,8
Consumo elétrico (kW)	3,2	3,3	4,4	6,1	6,5	7,8	8
Alimentação (V/F/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Pressão Sonora (dB(A))*	57	57	61	62	63	63	64

SPR | STR	350	450	580	750	950	1100	1400
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	358	452	581	760	955	1120	1350
Caudal de ar nominal (m³/h)	3800	4000	4800	7000	8200	11000	12500
Caudal de ar recirculado (m³/h)	0-2000	0-2000	0-2000	0-6000	0-6000	0-11000	0-12500
Capacidade arrefecimento (kW)	19	23	30	38	50	56	66
Perda de carga insuflação/extração (Pa)	460/500	440/480	440/420	650/480	600/450	750/1050	600/950
Eficiência recuperação (%)	70	70	70	70	70	70	70
Bateria Água Quente (kW)	26,5	26,5	27	48	55	76	83
De-superheater (kW)	4,3	5,8	8,1	11,5	14,5	14	18
Consumo elétrico (kW)	9,6	11,2	14,4	18,9	22,6	28,5	31,8
Alimentação (V/F/Hz)	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Pressão Sonora (dB(A))*	65	66	66	67	67	69	70

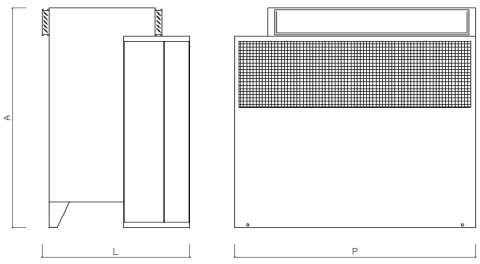
SPR | STR	1500	1700	1900	2200	3000	4500
Desumidificação (30°/80% R.H.) (L/dia)	1480	1710	1870	2180	2960	4650
Caudal de ar nominal (m³/h)	13000	15000	15000	17000	25000	35000
Caudal de ar recirculado (m³/h)	0-13000	0-13000	0-13000	0-13000	0-20000	0-28000
Capacidade arrefecimento (kW)	75	86	96	110	148	226
Perda de carga insuflação/extração (Pa)	500/700	480/650	480/650	400/600	300/480	280/450
Eficiência recuperação (%)	70	70	70	70	70	70
Bateria Água Quente (kW)	98	107	107	118	168	235
De-superheater (kW)	19	22	25	29	38	55
Consumo elétrico (kW)	34,2	40,4	43,8	47,8	68	96
Alimentação (V/F/Hz)	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Pressão Sonora (dB(A))*	71	72	72	73	74	75

*Nível de pressão sonora a 1 m, medida em campo livre segundo ISO 3744.

DIMENSÕES

SPR | STR	100	130	160	190	210	260	300	350	450	580	750	950
A (mm)	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1769	1769	1769	1950	1950
L (mm)	550	550	550	550	850	850	850	850	850	850	1400	1400
P (mm)	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1682	1682	1682	2331	2331
Peso (kg)	155	155	160	165	200	210	220	250	270	300	515	540

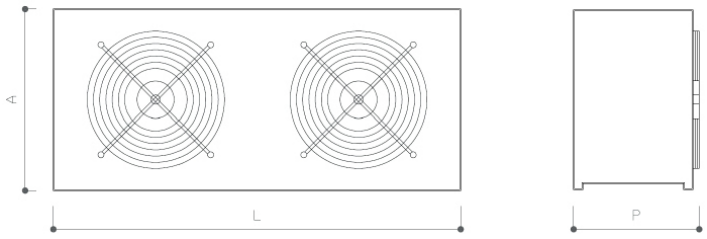
SPR | STR	1100	1400	1500	1700	1900	2200	3000	4500
A (mm)	2385	2385	2385	2385	2385	2385	2385	2385
L (mm)	1950	1950	2500	2500	2500	2500	3390	4430
P (mm)	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510
Peso (kg)	870	1060	1280	1280	1290	1290	1680	2825



CONDENSADOR REMOTO	100	130	160	190	210	260	300	350	450	580	750	950
A (mm)	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	1130	1130
L (mm)	748	748	748	748	1303	1303	1303	1303	1858	1858	1858	1858
P (mm)	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404
Peso (Kg)	24	24	24	24	34	34	34	42	58	64	102	128

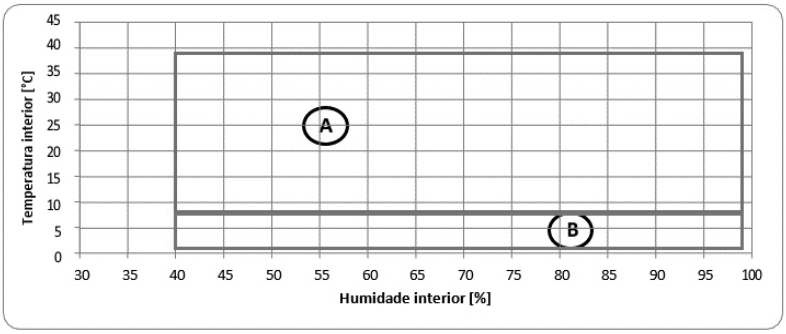
CONDENSADOR REMOTO	1100	1400	1500	1700	1900	2200	3000	4500*
A (mm)	1130	1130	1144	1144	1144	1144	1144	1144
L (mm)	2413	2413	3800	3800	3800	3800	5550	3800
P (mm)	404	404	900	900	900	900	900	900
Peso (Kg)	147	147	332	332	332	332	535	332

* No tamanho 4500 são necessários dois condensadores, sendo que as características apresentadas são por condensador.



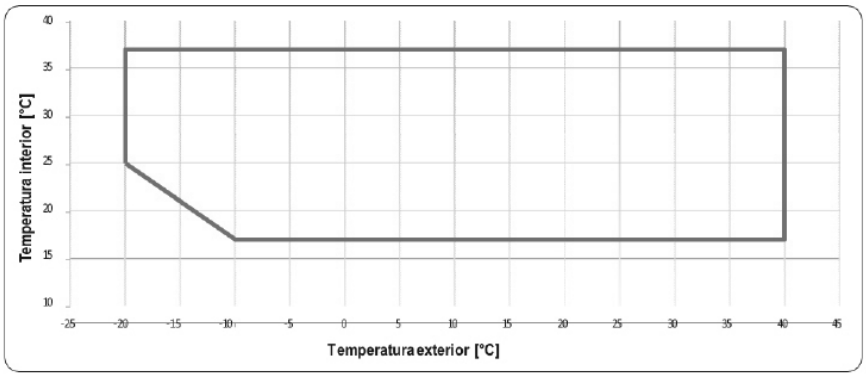
LIMITES OPERACIONAIS

SPR

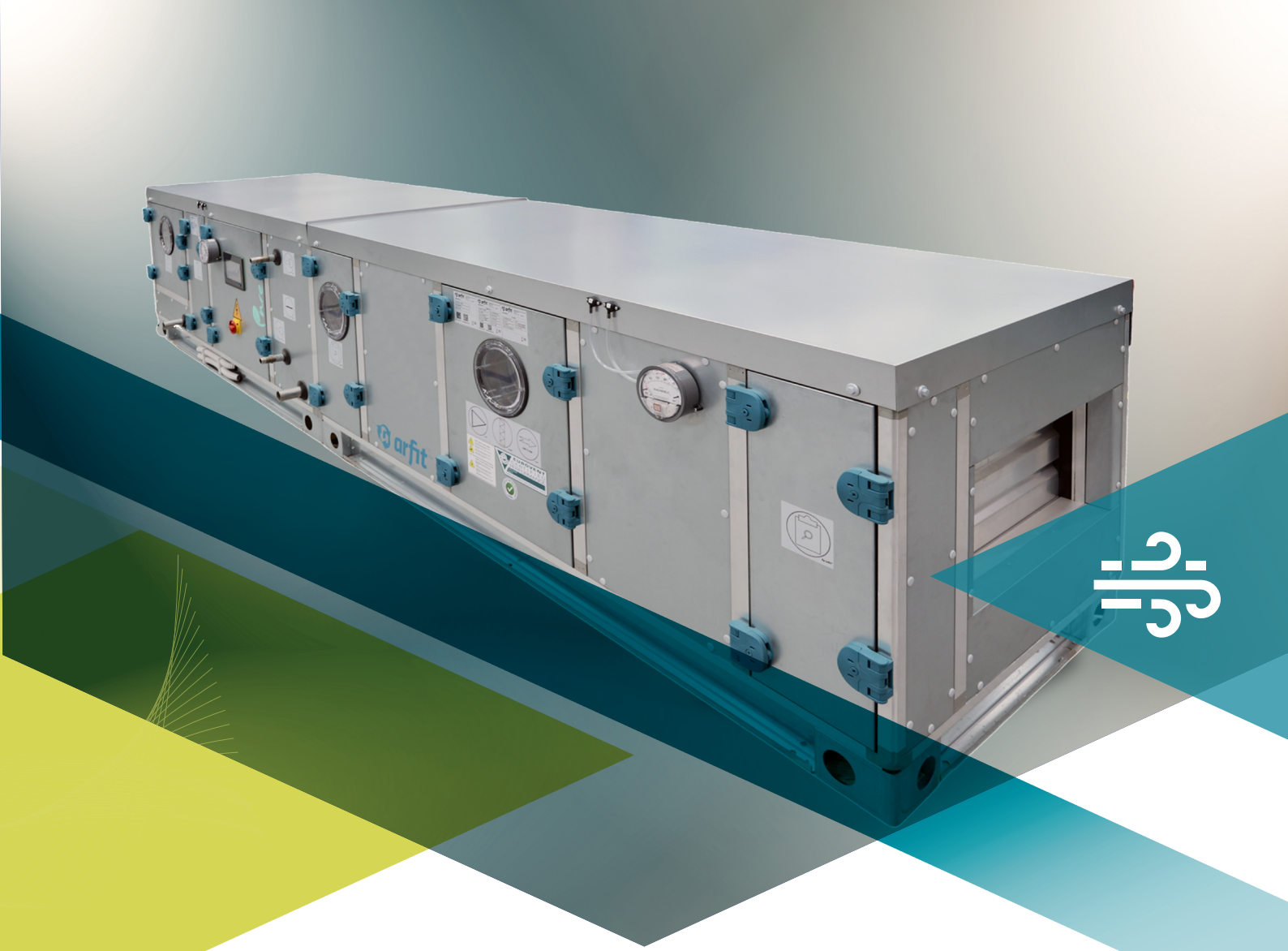


A. Limite operacional do desumidificador
B. Limite operacional com instalação de opção de GÁS DEFROST

STR




your
COMPLETE SOLUTIONS



TRATAMENTO DE AR

PURE P

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Unidade de tratamento de ar, modelo PURE P com a possibilidade de se adaptar a todas as necessidades de um sistema de climatização e tratamento de ar, conseguindo aliar as exigentes especificações técnicas aos mais elevados requisitos.

Testadas em laboratórios independentes de acordo com as normas EN 1886 e 13053, VDI 6022 e com certificação EUROVENT. Estrutura de elevada resistência mecânica com painéis duplos e perfil de alumínio com corte térmico, painéis duplos de 50 mm de espessura com isolamento em lã de rocha com 70 kg/m3 com elevada classe de transmissão térmica dos painéis, segundo a norma EN1886.

Versatilidade única, com painéis totalmente extraíveis através de dobradiças de encaixe rápido, garantindo fácil e rápido acesso para instalação e manutenção. A altura, o comprimento e a profundidade da unidade vão-se moldando em paralelo com o espaço técnico disponível para a receber.

O quadro elétrico está incorporado na unidade, proporcionando uma solução verdadeiramente integrada.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU Nº 22.11.010
Range PURE
www.eurovent-certification.com

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM EN1886

Resistência mecânica envolvente	D1 (M)
Fugas de ar pela envolvente -400 Pa	L1 (M)
Fugas de ar pela envolvente +700 Pa	L1 (M)
Fugas de ar por bypass nos filtros	F9 (M)
Transmissão térmica da envolvente	T2
Pontes térmicas na envolvente	TB2

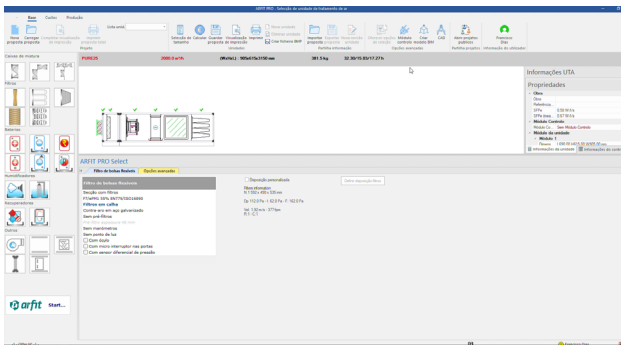
VANTAGENS

- Unidade adaptável ao espaço disponível.
- Classe de corrosão C5.
- Flexibilidade e versatilidade.
- Sistema de controlo Plug&Play.
- Quadro elétrico incorporado.
- Garantia até 5 anos.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Pressostato diferencial de ar
- Caudal Constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES



PURE H

ÍNDICE



Be.On

Plug & Play

Equip. c/ controlo

Display

DESCRIÇÃO

Unidade higiénica de tratamento de ar, modelo PURE H, desenvolvida para responder às mais elevadas exigências de sistemas de climatização e tratamento de ar em ambientes com requisitos rigorosos de higiene, garantindo elevados padrões de desempenho técnico e sanitário. Unidades testadas em laboratórios independentes em conformidade com as normas EN 1886 e EN 13053, bem como com os requisitos higiénicos definidos pelas normas VDI 6022-1 e DIN 1946-4, possuindo certificação EUROVENT e certificação higiénica atribuída pela TÜV NORD (PURE-H).

A estrutura apresenta elevada resistência mecânica, sendo constituída por perfis de alumínio com corte térmico e painéis duplos de 50 mm de espessura. Estes painéis incorporam isolamento em lã de rocha com densidade de 70 kg/m³, assegurando um elevado desempenho ao nível da transmissão térmica, em conformidade com a norma EN 1886. A conceção da unidade privilegia também a higiene e a facilidade de limpeza, com superfícies interiores adequadas e materiais selecionados para evitar a acumulação de sujidade e facilitar as operações de manutenção.

A unidade destaca-se ainda pela sua elevada versatilidade construtiva, permitindo adaptar as dimensões. Os painéis são totalmente removíveis através de dobradiças de encaixe rápido, garantindo um acesso simples e eficaz aos componentes internos para inspeção, limpeza e manutenção.Com quadro elétrico integrado na unidade, proporciona uma solução funcional e totalmente integrada para a gestão e controlo do sistema.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

TÜVNORD
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Certified Product
Air Handling Unit
Range: "PURE-H"
Certification Scheme TNS-KKL Hygiene Characteristics tested on sample acc. to DIN 1946-4 and VDI 6022-1
tuev-nord.com KKL/1010/21

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU Nº 22.11.010
Range PURE
www.eurovent-certification.com

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM EN1886

Resistência mecânica envolvente	D1 (M)
Fugas de ar pela envolvente -400 Pa	L1 (M)
Fugas de ar pela envolvente +700 Pa	L1 (M)
Fugas de ar por bypass nos filtros	F9 (M)
Transmissão térmica da envolvente	T2
Pontes térmicas na envolvente	TB3

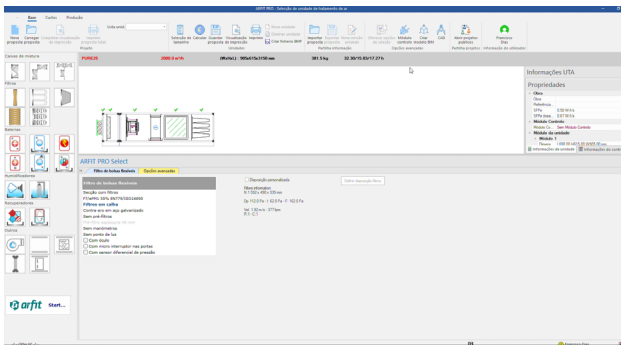
VANTAGENS

- Unidade adaptável ao espaço disponível.
- Classe de corrosão C5.
- Flexibilidade e versatilidade.
- Sistema de controlo Plug&Play.
- Quadro elétrico incorporado.
- Garantia até 5 anos.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Filtro ePM1 80%/F9
- Pressostato diferencial de ar
- Caudal Constante
- Controlo de CO_2

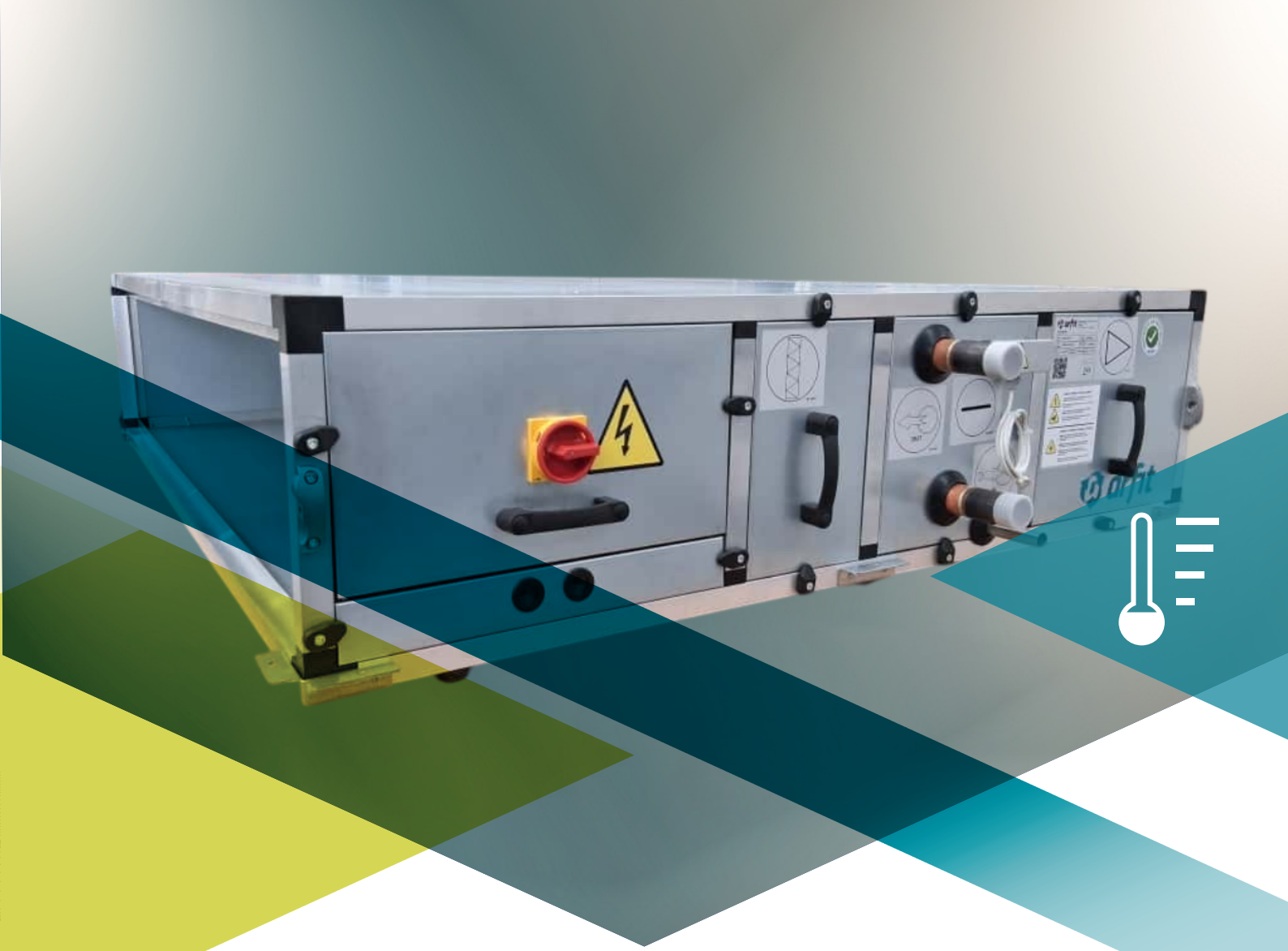
COMPONENTES





your

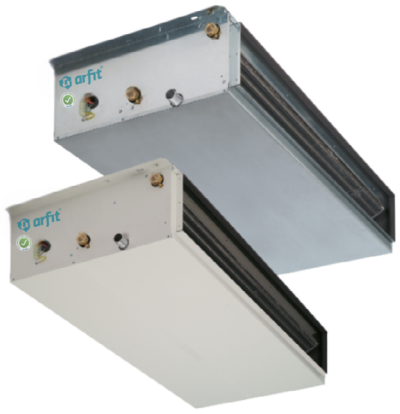
COMPLETE SOLUTIONS



CLIMATIZAÇÃO

UBP EC

ÍNDICE



Isolamento termo acústico

EC Technology

Bioxigen

DESCRIÇÃO

Unidade de baixo perfil, modelo UBP EC com painéis autoportantes removíveis, providos de furação para montagem em teto e parede diretamente através da estrutura. Inversão dos acessos da unidade no local para uma fácil manutenção.

Estrutura de painel simples em chapa de aço galvanizado com isolamento termo acústico (classe M1) de todas as partes em contacto com as baterias.

Disponível em 9 tamanhos de 2T e 12 tamanhos de 4T, com aspiração traseira ou frontal e instalação horizontal ou vertical.

VANTAGENS

- Elevada eficiência.
- Paineis autoportantes removíveis.
- Dimensões compactas.
- Fácil manutenção.
- Atenuação acústica.
- Possibilidade de painéis duplos com 25 mm de isolamento.
- Possibilidade de proteção marítima.
- Possibilidade painéis em aço inox.

ACESSÓRIOS

- Filtro G3
- Plenum com Filtro G3
- Plenum com Filtro G7
- Bioxigen
- Termostato de comando standard, ou com possibilidade de comunicação via ModBus
- Kit válvulas de 3 vias com atuador On-Off ou Modulante
- Kit válvulas de 2 vias com atuador On-Off ou Modulante
- Tabuleiro auxiliar de condensados para válvulas
- Unidade em chapa de aço pré-pintada
- Unidade com painel duplo com 20 mm de isolamento em fibra de vidro
- Resistências elétricas
- Atenuadores acústicos

COMPONENTES

MOTOR

Motor EC de comutação eletrónica de elevada eficiência com 2 proteções (TP-térmica/Klixon + EP-eletrónica/SW), IP20, Classe B, isolamento duplo, inversor com contacto seco de alarme, 230 V (AC) -1Ph -50/60 Hz. Motor HEE com elevado rendimento e consequente redução de CO_2. Regulação modulante com sinal 0-10 V (DC). A modulação 0-100% do caudal de ar, permite adaptar os desempenhos, a cada instante, às reais necessidades do ambiente, garantindo total conforto e redução

VENTILADOR

Secção de ventilação composta por 1, 2 ou 3 ventiladores centrífugos de dupla aspiração com pás em ABS de última geração, acoplados diretamente ao motor elétrico. Fabricado de acordo com as normas internacionais. Montado sobre suportes anti-vibráticos balenceados estática e dinamicamente. Ventiladores de amplo diâmetro (alto fluxo de ar e alta pressão estática) com baixas rotações RPM (baixo nível de ruído). De remoção fácil, disponível em diferentes motorizações.

BATERIA DE ÁGUA:

Permutador de alta eficiência composto por tubos de cobre e alhetas de alumínio fixas por expansão mecânica. As ligações da bateria são fornecidas com sistema anti-torção, válvulas manuais de purga de ar e de drenagem de água. Ligações hidráulicas standard do lado direito e ligações hidráulicas do lado esquerdo a pedido. As ligações hidráulicas da unidade podem ser facilmente revertidas no local. Unidade para instalação em sistemas de 2 ou 4 tubos. Baterias testadas a 30 bar de pressão, adequadas para trabalhar com água a uma pressão máxima de 15 bar.

CARACTERÍSTICAS

UBP EC 2 TUBOS	122			132			142		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m^3/h)	318	755	1198	350	835	1325	340	810	1283
Caudal de água (2) (l/h)		1089			1378			1610	
Caudal de água (3) (l/h)		1208						1586	
Potência do motor (kW)		0,2						0,2	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			0,2			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		1,4			230 | 1 | 50			1,4	
Pressão Sonora (4) (dB(A))	16	37	51	17	1,4	51	17	39	51
Pressão estática (Pa)		100			39			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		30,8			100			33,1	
Perda de carga da água (3) (kPa)		32,9			33,8			27,9	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	3,15	5,02	6,33	3,97	34,7	8,01	4,65	7,42	9,36
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	2,02	3,60	4,86	2,49	6,34	6,02	2,80	5,01	6,76
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	3,11	5,32	7,02	3,85	4,45	8,71	4,08	7	9,22
Bateria principal		3R			6,60			4R	

CARACTERÍSTICAS

UBP EC 2 TUBOS	222			232			242		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	527	1393	2253	575	1517	2455	547	1442	2333
Caudal de água (2) (l/h)		1824			2309			2705	
Caudal de água (3) (l/h)		2142			2653			2804	
Potência do motor (kW)		0,4			0,4			0,4	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			230 | 1 | 50			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		1,80			1,80			1,80	
Pressão Sonora (4) (dB(A))	18	41	52	19	42	53	19	42	53
Pressão estática (Pa)		100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		21,9			29,9			23,9	
Perda de carga da água (3) (kPa)		26,2			34,3			22,3	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	4,91	8,32	10,61	6,23	10,52	13,42	7,29	12,33	15,72
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	3,22	6,20	8,48	3,99	7,65	10,48	4,46	8,54	11,70
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	5,09	9,33	12,45	6,32	11,54	15,42	6,68	12,20	16,30
Bateria principal		3R			3R			4R	

UBP EC 2 TUBOS	322			332			342		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	790	2138	3485	858	2320	3783	818	2215	3610
Caudal de água (2) (l/h)		2617			3320			3993	
Caudal de água (3) (l/h)		3162			3916			4180	
Potência do motor (kW)		0,6			0,6			0,6	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			230 | 1 | 50			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		2,50			2,50			2,50	
Pressão Sonora (4) (dB(A))	15	41	54	16	43	55	16	43	55
Pressão estática (Pa)		100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		17,5			24,7			20,8	
Perda de carga da água (3) (kPa)		22,2			29,8			19,8	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	6,93	11,88	15,22	8,79	15,08	19,30	10,57	18,13	23,22
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	4,65	9,07	12,48	5,75	11,22	15,44	6,48	12,65	17,41
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	7,38	13,70	18,39	9,13	16,96	22,77	9,74	18,11	24,30
Bateria principal		3R			3R			4R	

CARACTERÍSTICAS

UBP EC 4 TUBOS	124			134			224			234		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	305	728	1155	335	805	1275	512	1342	2175	547	1442	2333
Caudal de água (2) (l/h)		1066			1345			1780			2234	
Caudal de água (3) (l/h)		335			357			579			607	
Potência do motor (kW)		0,2			0,2			0,4			0,4	
Alimentação (V | F | Hz)		230|1|50			230|1|50			230|1|50			230|1|50	
IMAX (A)			1,40						1,80			
Pressão Sonora (4) (dB(A))	16	37	51	17	39	51	18	41	52	19	42	53
Pressão estática (Pa)		100			100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		29,5			32,2			20,9			28,0	
Perda de carga da água (3) (kPa)		11,1			12,4			8,8			9,4	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	3,07	4,91	6,20	3,87	6,20	7,82	4,81	8,11	10,35	6,02	10,18	12,99
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	1,96	3,51	4,74	2,41	4,33	5,85	3,16	6,03	8,27	3,83	7,34	10,05
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	3,60	6,02	7,80	3,82	6,42	8,31	5,79	10,27	13,46	6,05	10,78	14,12
Bateria principal		3R			3R			3R			3R	

UBP EC 4 TUBOS	324			334			125			135		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	760	2060	3355	818	2215	3610	298	713	1130	328	783	1240
Caudal de água (2) (l/h)		2569			3226			1051			1321	
Caudal de água (3) (l/h)		848			886			535			569	
Potência do motor (kW)		0,6			0,6			0,2			0,2	
Alimentação (V | F | Hz)		230|1|50			230|1|50			230|1|50			230|1|50	
IMAX (A)			2,50						1,40			
Pressão Sonora (4) (dB(A))	15	41	54	16	43	55	16	37	51	17	39	51
Pressão estática (Pa)		100			100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		16,9			23,3			28,7			31,1	
Perda de carga da água (3) (kPa)		8,9			9,6			9,1			10,1	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	6,80	11,67	14,94	8,54	14,65	18,76	3,03	4,84	6,11	3,81	6,09	7,68
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	4,54	8,88	12,21	5,54	10,83	14,90	1,92	3,45	4,66	2,37	4,24	5,73
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	8,28	15	19,72	8,66	15,67	20,62	5,73	9,61	12,45	6,10	10,22	13,23
Bateria principal		3R			3R			3R			3R	

CARACTERÍSTICAS

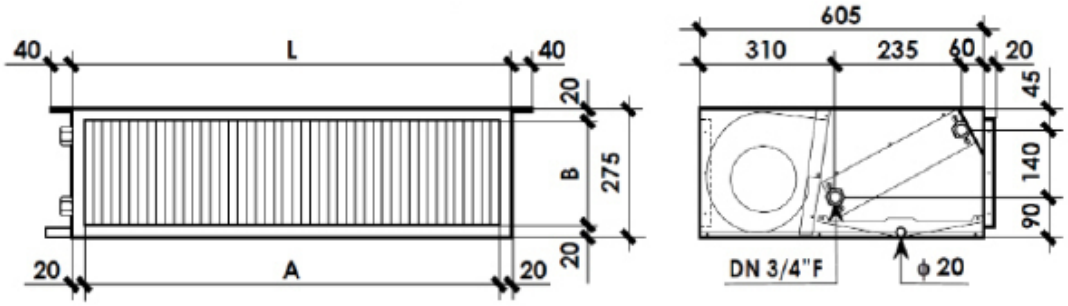
UBP EC 4 TUBOS	225			235			325			335		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	493	1302	2110	537	1418	2295	743	2008	3273	800	2163	3528
Caudal de água (2) (l/h)		1750			2220			2524			3181	
Caudal de água (3) (l/h)		936			989			1381			1454	
Potência do motor (kW)		0,4			0,4			0,6			0,6	
Alimentação (V | F | Hz)		230|1|50			230|1|50			230|1|50			230|1|50	
IMAX (A)			1,80						2,50			
Pressão Sonora (4) (dB(A))	18	41	52	19	42	53	15	41	54	16	43	55
Pressão estática (Pa)		100			100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		20,2			27,6			16,2			22,6	
Perda de carga da água (3) (kPa)		7,5			8,2			7,3			8,0	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	4,72	7,97	10,18	5,98	10,12	12,91	6,69	11,46	14,68	8,42	14,44	18,49
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	3,08	5,91	8,10	3,79	7,28	9,97	4,45	8,69	11,95	5,49	10,70	14,73
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	9,32	16,59	21,76	9,85	17,56	23	13,50	24,42	32,12	14,21	25,69	33,81
Bateria principal		3R			3R			3R			3R	

(1) Temperatura da água 7°C/12°C, temperatura de bolbo seco 27°C, bolbo húmido 19°C (47% humidade relativa) de acordo com EN 1397:2015
(2) Temperatura da água 7°C/12°C, temperatura de bolbo seco 27°C, bolbo húmido 19°C (47% humidade relativa)
(3) Temperatura da água 45°C/40°C nas unidades de 2 tubos e temperatura da água 80°C/60°C nas unidades de 4 tubos, temperatura do ar 20°C
(4) Nível de pressão sonora, medida a 3 m em campo livre, de acordo com ISO 3741 - ISO 3742

DIMENSÕES UBP 2 TUBOS

UBP EC H	122	132	142	222	232	242	322	332	342
L (mm)	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
A (mm)	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	38	39	41	53	55	58	69	71	74

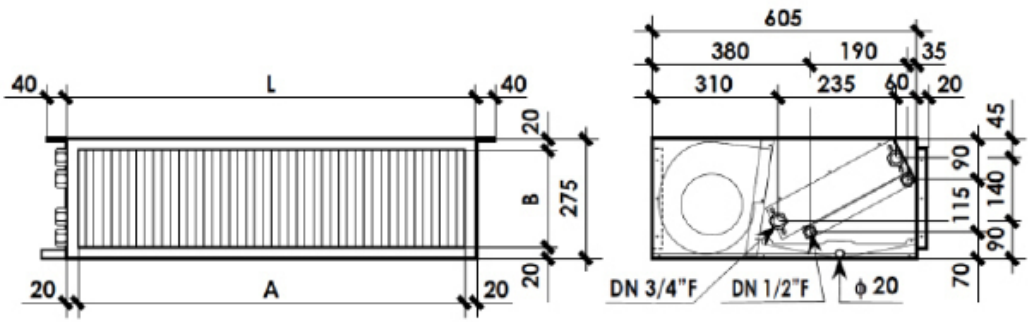
UBP EC V	122	132	142	222	232	242	322	332	342
L (mm)	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
A (mm)	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	38	39	41	53	55	58	69	71	74



DIMENSÕES UBP 4 TUBOS

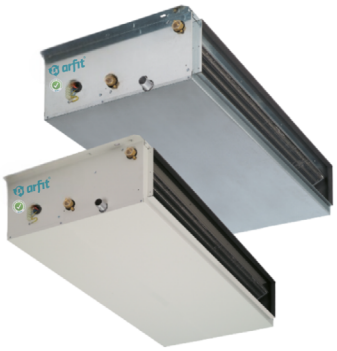
UBP EC H	124	134	224	234	324	334	125	135	225	235	325	335
L (mm)	800	800	1200	1200	1600	1600	800	800	1200	1200	1600	1600
A (mm)	760	760	1160	1160	1560	1560	760	760	1160	1160	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	40	41	56	58	73	75	40	41	56	58	73	75

UBP EC V	124	134	224	234	324	334	125	135	225	235	325	335
L (mm)	800	800	1200	1200	1600	1600	800	800	1200	1200	1600	1600
A (mm)	760	760	1160	1160	1560	1560	760	760	1160	1160	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	40	41	56	58	73	75	40	41	56	58	73	75



UBP AC

ÍNDICE



Isolamento termo acústico

Bioxigen

DESCRIÇÃO

Unidade de baixo perfil, modelo UBP com painéis autoportantes removíveis, com furação para montagem em teto e parede diretamente através da estrutura, inversão dos acessos da unidade no local para uma fácil manutenção.

Tipo de estrutura disponível com painel em aço galvanizado com isolamento termo acústico interno (classe M1) de todas as partes em contacto com as baterias.

Disponível em 9 tamanhos de 2T e 12 tamanhos de 4T, com aspiração traseira ou frontal e instalação horizontal ou vertical.

VANTAGENS

- Elevada eficiência.
- Paineis autoportantes removíveis.
- Dimensões compactas.
- Fácil manutenção.
- Atenuação acústica.
- Possibilidade de painéis duplos com 25 mm de isolamento.
- Possibilidade de proteção marítima.
- Possibilidade painéis em aço inox.

ACESSÓRIOS

- Filtro G3
- Plenum com Filtro G3
- Plenum com Filtro G7
- Bioxigen
- Termostato de comando standard, ou com possibilidade de comunicação via ModBus
- Kit válvulas de 3 vias com atuador On-Off ou Modulante
- Kit válvulas de 2 vias com atuador On-Off ou Modulante
- Tabuleiro Auxiliar de Condensados para Válvulas
- Unidade em chapa de aço pré-pintada
- Unidade com painel duplo com 20 mm de isolamento em fibra de vidro
- Resistências elétricas
- Atenuadores acústicos

COMPONENTES

MOTOR

Motor AC, assíncrono monofásico de 5 velocidades (3 cabladas de fábrica) provido de proteção térmica TH (Klixon), capacitor de funcionamento permanentemente ligado, 4 polos, IP20, classe F, isolamento duplo, 230 V (AC) - 1Ph - 50/ 60 Hz.

VENTILADOR

Secção de ventilação composta por 1, 2 ou 3 ventiladores centrífugos de dupla aspiração com pás em ABS de última geração, acoplados diretamente ao motor. Fabricado de acordo com as normas internacionais. Montado sobre suportes anti-vibráticos,alanceada estática e dinamicamente. Ventiladores de amplo diâmetro (alto fluxo de ar e alta pressão estática) com baixas rotações RPM (baixo nível de ruído), de remoção fácil, disponível em diferentes motorizações.

BATERIA DE ÁGUA

Permutador de alta eficiência composto por tubos de cobre e alhetas de alumínio fixas por expansão mecânica. As ligações da bateria são fornecidas com sistema anti-torção, válvulas manuais de purga de ar e de drenagem de água. Ligações hidráulicas standard do lado direito e ligações hidráulicas do lado esquerdo a pedido. As ligações hidráulicas da unidade podem ser facilmente revertidas no local. Unidade para instalação em sistemas de 2 ou 4 tubos. Baterias testadas a 30 bar de pressão, adequadas para trabalhar com água a uma pressão máxima de 15 bar.

CARACTERÍSTICAS

UBP AC 2 TUBOS	122			132			142		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	552	812	1010	645	923	1144	629	905	1110
Caudal de água (2) (l/h)		980			1258			1472	
Caudal de água (3) (l/h)		1079			1359			1443	
Potência do motor (kW)		0,3			0,3			0,3	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			230 | 1 | 50			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		1,25			1,25			1,25	
Pressão Sonora (4) (dB(A))	34	43	49	35	44	50	35	44	50
Pressão estática (Pa)		100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		25,0			28,2			27,6	
Perda de carga da água (3) (kPa)		26,3			28,6			23,0	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	4,19	5,11	5,70	5,46	6,57	7,31	6,41	7,73	8,56
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	2,90	3,74	4,31	3,72	4,72	5,42	4,20	5,34	6,10
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	4,36	5,51	6,28	5,59	6,96	7,90	5,95	7,42	8,39
Bateria principal		3R			3R			4R	

CARACTERÍSTICAS

UBP AC 2 TUBOS	222			232			242		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	1158	1786	2006	1310	1997	2232	1259	1900	2107
Caudal de água (2) (l/h)		1697			2177			2539	
Caudal de água (3) (l/h)		1984			2491			2622	
Potência do motor (kW)		0,6			0,6			0,6	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			230 | 1 | 50			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		2,70			2,70			2,70	
Pressão Sonora (4) (dB(A))	37	48	51	38	49	52	38	49	52
Pressão estática (Pa)		100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		19,0			26,6			21,1	
Perda de carga da água (3) (kPa)		22,5			30,3			19,5	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	7,47	9,32	9,87	9,66	11,98	12,66	11,37	14,02	14,76
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	5,45	7,24	7,80	6,91	9,11	9,79	7,77	10,17	10,87
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	8,29	10,77	11,53	10,51	13,56	14,49	11,18	14,33	15,2
Bateria principal		3R			3R			4R	

UBP AC 2 TUBOS	322			332			342		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	2122	2714	2997	2376	3036	3300	2268	2856	3150
Caudal de água (2) (l/h)		2383			3051			3669	
Caudal de água (3) (l/h)		2863			3579			3821	
Potência do motor (kW)		0,8			0,8			0,8	
Alimentação (V | F | Hz)		230 | 1 | 50			230 | 1 | 50			230 | 1 | 50	
IMAX (A)		3,90			3,90			3,90	
Pressão Sonora (4) (dB(A))	46	51	53	47	52	54	47	52	54
Pressão estática (Pa)		100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		14,5			20,8			17,5	
Perda de carga da água (3) (kPa)		18,2			24,9			16,5	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	11,65	13,19	13,86	15,04	17,02	17,74	18,10	20,33	21,33
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	8,95	10,51	11,20	11,30	13,26	14	12,75	14,82	15,79
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	13,54	15,69	16,65	17,09	19,801	20,81	18,25	20,96	22,21
Bateria principal		3R			3R			4R	

CARACTERÍSTICAS

UBP AC 4 TUBOS	124			134			224			234		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	539	795	974	628	902	1105	1128	1704	1907	1259	1885	2092
Caudal de água (2) (l/h)		959			1230			1641			2087	
Caudal de água (3) (l/h)		300			325			531			565	
Potência do motor (kW)		0,3			0,3			0,6			0,6	
Alimentação (V | F | Hz)		230|1|50			230|1|50			230|1|50			230|1|50	
IMAX (A)			1,25						2,70			
Pressão Sonora (4) (dB(A))	34	43	49	35	44	50	37	48	51	38	49	52
Pressão estática (Pa)		100			100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		23,9			27,0			17,7			24,5	
Perda de carga da água (3) (kPa)		8,9			10,3			7,4			8,2	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	4,13	5,04	5,58	5,37	6,47	7,15	7,31	9,02	9,54	9,39	11,53	12,14
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	2,85	3,68	4,20	3,65	4,63	5,28	5,34	7	7,53	6,67	8,69	9,30
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	4,99	6,23	6,97	5,50	6,76	7,56	9,19	11,60	12,34	9,88	12,41	13,14
Bateria principal		3R			3R			3R			3R	

UBP AC 4 TUBOS	324			334			125			135		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min,	med,	máx,	min,	med,	máx,
Caudal de ar (m³/h)	2028	2574	2847	2268	2856	3150	530	779	953	614	874	1071
Caudal de água (2) (l/h)		2321			2964			946			1207	
Caudal de água (3) (l/h)		761			810			479			517	
Potência do motor (kW)		0,8			0,8			0,3			0,3	
Alimentação (V | F | Hz)		230|1|50			230|1|50			230|1|50			230|1|50	
IMAX (A)			3.90						1,25			
Pressão Sonora (4) (dB(A))	46	51	53	47	52	54	34	43	49	35	44	50
Pressão estática (Pa)		100			100			100			100	
Perda de carga da água (2) (kPa)		13,8			19,6			23,2			26,0	
Perda de carga da água (3) (kPa)		7,1			8,0			7,3			8,3	
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	11,38	12,84	13,49	14,62	16,42	17,24	4,08	4,97	5,50	5,29	6,34	7,02
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	8,71	10,17	10,86	10,91	12,68	13,51	2,81	3,62	4,13	3,59	4,52	5,16
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	14,65	16,74	17,70	15,70	17,86	18,84	8	9,95	11,13	8,78	10,74	12,02
Bateria principal		3R			3R			3R			3R	

CARACTERÍSTICAS

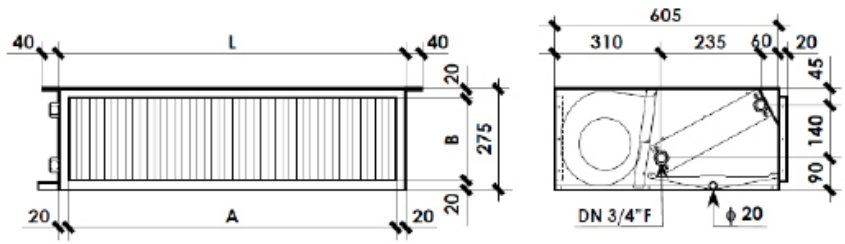
UBP AC 4 TUBOS	225			235			325			335		
Velocidade	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.	min.	med.	máx.
Caudal de ar (m³/h)	1105	1646	1819	1250	1833	2036	1976	2508	2736	2255	2788	2993
Caudal de água (2) (l/h)	1596			2061			2259			2873		
Caudal de água (3) (l/h)	848			914			1227			1305		
Potência do motor (kW)	0,6			0,6			0,8			0,8		
Alimentação (V | F | Hz)	230|1|50			230|1|50			230|1|50			230|1|50		
IMAX (A)	2,70						3,90					
Pressão Sonora (4) (dB(A))	37	48	51	38	49	52	46	51	53	47	52	54
Pressão estática (Pa)	100			100			100			100		
Perda de carga da água (2) (kPa)	16,8			23,8			13,0			18,4		
Perda de carga da água (3) (kPa)	6,2			7,0			5,8			6,4		
Capacidade total de arrefecimento (1) (kW)	7,21	8,83	9,28	9,36	11,38	11,98	11,16	12,58	13,13	14,50	16,13	16,70
Capacidade de arrefecimento sensível (1) (kW)	5,26	6,83	7,28	6,66	8,55	9,16	8,51	9,94	10,51	10,89	12,50	13,09
Capacidade de aquecimento (3) (kW)	14,91	18,68	19,73	16,16	20,06	21,26	23,82	27,21	28,55	25,93	29,18	30,34
Bateria principal	3R			3R			3R			3R		

(1) Temperatura da água 7°C/12°C, temperatura de bolbo seco 27°C, bolbo húmido 19°C (47% humidade relativa) de acordo com EN1397:2015
(2) Temperatura da água 7°C/12°C, temperatura de bolbo seco 27°C, bolbo húmido 19°C (47% humidade relativa)
(3) Temperatura da água 45°C/40°C nas unidades de 2 tubos e temperatura da água 80°C/60°C nas unidades de 4 tubos, temperatura do ar 20°C
(4) Nível de pressão sonora, medida a 3 m em campo livre de acordo com ISO 3741 - ISO 3742

DIMENSÕES UBP 2 TUBOS

UBP AC H	122	132	142	222	232	242	322	332	342
L (mm)	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
A (mm)	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	37	38	40	52	54	57	68	70	73

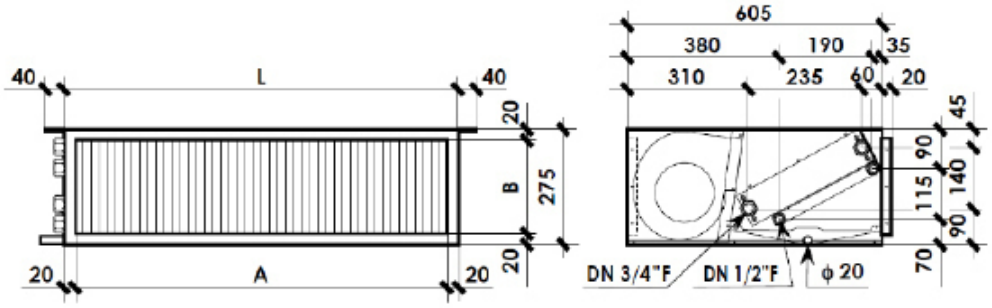
UBP AC V	122	132	142	222	232	242	322	332	342
L (mm)	800	800	800	1200	1200	1200	1600	1600	1600
A (mm)	760	760	760	1160	1160	1160	1560	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	37	38	40	52	54	57	68	70	73



DIMENSÕES UBP 4 TUBOS

UBP AC H	124	134	224	234	324	334	125	135	225	235	325	335
L (mm)	800	800	1200	1200	1600	1600	800	800	1200	1200	1600	1600
A (mm)	760	760	1160	1160	1560	1560	760	760	1160	1160	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	39	40	55	57	72	74	40	41	56	58	73	75

UBP AC V	124	134	224	234	324	334	125	135	225	235	325	335
L (mm)	800	800	1200	1200	1600	1600	800	800	1200	1200	1600	1600
A (mm)	760	760	1160	1160	1560	1560	760	760	1160	1160	1560	1560
B (mm)	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso (kg)	39	40	55	57	72	74	40	41	56	58	73	75



UBP PLUS EC

ÍNDICE



Be.On

Isolamento termo acústico

Bioxigen

EC Technology

PED até 350 Pa

DESCRIÇÃO

Unidades de ventilação e climatização de elevada pressão estática disponível modelo UBP PLUS EC da marca Arfit. Sistemas projetados para oferecer soluções eficientes e flexíveis em ambientes comerciais e industriais. Unidades para instalação em conduta, de baixo perfil, equipadas com motor EC brushless de 230 V, conhecidos pela sua eficiência superior e operação silenciosa.

As unidades UBP PLUS EC possuem estrura em chapa galvanizada, com isolamento térmico interior, assegurando a durabilidade e eficiência.

VANTAGENS

- Robustez, versatilidade e durabilidade.
- Altura reduzia, própria para instalação interior em conduta com elevada capacidade e pressão estática disponível. Estrutura desenhada para reduzir o nível de ruído, proporcionando ambientes mais confortáveis.
- Flexibilidade na instalação com conexões hidraúlicas reversíveis e opções de montagem que facilitam a adaptação às condições locais.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Atenuadores acústicos
- Filtros G3, M5 e F7
- Válvulas de 2 ou 3 vias com atuador On-Off ou Modulante
- Tabuleiro auxiliar das válvulas
- Resistências elétricas
- Termostato com comunicação ModBus
- Caixa de relés

COMPONENTES

MOTOR

Motor HEE (High Energy Efficiency motor) com elevada eficiência (superior a 50%) e consequente redução de CO_2. Regulação de velocidade com sinal 0-10 V (DC) com o termostato CM3D ou TH. A modulação 0-100% do caudal de ar (e consequentemente da capacidade de aquecimento e arrefecimento), permite adaptar a performance, instante a instante, às necessidades reais do espaço a climatizar, garantindo total conforto e redução do nível de ruído.

BATERIA DE ARREFECIMENTO

As seções com bateria de arrefecimento são equipadas com tabuleiro de condensados inclinado, com tubo de drenagem de 30 mm para drenagem de condensatos mais eficaz. O Tabuleiro de condensados é em aço galvanizado com isolamento térmico externo (classe M1).

BATERIA DE ÁGUA

Bateria de água altamente eficiente em tubos de cobre com alhetas de alumínio fixas por expansão mecânica. Testadas a 30 bar de pressão, adequadas para trabalhar com água a uma pressão máxima de 15 bar.
Conexões padrão no lado direito; conexões no lado esquerdo, podendo ser facilmente revertidas, mesmo no local de trabalho. Baterias adequadas para trabalhar com água quente (caldeira), água quente de baixa temperatura (caldeiras de condensação, painéis solares, bombas de calor, etc.), água gelada (chillers e/ou processos industriais) e água com adição de glicol.
Estão disponíveis versões com bateria de 3 fiadas, de 6 fiadas e baterias de 3 + 2 fiadas na versão com 4 tubos.

CARACTERÍSTICAS

UNIDADES 2 TUBOS

UBP PLUS EC 3R 2T	4			5			6		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	845	1945	3050	2295	3280	4260	1485	3460	5430
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		1,1			1,0			2,2	
IMAX (A)		4,6			4,4			9,5	
Pressão Sonora (dB(A))	29	42	51	43	50	56	33	47	57
Cap. total de arrefecimento (kW)	6,99	11,82	15,40	13,70	16,99	19,78	12,48	21,27	27,73
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	4,84	9,04	12,54	10,25	13,32	16,10	8,58	16,16	22,44
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	9,3	10,8	12	10,5	11,3	12	9,3	10,8	12
Caudal de água (l/h)		2648			3402			4770	
Perda de carga da água (kPa)		22,6			22,4			28,5	
Capacidade de aquecimento (kW)	7,42	13,45	18,34	15,26	19,59	23,44	12,99	23,75	32,41
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	43	41,3	40	41,8	40,8	40	43	41,3	40
Caudal de água (l/h)		3155			4031			5575	
Perda de carga da água (kPa)		27,9			27,3			33,8	
Bateria principal		3R			3R			3R	

UBP PLUS EC 3R 2T	12			13			14		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	1800	3400	5000	1770	3840	5900	1690	3890	6100
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		2,2			2,2			2,2	
IMAX (A)		9,2			9,2			9,2	
Pressão Sonora (dB(A))	36	48	57	34	47	57	32	45	54
Cap. total de arrefecimento (kW)	12,95	19,23	24,10	14,21	23,10	29,74	13,97	23,63	30,79
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	9,51	15,27	20,20	9,95	17,76	24,27	9,70	18,14	25,17
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	9,7	11	12	9,4	10,9	12	9,3	10,8	12
Caudal de água (l/h)		4145			5115			5296	
Perda de carga da água (kPa)		25,8			26,8			23,8	
Capacidade de aquecimento (kW)	14,37	22,55	29,40	15,07	26,14	35,15	14,75	26,73	36,46
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	42,6	41,2	40	42,9	41,3	40	43	41,3	40
Caudal de água (l/h)		5057			6046			6271	
Perda de carga da água (kPa)		33,3			32,5			29	
Bateria principal		3R			3R			3R	

*Temperatura de entrada da água em arrefecimento a 7°C.
**Temperatura de entrada da água em aquecimento a 45°C.

CARACTERÍSTICAS

UNIDADES 2 TUBOS

UBP PLUS EC 6R 2T	4			5			6		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	845	1945	3050	2295	3280	4260	1485	3460	5430
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		1,1			1,0			2,2	
IMAX (A)		4,6			4,4			9,5	
Pressão Sonora (dB(A))	29	42	51	43	50	56	33	47	57
Cap. total de arrefecimento (kW)	9,00	17,62	24,63	19,75	25,99	31,49	15,61	30,89	43,21
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	5,80	12,08	17,67	13,27	18,03	22,47	10,02	21,08	30,88
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	8,8	10,6	12	10,1	11,1	12	8,8	10,6	12
Caudal de água (l/h)		4237			5416			7433	
Perda de carga da água (kPa)		25,1			25,5			27,5	
Capacidade de aquecimento (kW)	8,01	16,69	24,43	18,40	15,02	31,17	13,83	29,12	42,67
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	43,4	41,6	40	42,1	41	40	43,4	41,6	40
Caudal de água (l/h)		4202			5362			7340	
Perda de carga da água (kPa)		21,4			21,7			23,3	
Bateria principal		6R			6R			6R	

UBP PLUS EC 6R 2T	12			13			14		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	1800	3400	5000	1770	3840	5900	1690	3890	6100
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		2,2			2,2			2,2	
IMAX (A)		9,2			9,2			9,2	
Pressão Sonora (dB(A))	36	48	57	34	47	57	32	45	54
Cap. total de arrefecimento (kW)	18,28	30,28	40,30	18,68	34,78	47,87	17,86	34,99	48,91
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	12,23	21,30	29,50	12,15	23,96	34,45	11,52	23,97	35,08
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	9,3	10,8	12	9	10,6	12	8,8	10,6	12
Caudal de água (l/h)		6932			8233			8413	
Perda de carga da água (kPa)		31,3			31			26,6	
Capacidade de aquecimento (kW)	17,10	29,81	41,30	16,76	33,09	47,60	15,92	33,16	48,56
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	42,9	41,4	40	43,2	41,5	40	43,4	41,6	40
Caudal de água (l/h)		7104			8188			8352	
Perda de carga da água (kPa)		28,5			26,6			22,8	
Bateria principal		6R			6R			6R	

*Temperatura de entrada da água em arrefecimento a 7° C.
**Temperatura de entrada da água em aquecimento a 45° C.

CARACTERÍSTICAS

UNIDADES 4 TUBOS

UBP PLUS EC 3R+2R 4T	4			5			6		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	845	1945	3050	2295	3280	4260	1485	3460	5430
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		1,1			1,0			2,2	
IMAX (A)		4,6			4,4			9,5	
Pressão Sonora (dB(A))	29	42	51	43	50	56	33	47	57
Cap. total de arrefecimento (kW)	6,99	11,82	15,40	13,70	16,99	19,78	12,48	21,27	27,73
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	4,84	9,04	12,54	10,25	13,32	16,10	8,58	16,16	22,44
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	9,3	10,8	12	10,5	11,3	12	9,3	10,8	12
Caudal de água (l/h)		2648			3402			4770	
Perda de carga da água (kPa)		22,6			22,4			28,5	
Capacidade de aquecimento (kW)	13,18	22,10	28,95	25,03	31,10	36,35	23,05	38,93	51,03
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	65,5	62,4	60	63,1	61,5	60	65,5	62,4	60
Caudal de água (l/h)		2490			3126			4389	
Perda de carga da água (kPa)		32,2			32,7			32,7	
Bateria principal		3R+2R			3R+2R			3R+2R	

UBP PLUS EC 3R+2R 4T	12			13			14		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	1800	3400	5000	1770	3840	5900	1690	3890	6100
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		2,2			2,2			2,2	
IMAX do motor (A)		9,2			9,2			9,2	
Pressão Sonora (dB(A))	36	48	57	34	47	57	32	45	54
Cap. total de arrefecimento (kW)	12,95	19,23	24,10	14,21	23,10	29,74	13,97	12,63	30,79
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	9,51	15,27	20,20	9,95	17,76	24,27	9,72	18,14	25,17
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	9,7	11	12	9,4	10,9	12	9,3	10,8	12
Caudal de água (l/h)		4145			5115			5296	
Perda de carga da água (kPa)		25,8			26,8			23,8	
Capacidade de aquecimento (kW)	24,04	35,55	44,80	26,18	42,26	54,69	25,95	43,49	56,99
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	64,7	62,1	60	65,2	62,3	60	65,5	62,4	60
Caudal de água (l/h)		3853			4703			4901	
Perda de carga da água (kPa)		37,7			33,9			31	
Bateria principal		3R+2R			3R+2R			3R+2R	

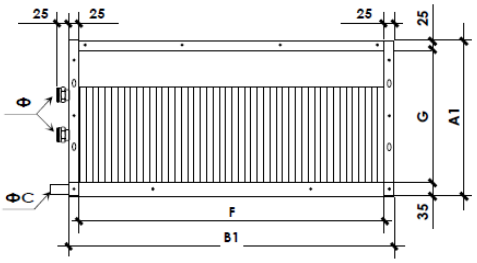
*Temperatura de entrada da água em arrefecimento a 7° C.
**Temperatura de entrada da água em aquecimento a 70° C.
*Nível de pressão sonora, medida a 3 m em campo livre de acordo com ISO 3741 - ISO 3742.

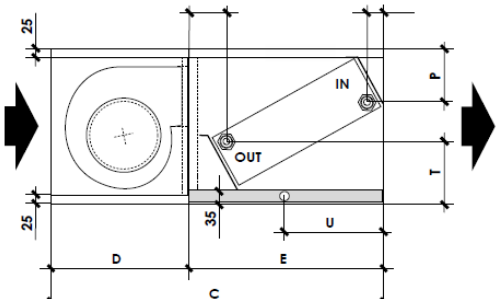
DIMENSÕES

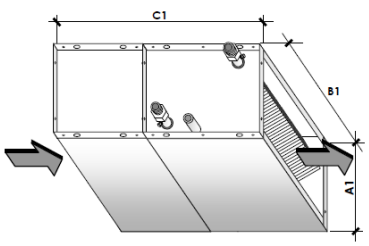
UNIDADES 2 TUBOS

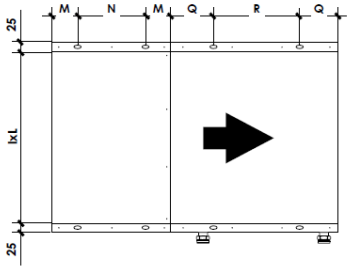
UBP PLUS EC 3R 2T	4	5	6	12	13	14
A1 (mm)	480	550	550	425	425	480
B1 (mm)	760	1160	1360	1160	1360	1360
C1 (mm)	1160	1140	1240	995	1105	1160
D (mm)	480	550	550	425	425	480
E (mm)	680	590	690	570	680	680
F (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
G (mm)	420	490	490	365	365	420
I (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
L (mm)	430	500	500	375	375	430
C (mm)	30	30	30	30	30	30
U (mm)	340	295	345	285	340	340
M (mm)	100	95	95	95	95	100
N (mm)	280	360	360	235	235	280
Q (mm)	160	160	160	160	160	160
R (mm)	360	370	370	250	360	360
Peso (kg)	56	88,1	103,7	75,1	92,6	97,1

UBP PLUS EC 6R 2T	4	5	6	12	13	14
A1 (mm)	480	550	550	425	425	480
B1 (mm)	760	1160	1360	1160	1360	1360
C1 (mm)	1160	1140	1240	995	1105	1160
D (mm)	480	550	550	425	425	480
E (mm)	680	590	690	570	680	680
F (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
G (mm)	420	490	490	365	365	420
I (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
L (mm)	430	500	500	375	375	430
C (mm)	30	30	30	30	30	30
U (mm)	340	295	345	285	340	340
M (mm)	100	95	95	95	95	100
N (mm)	280	360	360	235	235	280
Q (mm)	160	160	160	160	160	160
R (mm)	360	370	370	250	360	360
Peso (kg)	67,4	107,1	123,7	94,1	112,6	117,1





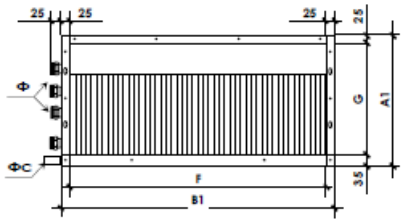


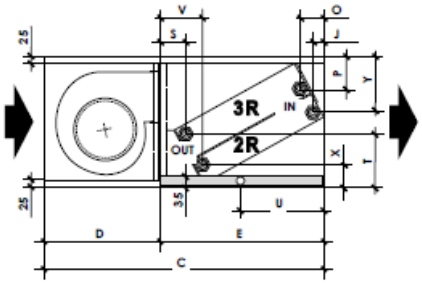


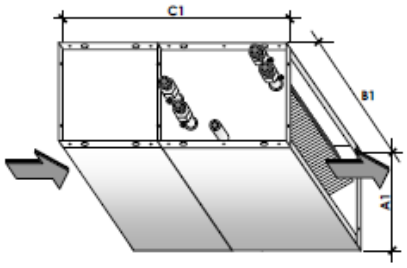
DIMENSÕES

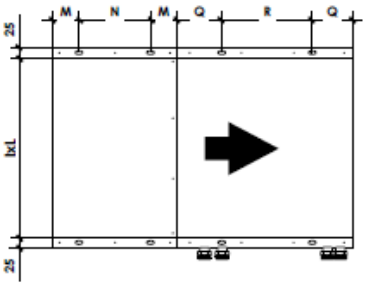
UNIDADES 4 TUBOS

UBP PLUS EC 3R+2R 4T	4	5	6	12	13	14
A1 (mm)	480	550	550	425	425	480
B1 (mm)	760	1160	1360	1160	1360	1360
C1 (mm)	1160	1140	1240	995	1105	1160
D (mm)	480	550	550	425	425	480
E (mm)	680	590	690	570	680	680
F (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
G (mm)	420	490	490	365	365	420
I (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
L (mm)	430	500	500	375	375	430
C (mm)	30	30	30	30	30	30
U (mm)	340	295	345	285	340	340
M (mm)	100	95	95	95	95	100
N (mm)	280	360	360	235	235	280
Q (mm)	160	160	160	160	160	160
R (mm)	360	370	370	250	360	360
Peso (kg)	67,2	104,7	123,8	89,5	110,8	119,5









UBP PLUS AC

ÍNDICE

Be.On



Isolamento termo acústico

Bioxigen

350 Pa

PED até 350 Pa

DESCRIÇÃO

Unidades de ventilação e climatização de elevada pressão estática disponível modelo UBP PLUS AC da marca Arfit. Sistemas projetados para oferecer soluções eficientes e flexíveis em ambientes comerciais e industriais. Unidades para instalação em conduta, de baixo perfil, equipadas com motor AC monofásico de 230 V, com 3 velocidades.

As unidades UBP PLUS AC possuem estrura em chapa galvanizada, com isolamento térmico interior, assegurando a durabilidade e eficiência.

Caudais entre os 3500 e os 6000 m^3/h. PED até 350 Pa. Disponivel nas versões com bateria 3R ou 6R na versão a 2 tubos, e baterias de 3R+2R na versãoa 4 tubos. Ligações hidráulicas à direita (standard) ou à esquerda, com possibilidade de reversibilidade.

VANTAGENS

- Robustez, versatilidade e durabilidade.
- Altura reduzia, própria para instalação interior em conduta com elevada capacidade e pressão estática disponível.
- Estrutura desenhada para reduzir o nível de ruído, proporcionando ambientes mais confortáveis.
- Flexibilidade na instalação com conexões hidráulicas reversíveis e opções de montagem que facilitam a adaptação às condições locais.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

ACESSÓRIOS

- Atenuadores acústicos
- Filtros G3, M5 e F7
- Válvulas de 2 ou 3 vias com atuador On-Off ou Modulante
- Tabuleiro auxiliar das válvulas
- Resistências elétricas
- Termostato com comunicação ModBus
- Caixa de relés

COMPONENTES

MOTOR

Motor AC monofásico de 3 velocidades com alimentação 230 V. Ventilador centrifugo com pás avançadas em aluminio, de dupla entrada acoplado ao motor. Fabricado de acordo com as normas internacionais, montado sobre suportes elásticos e antivibração, balanceada estática e dinamicamente. De fácil remoção (fixa com apenas 4 parafusos).

BATERIA DE ARREFECIMENTO

As seções com bateria de arrefecimento são equipadas com tabuleiro de condensados inclinado, com tubo de drenagem de 30 mm para drenagem de condensatos mais eficaz. O Tabuleiro de condensados é em aço galvanizado com isolamento térmico externo (classe M1).

BATERIA DE ÁGUA

Bateria de água altamente eficiente em tubos de cobre com alhetas de alumínio fixas por expansão mecânica. Testadas a 30 bar de pressão, adequadas para trabalhar com água a uma pressão máxima de 15 bar.
Conexões padrão no lado direito; conexões no lado esquerdo, podendo ser facilmente revertidas, mesmo no local de trabalho. Baterias adequadas para trabalhar com água quente (caldeira), água quente de baixa temperatura (caldeiras de condensação, painéis solares, bombas de calor, etc.), água gelada (chillers e/ou processos industriais) e água com adição de glicol.
Estão disponíveis versões com bateria de 3 fiadas, de 6 fiadas e baterias de 3 + 2 fiadas na versão com 4 tubos.

CARACTERÍSTICAS

UNIDADES 2 TUBOS

UBP PLUS AC 3R 2T	4			5			6		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	2046	2664	3379	3182	3689	4233	3459	4147	4556
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		1,6			1,7			2,1	
IMAX (A)		7			7,2			9	
Pressão Sonora (dB(A))	43	47	53	48	52	58	47	51	57
Cap. total de arrefecimento (kW)	12,33	14,44	16,58	16,68	18,19	19,69	20,82	23,16	24,44
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	9,44	11,46	13,61	13,03	14,50	16,02	15,97	18,22	19,50
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	10,7	11,4	12	11,2	11,6	12	11,3	11,7	12
Caudal de água (l/h)		2851			3387			4204	
Perda de carga da água (kPa)		26,2			22,2			22,1	
Capacidade de aquecimento (kW)	14,01	16,84	19,82	19,18	21,23	23,32	23,51	26,63	28,29
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	41,5	40,8	40	40,9	40,5	40	40,9	40,3	40
Caudal de água (l/h)		3409			4012			4883	
Perda de carga da água (kPa)		32,5			27			25,9	
Bateria principal		3R			3R			3R	

UBP PLUS AC 3R 2T	12			13			14		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	2608	3647	4819	2528	3502	5220	4092	5327	6759
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		2,3			2,3			3,2	
IMAX (A)		10			10			14	
Pressão Sonora (dB(A))	45	51	57	43	48	57	46	50	56
Cap. total de arrefecimento (kW)	16,29	19,96	23,47	17,65	21,54	27,23	24,65	28,88	33,15
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	12,52	16,03	19,61	12,94	16,47	22,01	18,96	23,00	27,32
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	10,5	11,3	12	10,2	11	12	10,7	11,4	12
Caudal de água (l/h)		4037			4683			5702	
Perda de carga da água (kPa)		24,4			22,5			27,6	
Capacidade de aquecimento (kW)	18,68	23,62	28,60	19,36	24,34	32,05	27,85	33,47	39,39
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	41,7	40,9	40	42	41,2	40	41,5	40,8	40
Caudal de água (l/h)		4918			5512			6776	
Perda de carga da água (kPa)		31,5			27			33,9	
Bateria principal		3R			3R			3R	

*Temperatura de entrada da água em arrefecimento a 7° C.
**Temperatura de entrada da água em aquecimento a 45° C.

CARACTERÍSTICAS

UNIDADES 2 TUBOS

UBP PLUS AC 6R 2T	4			5			6		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	2017	2619	3331	3132	3583	4087	3374	4058	4453
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		1,6			1,7			2,1	
IMAX (A)		7			7,2			9	
Pressão Sonora (dB(A))	43	47	53	48	52	58	47	51	57
Cap. total de arrefecimento (kW)	18,33	22,37	26,68	24,95	27,56	30,33	29,45	33,77	36,11
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	12,54	15,68	19,19	17,28	19,36	21,62	20,31	23,74	25,65
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	10,4	11,2	12	11,1	11,5	12	11,1	11,7	12
Caudal de água (l/h)		4589			5217			6211	
Perda de carga da água (kPa)		29,4			23,7			19,2	
Capacidade de aquecimento (kW)	17,31	21,65	26,51	23,98	26,87	30,00	28,12	32,87	35,52
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	41,7	40,9	40	41	40,5	40	41	40,4	40
Caudal de água (l/h)		4559			5160			6109	
Perda de carga da água (kPa)		25,2			20,1			16,1	
Bateria principal		6R			6R			6R	

UBP PLUS AC 6R 2T	12			13			14		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	2492	3442	4325	2499	3443	5085	4034	5237	6662
Pressão estática disponível (Pa)		200			200			200	
Potência do motor (kW)		2,3			2,3			3,2	
IMAX (A)		10			10			14	
Pressão Sonora (dB(A))	45	51	57	43	48	57	46	50	56
Cap. total de arrefecimento (kW)	23,36	29,90	35,35	24,41	31,34	41,84	36,40	44,41	52,97
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	16,12	21,26	25,76	16,35	21,57	29,98	24,89	31,12	38,10
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	10,3	11,2	12	9,9	10,7	12	10,4	11,2	12
Caudal de água (l/h)		6079			7197			9111	
Perda de carga da água (kPa)		24			23,7			31,2	
Capacidade de aquecimento (kW)	22,59	29,81	36,12	22,60	29,84	41,49	34,41	43,03	52,68
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	41,9	40,9	40	42,3	41,4	40	41,7	40,9	40
Caudal de água (l/h)		6212			7136			9061	
Perda de carga da água (kPa)		21,8			20,2			26,8	
Bateria principal		6R			6R			6R	

*Temperatura de entrada da água em arrefecimento a 7° C.
**Temperatura de entrada da água em aquecimento a 45° C.

CARACTERÍSTICAS

UNIDADES 4 TUBOS

UBP PLUS AC 3R+2R 4T	4			5			6		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	2017	2619	3331	3132	3583	4087	3374	4058	4453
Pressão estática disponível (Pa)	200			200			200		
Potência do motor (kW)	1,6			1,7			2,1		
IMAX (A)	7			7,2			9		
Pressão Sonora (dB(A))	43	47	53	48	52	58	47	51	57
Cap. total de arrefecimento (kW)	12,20	14,27	16,41	16,45	17,80	19,20	20,46	22,79	24,04
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	9,34	11,31	13,46	12,85	14,16	15,58	15,66	17,90	19,14
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	10,7	11,4	12	11,3	11,6	12	11,3	11,7	12
Caudal de água (l/h)	2822			3303			4135		
Perda de carga da água (kPa)	25,7			21,1			21,4		
Capacidade de aquecimento (kW)	25,72	29,84	34,09	33,91	36,55	39,31	42,65	47,28	49,75
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	65	62,6	60	62,8	61,4	60	62,9	61	60
Caudal de água (l/h)	1466			1690			2139		
Perda de carga da água (kPa)	10,9			9,3			7,6		
Bateria principal	3R+2R			3R+2R			3R+2R		

UBP PLUS AC 3R+2R 4T	12			13			14		
Velocidade	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.	min.	méd.	máx.
Caudal (m³/h)	2492	3442	4325	2499	3443	5085	4034	5237	6662
Pressão estática disponível (Pa)	200			200			200		
Potência do motor (kW)	2,3			2,3			3,2		
IMAX (A)	10			10			14		
Pressão Sonora (dB(A))	45	51	57	43	48	57	46	50	56
Cap. total de arrefecimento (kW)	15,66	19,02	21,71	17,48	21,26	26,72	24,40	28,53	32,81
Cap. de arrefecimento sensível (kW)	12,03	15,25	17,99	12,81	16,24	21,55	18,74	22,69	27,01
Temp. de saída da água em arrefecimento (°C)*	10,6	11,4	12	10,3	11	12	10,7	11,4	12
Caudal de água (l/h)	3734			4596			5643		
Perda de carga da água (kPa)	20,9			21,6			27,1		
Capacidade de aquecimento (kW)	33,17	39,86	45,24	36,83	44,32	55,10	50,63	58,73	67,11
Temp. de saída da água em aquecimento (°C)**	65,4	62,4	60	66,7	64	60	65	62,6	60
Caudal de água (l/h)	1945			2369			2886		
Perda de carga da água (kPa)	9,4			8,4			10,5		
Bateria principal	3R+2R			3R+2R			3R+2R		

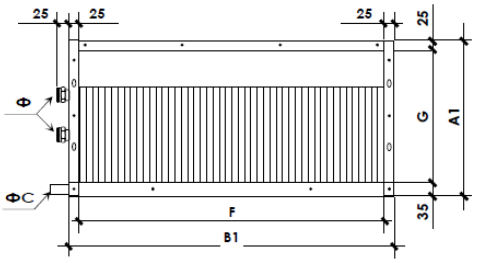
*Temperatura de entrada da água em arrefecimento a 7° C.
**Temperatura de entrada da água em aquecimento a 80° C.
*Nível de pressão sonora, medida a 3 m em campo livre de acordo com ISO 3741 - ISO 3742.

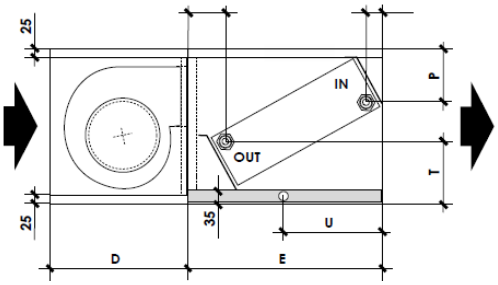
DIMENSÕES

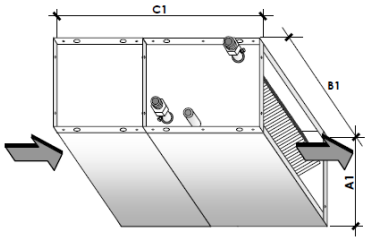
UNIDADES 2 TUBOS

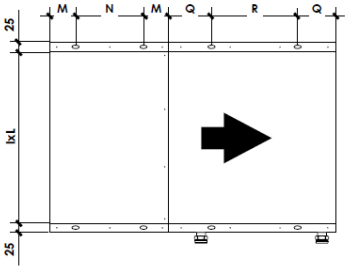
UBP PLUS AC 3R 2T	4	5	6	12	13	14
A1 (mm)	480	550	550	425	425	480
B1 (mm)	760	1160	1360	1160	1360	1360
C1 (mm)	1160	1140	1240	995	1105	1160
D (mm)	480	550	550	425	425	480
E (mm)	680	590	690	570	680	680
F (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
G (mm)	420	490	490	365	365	420
I (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
L (mm)	430	500	500	375	375	430
C (mm)	30	30	30	30	30	30
U (mm)	340	295	345	285	340	340
M (mm)	100	95	95	95	95	100
N (mm)	280	360	360	235	235	280
Q (mm)	160	160	160	160	160	160
R (mm)	360	370	370	250	360	360
Peso (kg)	58,2	89,7	105,8	74,5	92,8	101,5

UBP PLUS AC 6R 2T	4	5	6	12	13	14
A1 (mm)	480	550	550	425	425	480
B1 (mm)	760	1160	1360	1160	1360	1360
C1 (mm)	1160	1140	1240	995	1105	1160
D (mm)	480	550	550	425	425	480
E (mm)	680	590	690	570	680	680
F (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
G (mm)	420	490	490	365	365	420
I (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
L (mm)	430	500	500	375	375	430
C (mm)	30	30	30	30	30	30
U (mm)	340	295	345	285	340	340
M (mm)	100	95	95	95	95	100
N (mm)	280	360	360	235	235	280
Q (mm)	160	160	160	160	160	160
R (mm)	360	370	370	250	360	360
Peso (kg)	69,6	108,7	125,8	93,5	112,8	121,5





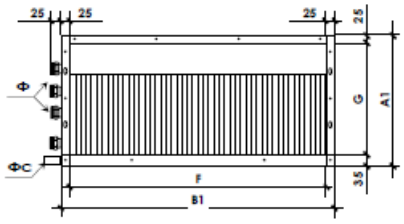


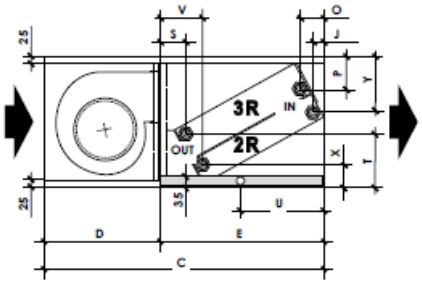


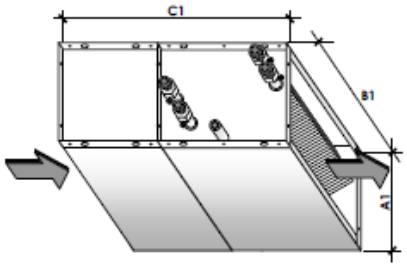
DIMENSÕES

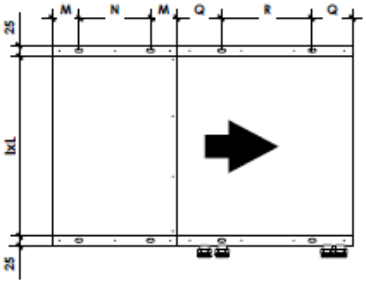
UNIDADES 4 TUBOS

UBP PLUS AC 3R+2R 4T	4	5	6	12	13	14
A1 (mm)	480	550	550	425	425	480
B1 (mm)	760	1160	1360	1160	1360	1360
C1 (mm)	1160	1140	1240	995	1105	1160
D (mm)	480	550	550	425	425	480
E (mm)	680	590	690	570	680	680
F (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
G (mm)	420	490	490	365	365	420
I (mm)	710	1110	1310	1110	1310	1310
L (mm)	430	500	500	375	375	430
C (mm)	30	30	30	30	30	30
U (mm)	340	295	345	285	340	340
M (mm)	100	95	95	95	95	100
N (mm)	280	360	360	235	235	280
Q (mm)	160	160	160	160	160	160
R (mm)	360	370	370	250	360	360
Peso (kg)	67,2	104,7	123,8	89,5	110,8	119,5









ECOAIR 2 SLIM

ÍNDICE



Be.On

EC Technology

Módulos Flexíveis de Baterias

Plug & Play

Painel duplo

DESCRIÇÃO

Unidade de climatização de baixo perfil, ECOAIR 2 SLIM. Desenvolvida para aplicações de ventilação e climatização, integra ventiladores Plug Fan EC, até 2 níveis de filtragem e 3 tipos de baterias de aquecimento e/ou arrefecimento.

Estrutura em perfil de alumínio, com painéis duplos de 25 mm, face exterior em Magnelis de classe de corrosão C5 e face interior em chapa de aço galvanizado Z275. Isolamento intermédio em lã de rocha de alta densidade, garantindo elevado desempenho térmico e acústico.

Solução compacta disponível em 6 tamanhos, para caudais de ar compreendidos entre 500 e 8000 m³/h. A unidade principal possibilita a integração de 3 tipos de baterias (bateria de climatização por água, bateria de climatização por refrigerante ou bateria elétrica de aquecimento), com opção de incorporação de módulos adicionais de bateria (climatização por água ou climatização por refrigerante) e ainda caixa de mistura de 2 vias.

Equipada com sistemas de controlo Smart Evolution e Be.On.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 10327 | EN 10192 | CE | Classe de proteção IP44

VANTAGENS

- Unidade compacta, concebida para tetos falsos.
- Painéis duplos com 25 mm de isolamento.
- Classe de corrosão C5.
- Motor eletrónico de baixo consumo.
- Integração do módulo Be.On com ligação à nuvem e monitorização Be.Smart.
- Configurações modulares flexíveis: módulo de bateria principal, módulos de baterias adicionais e caixa de mistura de 2 vias adicional.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.
- Quadro elétrico integrado.

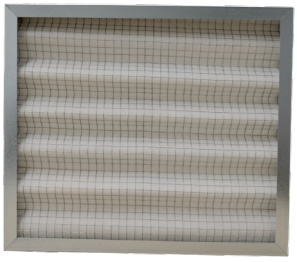
ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50%/F7
- Módulos de baterias adicionais
- Caixa de mistura de 2 vias adicional
- Bico de Pato
- Teto intempérie
- Controlo de caudal constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

FILTROS

O sistema de filtragem é composto por dois níveis, montados em paralelo sobre calhas deslizantes concebidas para minimizar fugas por bypass, em conformidade com a EN 1886. Pode conter um pré-filtro ePM10 50% (M5) para partículas grossas e um filtro ePM1 50% de série (F7) para filtragem fina (EN 779), conforme a classificação ISO 16890.



VENTILADOR

Ventilador centrífugo radial Plug Fan EC brushless de pás recuadas, com design compacto e altas pressões disponíveis. A geometria aerodinâmica do rotor, balanceado segundo a ISO 1940 G2.5 e com vibração conforme a AMCA 204, combinado com motor EC de classe de isolamento B e proteção IP44, garante elevada capacidade, eficiência e desempenho, mesmo em altas resistências.



MÓDULOS COMPLEMENTARES

A configuração modular adicional possibilita a integração de módulo de bateria de climatização por água ou módulo de bateria de climatização por refrigerante, bem como caixa de mistura, permitindo flexibilidade térmica e adaptação a várias necessidades de climatização.

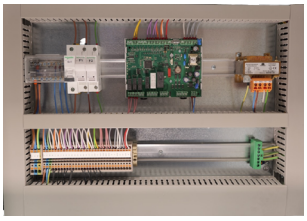


BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Bateria de água que permite alternar entre aquecimento e arrefecimento com a mesma serpentina. É constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 32 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox. Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Bateria de expansão direta de fluido refrigerante R32. Constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 60 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox.



BATERIA DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Bateria de resistências elétricas blindadas, em tubo de aço de 8 mm de diâmetro com alhetas de 25 x 50 mm do mesmo material e com parafuso de fixação rápida e bornes roscados M4. As resistências são especialmente concebidas para aplicações aeráulicas. São montadas em caixilho e colocadas sobre uma calha para facilitar uma eventual desmontagem.

CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM	500	1000	2000	3000	5000	8000
Caudal (m^3/h)	500	1000	2000	3000	5000	8000
Pressão estática disponível (Pa)	575	575	657	600	875	536
Potência do Motor (kW)	0,2	2 x 0,20	2 x 0,33	2 x 0,37	2 x 1,1	2 x 1,4
Velocidade Nominal de Rotação (rpm)	3000	3000	3350	2750	3500	3300
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50				400 | 3 | 50	
IP Classe Motor	IP 44					
IMAX (A)	1,71	3,32	4,04	4,70	4,76	5,54
Pressão Sonora (dB (A)) *	43	46	50	48	56	54

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

CARACTERÍSTICAS DAS BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

BCA ECOAIR 2 SLIM	Caudal de ar (m³/h)	Aquecimento			Arrefecimento		
		Potência de aquecimento (kW)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga de água (kPa)	Potência de arrefecimento (kW)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga de água (kPa)
500	356	3	0,13	4,3	2	0,07	3,2
	436	3	0,15	4,8	2	0,10	3,7
	495	3	0,17	5,1	2	0,12	4,1
1000	719	6	0,28	7,1	5	0,22	6,1
	879	7	0,32	8,4	5	0,25	6,9
	1000	7	0,35	9,4	6	0,27	7,5
2000	1439	11	0,55	6,8	9	0,43	5,9
	1758	13	0,63	8,1	10	0,49	6,7
	1998	14	0,69	9,0	11	0,53	7,3
3000	2136	17	0,83	11,5	14	0,67	9,5
	2611	20	0,95	14,7	16	0,76	11,6
	2967	22	1,04	17,2	17	0,81	13,3
5000	3561	29	1,39	13,2	24	1,13	10,9
	4352	33	1,60	16,9	27	1,27	13,5
	4946	36	1,74	19,8	29	1,37	15,4
8000	5800	47	2,24	17,4	39	1,85	13,7
	7089	54	2,58	22,4	44	2,09	16,9
	8056	59	2,81	24,1	47	2,25	19,3

Caudais às velocidades: 1,8; 2,2; 2,5 m/s.
Aquecimento - Temperatura do ar: 0°C/80%. Temperatura da Água: 45°C-40°C
Arrefecimento - Temperatura do ar: 35°C/50%. Temperatura da Água: 7°C-12°C

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

BCR ECOAIR 2 SLIM	Caudal de ar (m³/h)	Potência de aquecimento (kW)	Potência de arrefecimento (kW)
500	292	2	3
	356	2	3
	405	2	4
1000	654	4	7
	800	4	7
	909	5	8
2000	1374	8	14
	1679	9	16
	1908	10	17
3000	2085	13	21
	2548	15	23
	2895	16	25
5000	3459	22	36
	4227	25	40
	4803	28	43
8000	5613	36	57
	6861	41	64
	7796	45	69

Caudais às velocidades: 1,8; 2,2; 2,5 m/s.
Aquecimento - Temperatura entrada do ar: 10°C/55%. Temperatura de condensação R32: 50°C
Arrefecimento - Temperatura entrada do ar: 35°C/50%. Temperatura de evaporação R32: -4°C

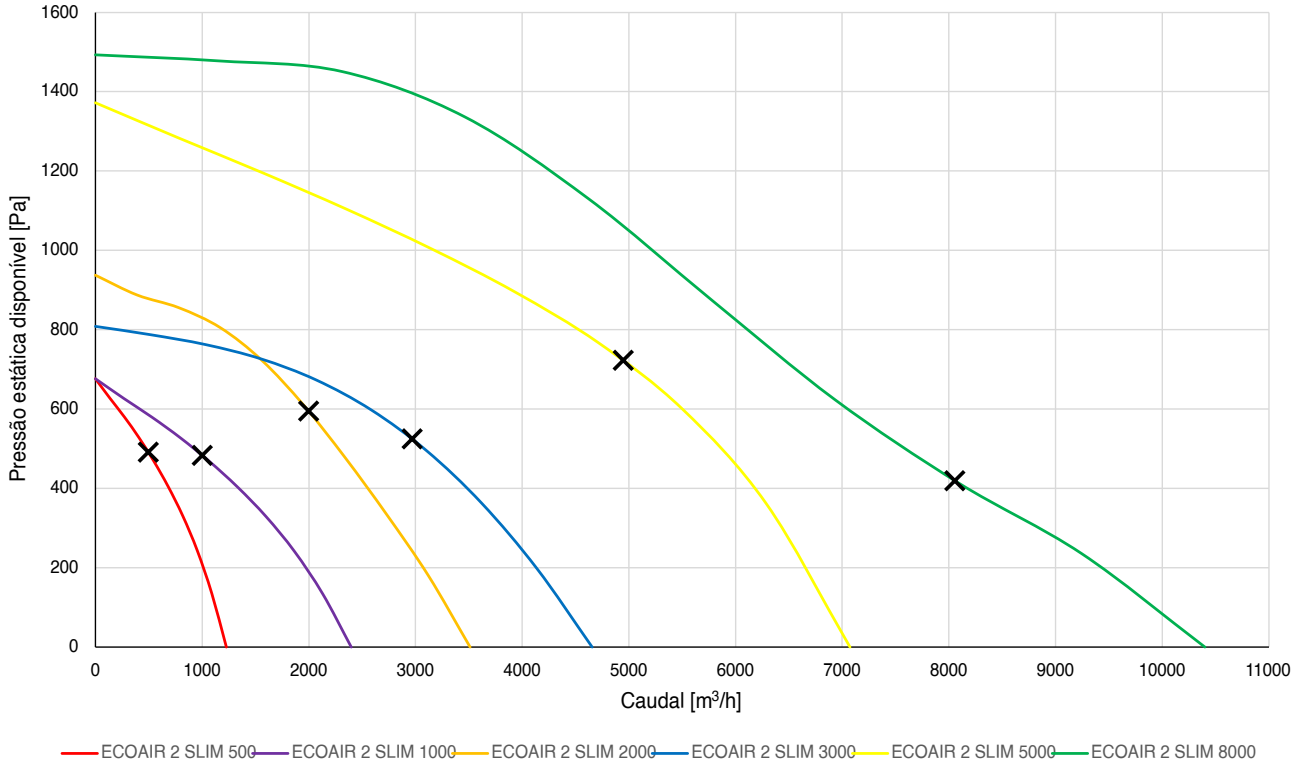
CARACTERÍSTICAS DAS BATERIAS

BATERIA DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

BRE ECOAIR 2 SLIM	Caudal de ar (m^3/h)	Potência de aquecimento (kW)
500	500	3
1000	1000	6
2000	2000	14
3000	3000	24
5000	5000	36
8000	8000	54

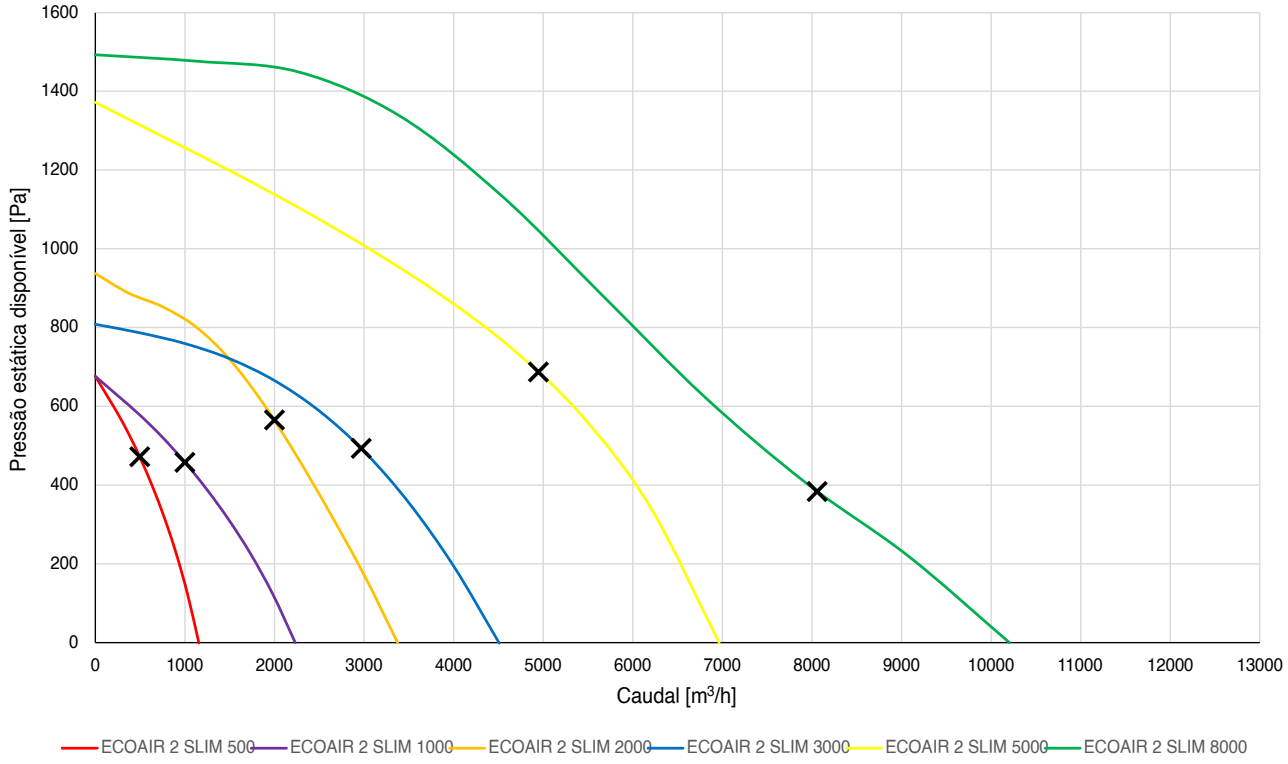
CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + BAT. ÁGUA

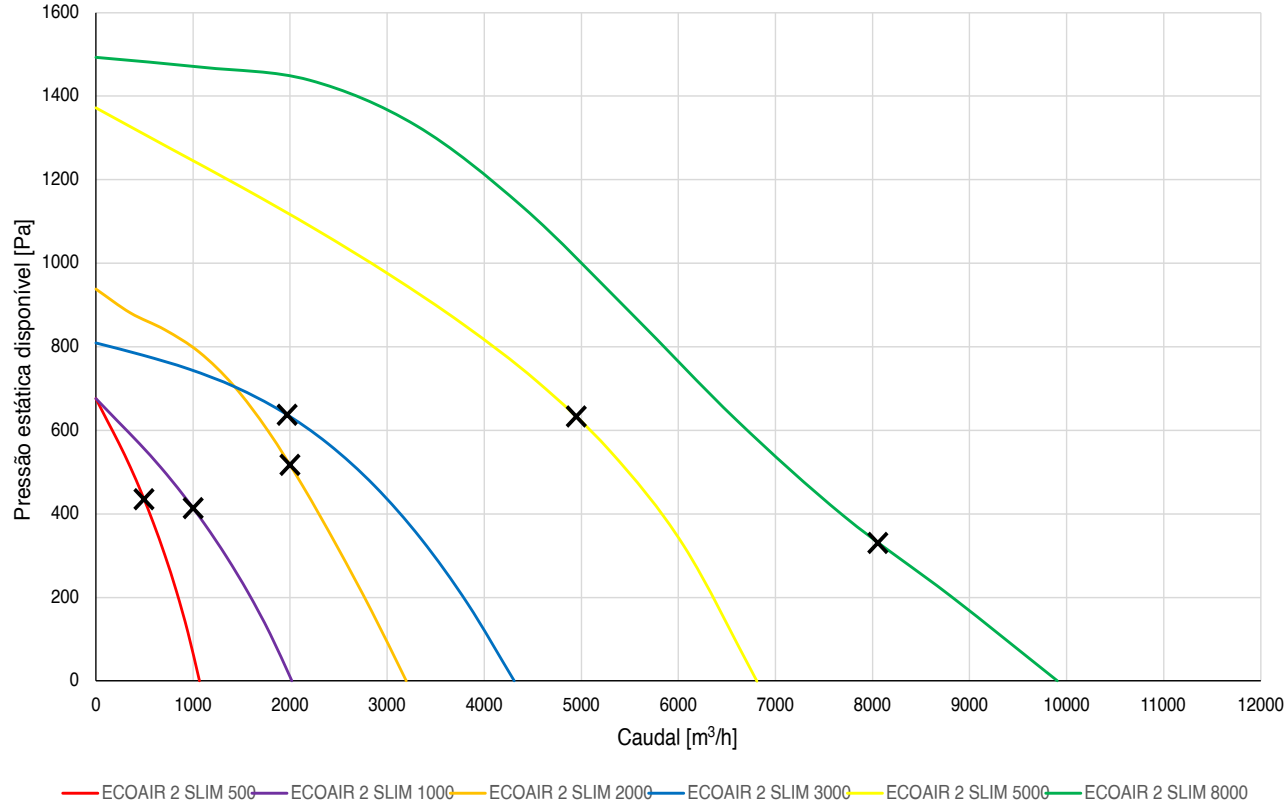


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM ePM1 50%F7 + BAT ÁGUA

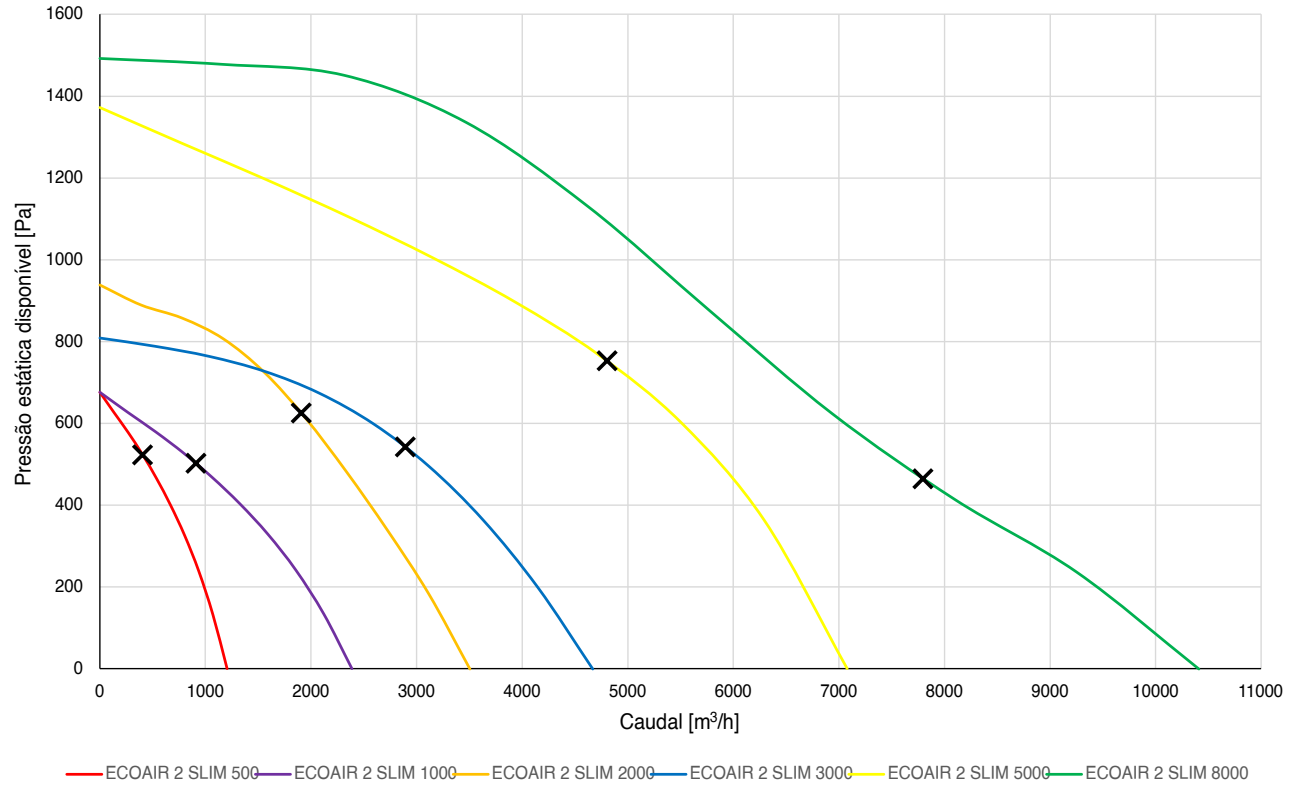


ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7 + BAT ÁGUA

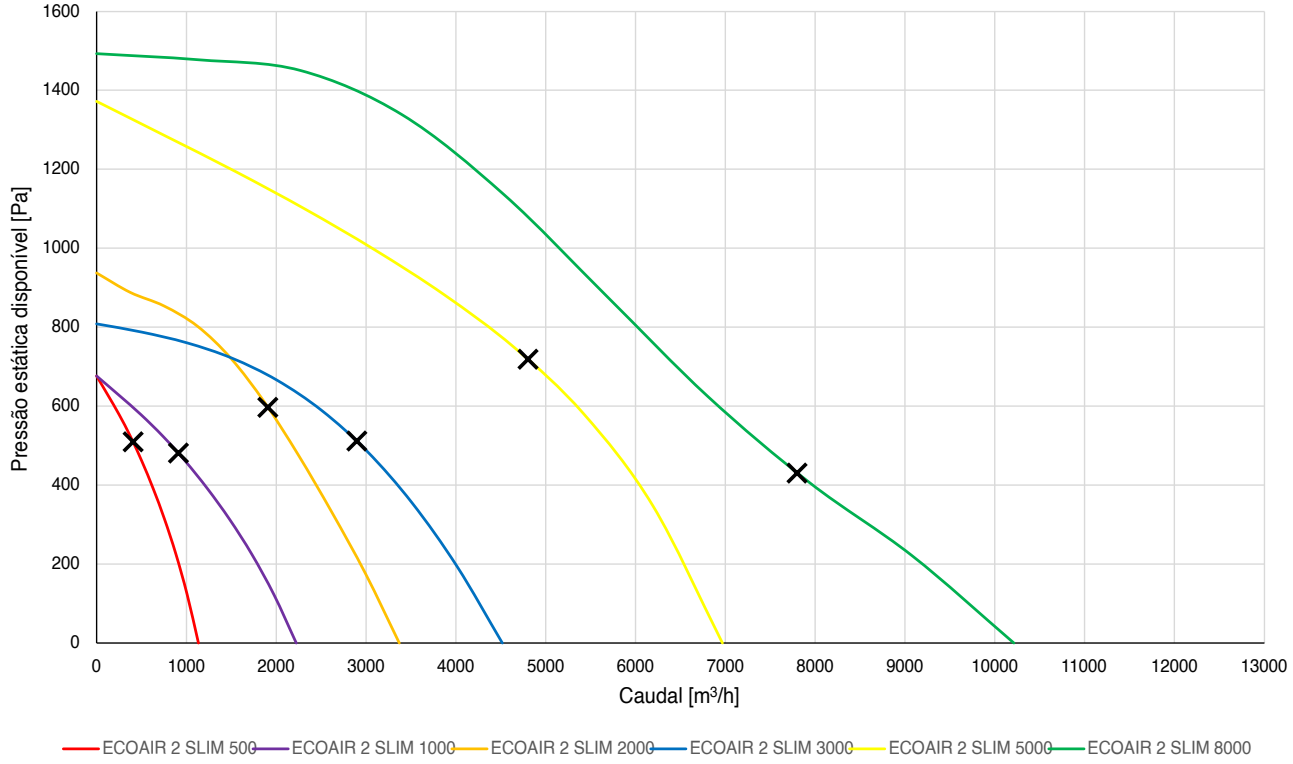


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + BAT DX

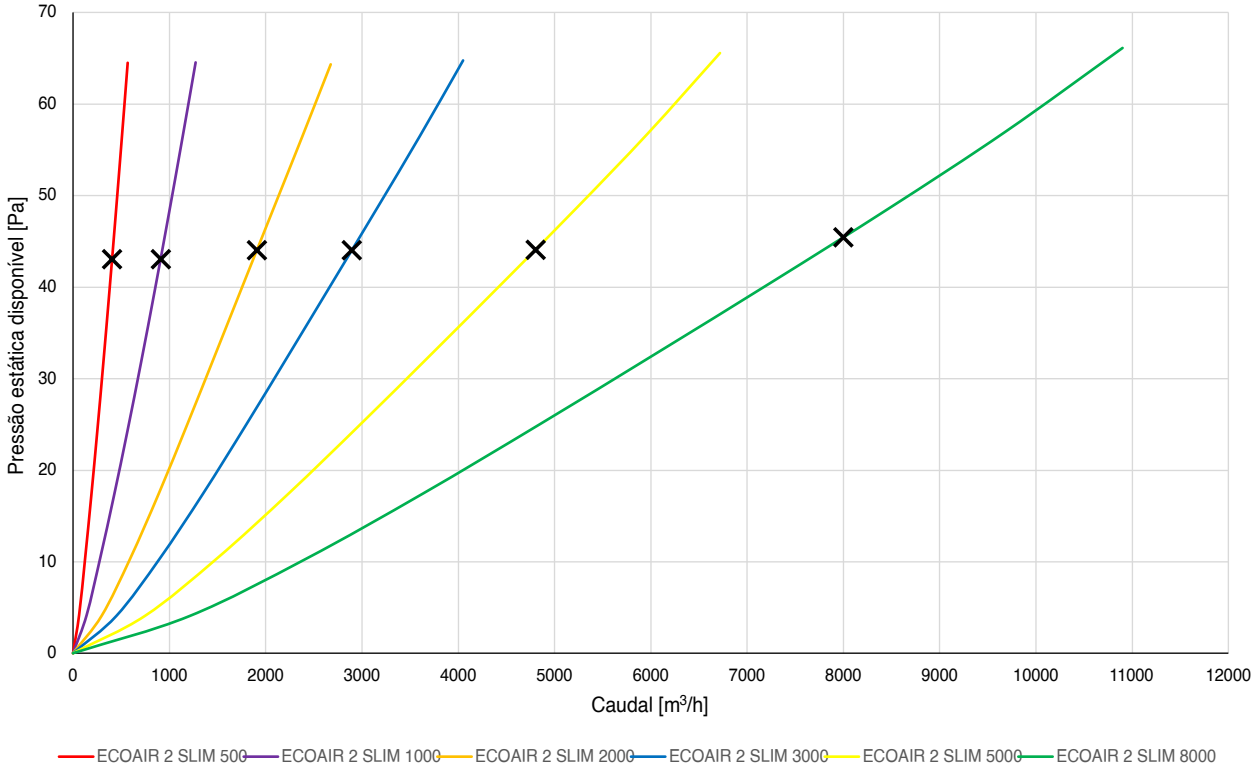


ECOAIR 2 SLIM ePM1 50%/F7 + BAT DX

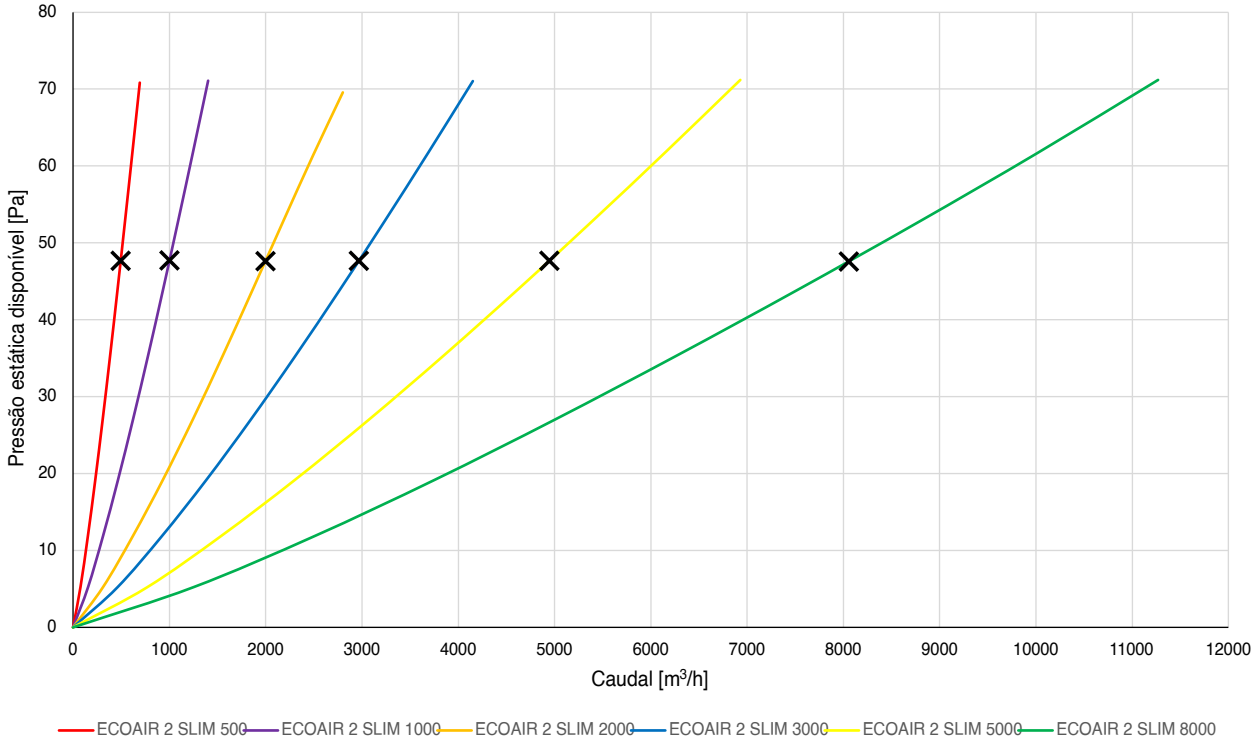


CURVAS CARACTERÍSTICAS

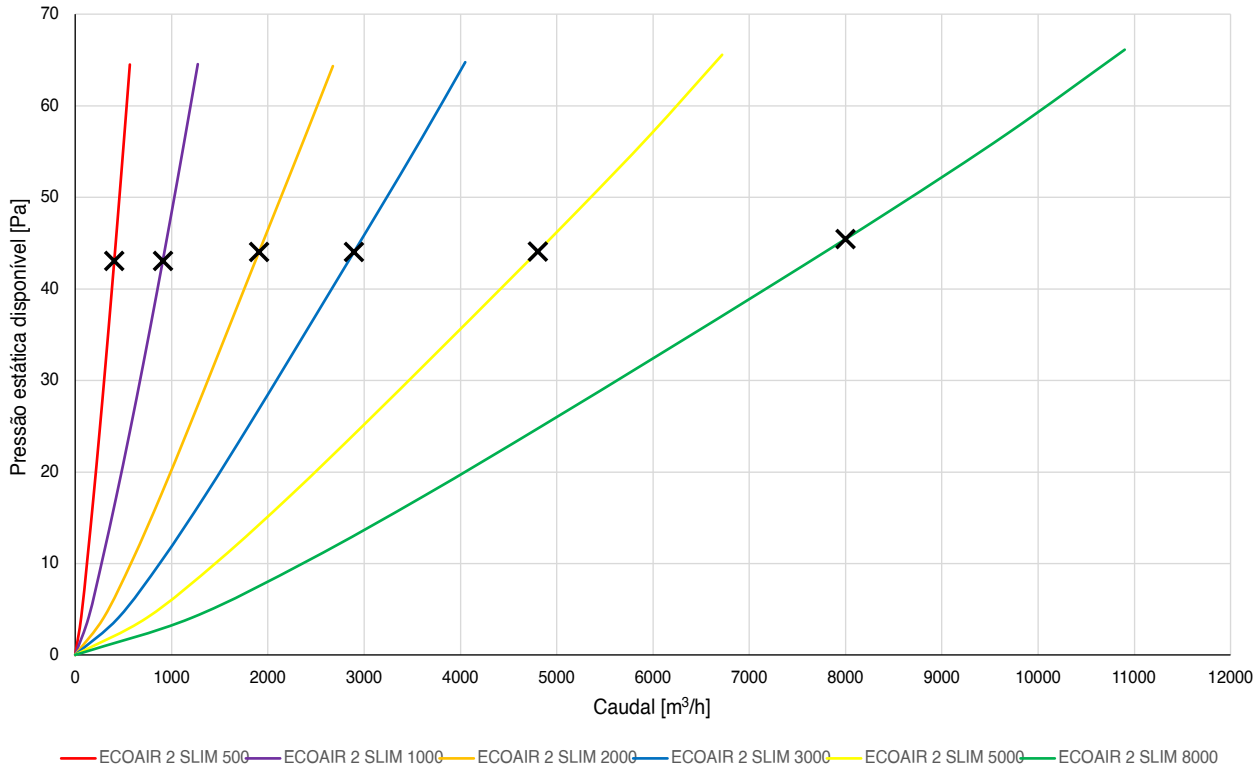
ECOAIR 2 SLIM ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7 + BAT DX



ECOAIR 2 SLIM MÓD BAT ÁGUA



ECOAIR 2 SLIM MÓD BAT DX



BAT ÁGUA – Bateria de Climatização por Água BAT DX – Bateria de Climatização por Refrigerante

DIMENSÕES

ECOAIR 2 SLIM		500	1000	2000	3000	5000	8000
A (mm)		350	350	350	375	500	700
L (mm)		450	730	1285	1650	1755	1900
P (mm)		1375	1375	1450	1450	1450	1530
Secção Retangular (CxB) (mm)		390 x 290	670 x 290	1225 x 290	1590 x 315	1695 x 440	1840 x 640
Peso (kg)	Bateria de água	72	100	157	197	240	292
	Bateria DX	71	99	155	190	236	287
	Bateria eléctrica	68	92	147	190	232	288

MÓDULO DE BATERIAS

ECOAIR 2 SLIM - MÓD BAT		500	1000	2000	3000	5000	8000
A (mm)		350	350	350	375	500	700
L (mm)		450	730	1285	1650	1755	1900
P (mm)		410	410	410	410	410	410
Secção Retangular (CxB) (mm)		390 x 290	670 x 290	1225 x 290	1590 x 315	1695 x 440	1840 x 640
Peso (kg)	Bateria de água	31	45	64	83	97	114
	Bateria DX	30	44	62	80	93	109

DIMENSÕES

MÓDULO CAIXA DE MISTURA

ECOAIR 2 SLIM - MÓD CAIXA	500	1000	2000	3000	5000	8000
A (mm)	350	350	350	375	500	700
L (mm)	450	730	1285	1650	1755	1900
P (mm)	350	350	350	375	500	700
C/D (mm)	290	290	290	315	440	640
E (mm)	390	670	1225	1590	1695	1840
Ak (m^2)	0,11	0,19	0,36	0,50	0,75	1,18
v (m/s)	1,23	1,43	1,56	1,66	1,86	1,89
Peso (kg)	15	19	27	36	48	70

A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Ak - Área da gola (m^2)
v - Velocidade na gola (m/s)

DIMENSÕES

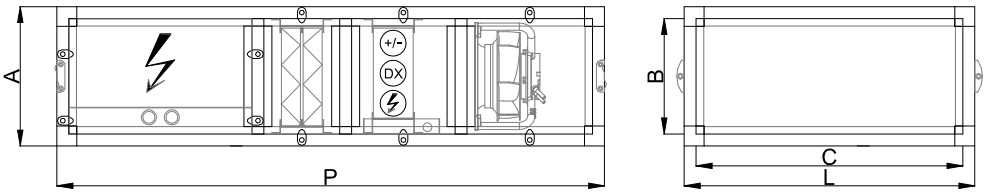
TUBAGEM DA BATERIA

ECOAIR 2 SLIM - Climatização Água	500	1000	2000	3000	5000	8000
Ø Ligação hidráulica (pol.)	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Ø Saída Condensados (mm)	22	22	22	22	22	22

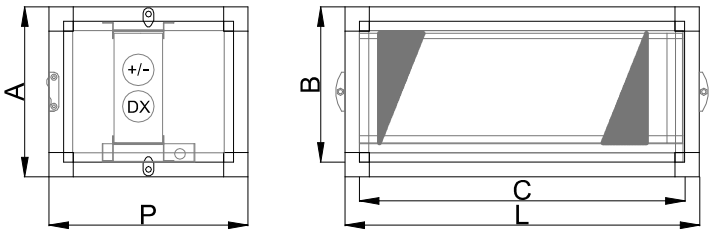
ECOAIR 2 SLIM - Climatização por Refrigeração	500	1000	2000	3000	5000	8000
Ø Líquido (mm)	22	22	28	28	35	42
Ø Vapor (mm)	12	12	12	16	22	28
Ø Saída Condensados (mm)	22	22	22	22	22	22

DIMENSÕES

NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM



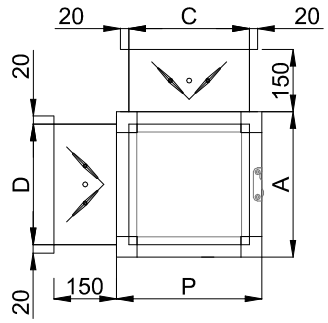
ECOAIR 2 SLIM
Unidade Principal

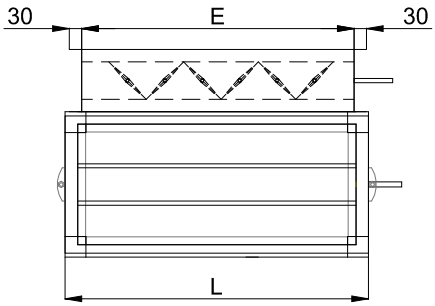


ECOAIR 2 SLIM
Módulo de Baterias

DIMENSÕES

NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM

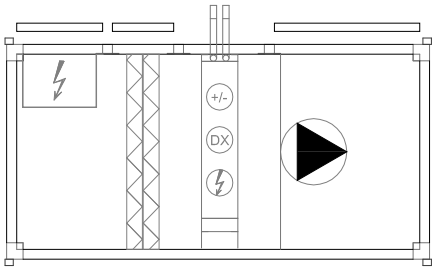




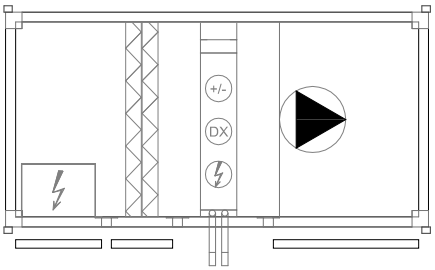
ECOAIR 2 SLIM
Módulo Caixa de Mistura

CONFIGURAÇÕES

A



B



DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.					
Modelo		500	1000	2000	3000	5000	8000
Tipologia		UVNR UVU					
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		-					
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	-	-	-	-	-	-
Caudal Nominal	m^3/s	0.1389	0.2778	0.5556	0.8333	1.3888	2.0000
Potência de Entrada	kW	0.186	0.372	0.83	0.952	2.464	2.886
SPFint	$W/m^3/s$	130.4	160.7	170.1	158.0	190.8	158.5
Velocidade Frontal	m/s	1.23	1.43	1.56	1.66	1.86	1.70
Pressão externa nominal	Pa	519	506	607	517	755	624
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	56	69	78	83	91	77
Eficiência estática dos ventiladores	%	42.9%	42.9%	45.9%	52.5%	47.7%	48.6%
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	-	-	-	-	-	-
Classificação dos filtros		F7					
Descrição aviso visual relativo aos filtros		"O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, quer por sinalização luminosa quer por indicação no ecrã, dependendo do sistema de controlo utilizado." "É da maior importância proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade."					
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	44	47	51	52	56	59
Endereço Internet		www.arfit.pt					

ECOAIR 2

ÍNDICE



Be.On

EC Technology

Módulos Flexíveis de Baterias

Plug & Play

Painel duplo

DESCRIÇÃO

Unidade de climatização ECOAIR 2. Desenvolvida para aplicações de ventilação e climatização, integra ventiladores Plug Fan EC, até 2 níveis de filtragem e 3 tipos de baterias de aquecimento e/ou arrefecimento.

Estrutura em perfil de alumínio, com painéis duplos de 25 mm, face exterior em Magnelis de classe de corrosão C5 e face interior em chapa de aço galvanizado Z275. Isolamento intermédio em lã de rocha de alta densidade, garantindo elevado desempenho térmico e acústico.

Solução de considerável escala e desempenho, disponível em 8 tamanhos, para caudais de ar até 15 000 m³/h. A unidade principal possibilita a integração de 3 tipos de baterias (bateria de climatização por água, bateria de climatização por refrigerante ou bateria elétrica de aquecimento), com opção de incorporação de módulos adicionais de bateria (climatização por água ou climatização por refrigerante) e ainda caixa de mistura de 2 vias.

Equipada com sistemas de controlo Smart Evolution e Be.On.

NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 10327 | EN 10192 | CE | Classe de proteção IP44

VANTAGENS

- Unidade de maior amplitude, disponível para caudais de ar elevados.
- Painéis duplos com 25 mm de isolamento.
- Classe de corrosão C5.
- Motor elétrónico de baixo consumo.
- Integração do módulo Be.On com ligação à nuvem e monitorização Be Smart.
- Configurações modulares flexíveis: módulo de bateria principal, módulos de baterias adicionais e caixa de mistura de 2 vias adicional.
- Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.
- Quadro elétrico integrado.

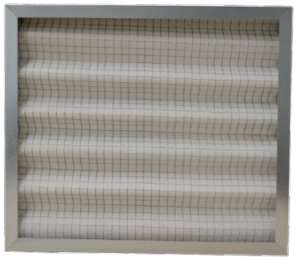
ACESSÓRIOS

- Filtro ePM10 50%/M5
- Filtro ePM1 50% /F7
- Módulos de baterias adicionais
- Caixa de mistura de 2 vias
- Bico de Pato
- Teto intempérie
- Controlo de caudal constante
- Controlo de CO_2

COMPONENTES

FILTROS

O sistema de filtragem é composto por dois níveis, montados em paralelo sobre calhas deslizantes concebidas para minimizar fugas por bypass, em conformidade com a EN 1886. Pode conter um pré-filtro ePM10 50% (M5) para partículas grossas e um filtro ePM1 50% de série (F7) para filtragem fina (EN 779), conforme a classificação ISO 16890.



VENTILADOR

Ventilador centrífugo radial Plug Fan EC brushless de pás recuadas, com design compacto e altas pressões disponíveis. A geometria aerodinâmica do rotor, balanceado segundo a ISO 1940 G2.5 e com vibração conforme a AMCA 204, combinado com motor EC de classe de isolamento B e proteção IP44, garante elevada capacidade, eficiência e desempenho, mesmo em altas resistências.



MÓDULOS COMPLEMENTARES

A configuração modular adicional possibilita a integração de módulo de bateria de climatização por água ou módulo de bateria de climatização por refrigerante, bem como caixa de mistura, permitindo flexibilidade térmica e adaptação a várias necessidades de climatização.

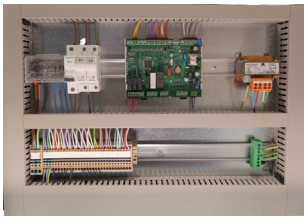


BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

Bateria de água que permite alternar entre aquecimento e arrefecimento com a mesma serpentina. É constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 32 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox. Válvula de 3 vias e respetivo atuador incluídos.

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

Bateria de expansão direta de fluido refrigerante R32. Constituída por tubos de cobre, alhetas em alumínio fixo por expansão mecânica, coletores em cobre e estrutura em aço galvanizado. A sua estanquidade e integridade são rigorosamente testadas em fábrica a 60 bar. Módulo equipado com tabuleiro de condensados em aço inox.



BATERIA DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Bateria de resistências elétricas blindadas, em tubo de aço de 8 mm de diâmetro com alhetas de 25 x 50 mm do mesmo material e com parafuso de fixação rápida e bornes roscados M4. As resistências são especialmente concebidas para aplicações aeráulicas. São montadas em caixilho e colocadas sobre uma calha para facilitar uma eventual desmontagem.

CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2	1500	2500	3500	5000	7000	10 000	12 000	15 000
Caudal (m^3/h)	1575	2455	3620	4800	7125	9755	12 340	15 165
Pressão estática disponível (Pa)	760	827	655	975	870	672	655	752
Potência do Motor (kW)	0,7	1,1	1,4	2,5	2,5	2,77	2,7	2 x 2,5
Velocidade Nominal de Rotação (rpm)	2950	3500	3300	3200	2650	1520	1250	2650
Alimentação (V | F | Hz)	230 | 1 | 50	400 | 3 | 50						
IP Classe Motor	IP 44							
IMAX (A)	3,81	2,43	2,81	4,68	5,73	5,39	6,1	11,36
Pressão Sonora (dB (A)) *	48	53	51	53	53	45	44	56

* Nível de pressão sonora a 4 m, medida em campo livre segundo ISO 3744

CARACTERÍSTICAS DAS BATERIAS

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR ÁGUA

BCA ECOAIR 2	Caudal de ar (m³/h)	Aquecimento			Arrefecimento		
		Potência de aquecimento (kW)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga de água (kPa)	Potência arrefecimento (kW)	Caudal de água (l/s)	Perda de carga de água (kPa)
1500	972	8	0,38	10,0	6	0,30	8,3
	1188	9	0,43	12,8	7	0,34	9,7
	1350	10	0,47	15,0	8	0,36	11,0
2500	1539	12	0,59	9,2	10	0,47	7,7
	1881	14	0,68	11,5	11	0,53	9,0
	2137	15	0,74	13,5	12	0,57	9,9
3500	2228	18	0,86	9,4	14	0,69	7,9
	2723	20	0,99	12,0	16	0,77	9,2
	3093	22	1,08	14,0	17	0,83	10,2
5000	2991	24	1,15	8,0	19	0,91	6,8
	3655	27	1,32	9,6	21	1,02	7,8
	4153	30	1,44	11,0	23	1,10	8,5
7000	4406	35	1,70	9,6	28	1,35	8,1
	5386	40	1,96	12,1	32	1,52	9,4
	6120	44	2,13	14,2	34	1,63	10,5
10 000	6114	49	2,35	6,9	38	1,83	5,9
	7473	56	2,69	8,2	43	2,06	6,6
	8491	61	2,94	9,1	47	2,22	7,2
12 000	7629	61	2,96	9,5	50	2,37	8,2
	9324	70	3,40	12,1	56	2,66	9,5
	10595	77	3,71	14,2	60	2,87	10,7
15 000	9424	76	3,66	9,7	61	2,92	8,3
	11518	87	4,20	12,4	69	3,28	9,6
	13088	95	4,58	14,5	74	3,53	10,9

Caudais às velocidades: 1,8; 2,2; 2,5 m/s.
Aquecimento - Temperatura do ar: 0°C/80%. Temperatura da Água: 45°C-40°C
Arrefecimento - Temperatura do ar: 35°C/50%. Temperatura da Água: 7°C-12°C

BATERIA DE CLIMATIZAÇÃO POR REFRIGERANTE

BCR ECOAIR 2	Caudal de ar (m³/h)	Potência de aquecimento (kW)	Potência de arrefecimento (kW)
1500	842	5	8
	1030	6	9
	1170	7	9
2500	1377	8	12
	1683	10	14
	1912	10	15
3500	2049	11	18
	2505	12	21
	2846	13	22
5000	2759	15	25
	3372	17	28
	3831	18	30
7000	4121	22	37
	5037	25	42
	5724	27	45
10 000	5838	29	53
	7136	33	60
	8109	36	64
12 000	7436	39	67
	9088	45	76
	10327	48	82
15 000	8734	46	78
	10675	52	88
	12130	56	95

Caudais às velocidades: 1,8; 2,2; 2,5 m/s.
Aquecimento - Temperatura entrada do ar: 10°C/55%. Temperatura de condensação R32: 50°C
Arrefecimento - Temperatura entrada do ar: 35°C/50%. Temperatura de evaporação R32: -4°C

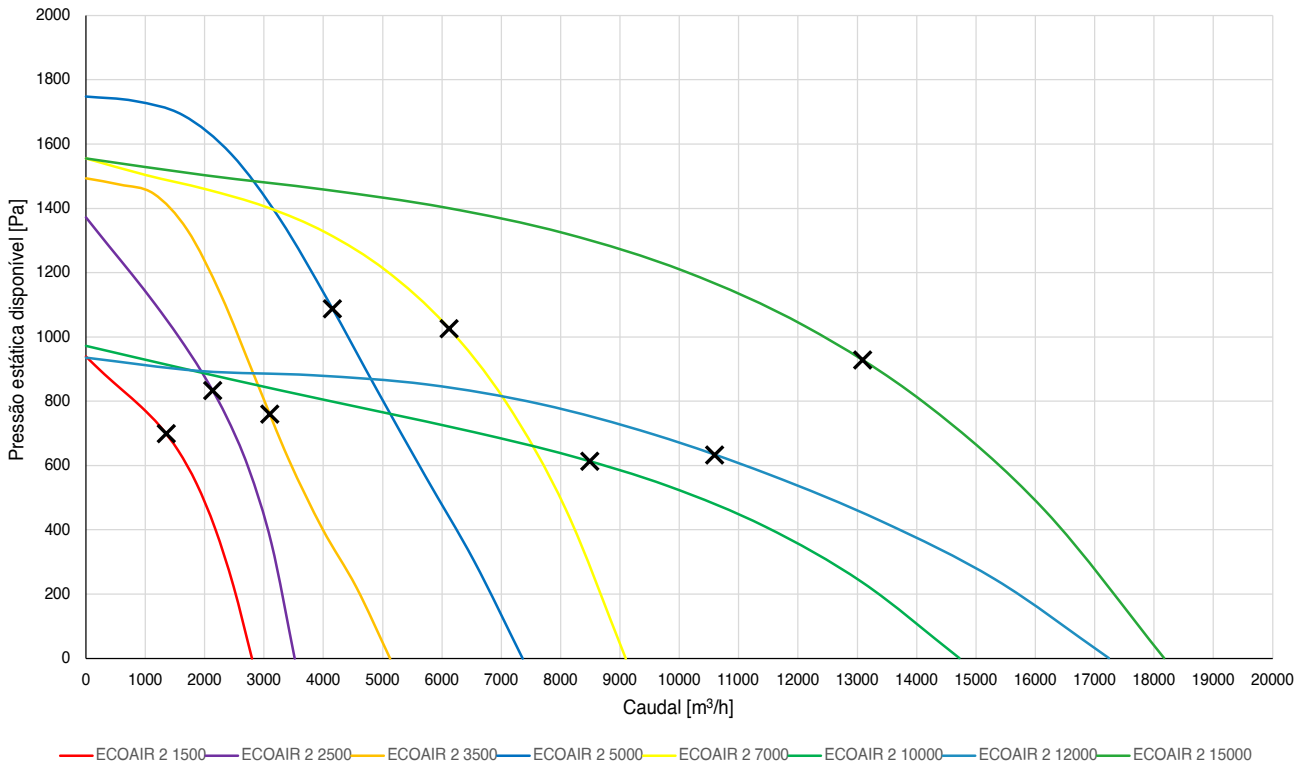
CARACTERÍSTICAS DAS BATERIAS

BATERIA DE AQUECIMENTO POR RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

BRE ECOAIR 2	Caudal de ar (m³/h)	Potência aquecimento (kW)
1500	1575	12
2500	2455	18
3500	3620	27
5000	4800	36
7000	7125	54
10 000	9755	72
12 000	12 340	90
15 000	15 165	108

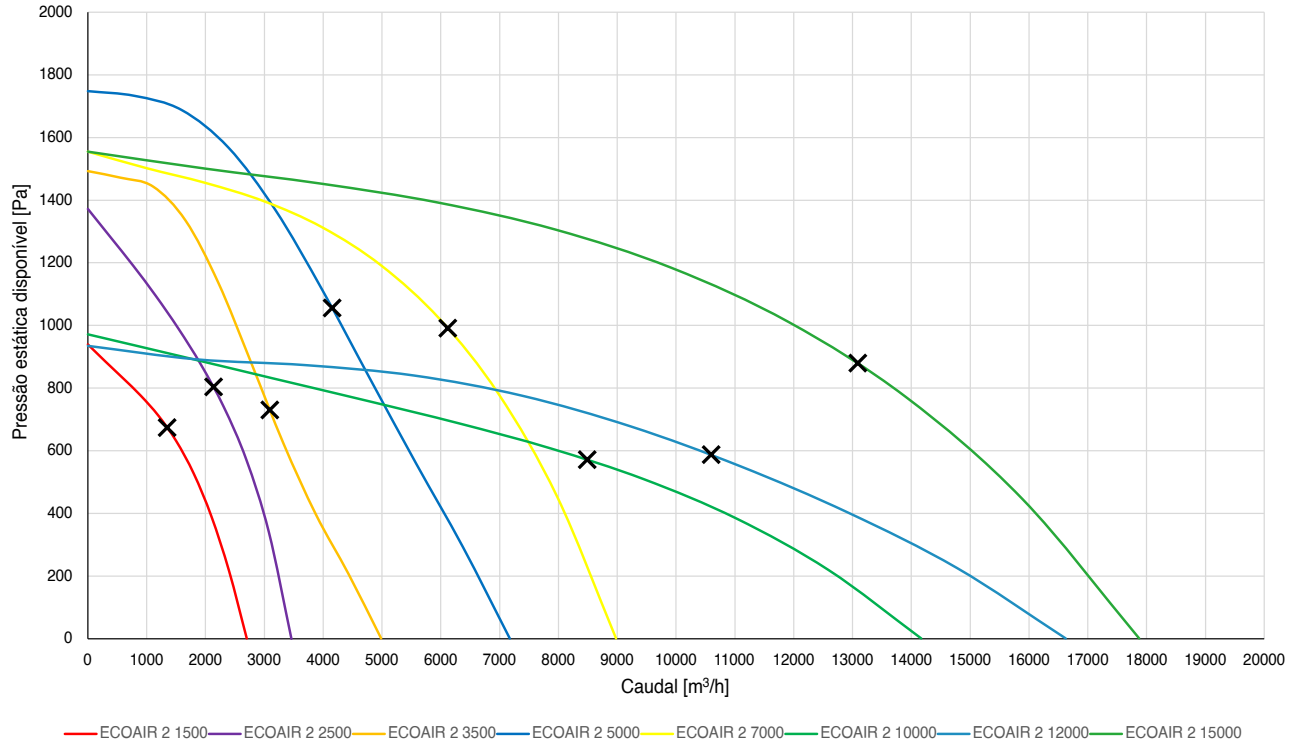
CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 ePM10 50%/M5 + BAT ÁGUA

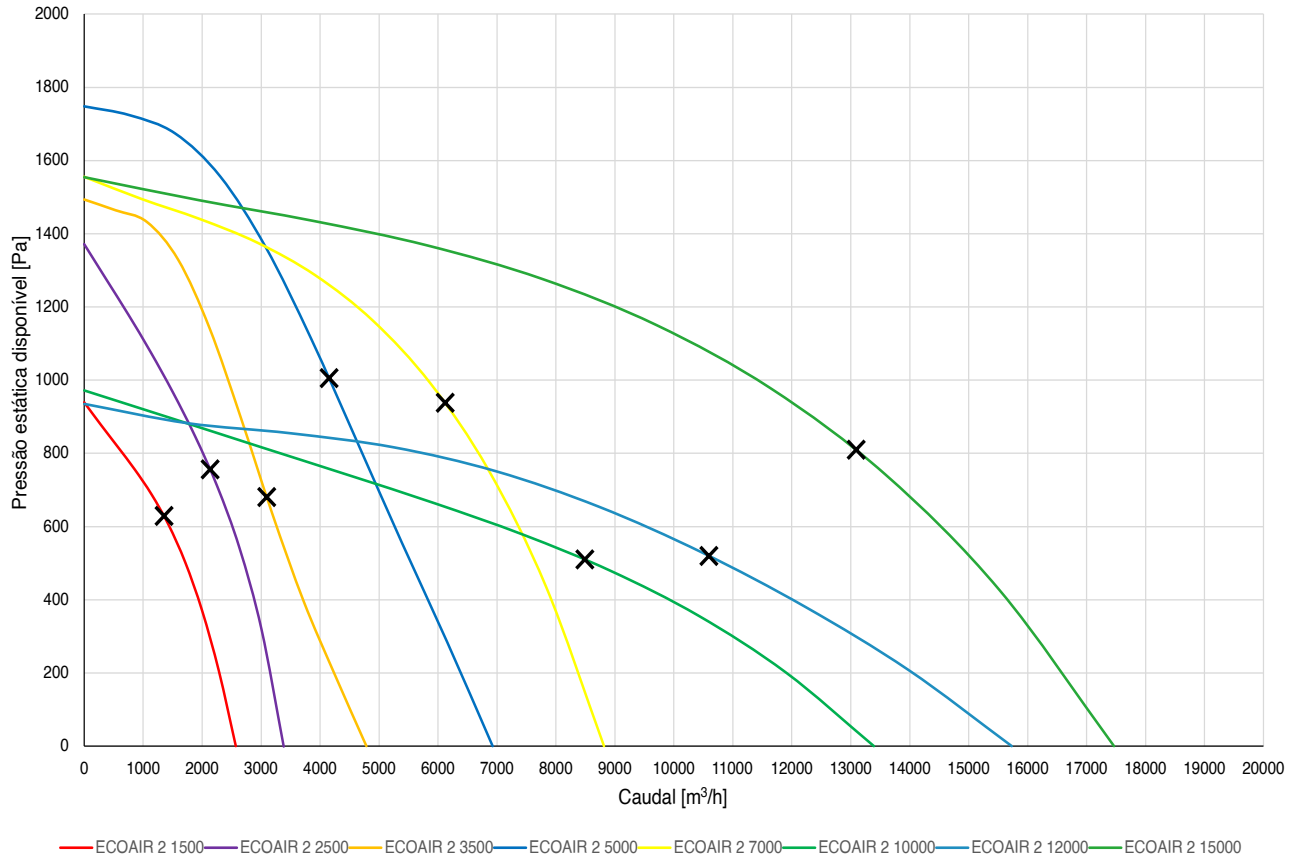


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 ePM1 50%/F7 + BAT ÁGUA

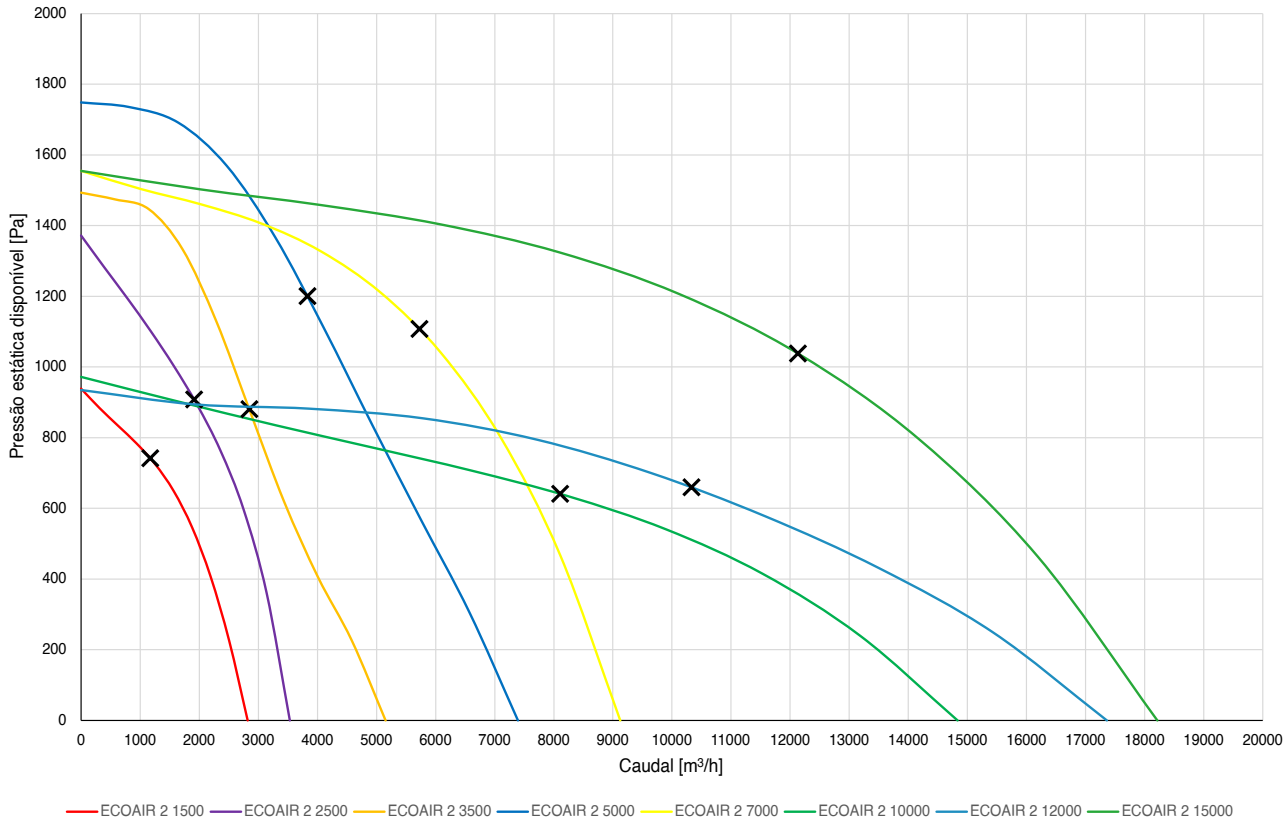


ECOAIR 2 ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7 + BAT ÁGUA

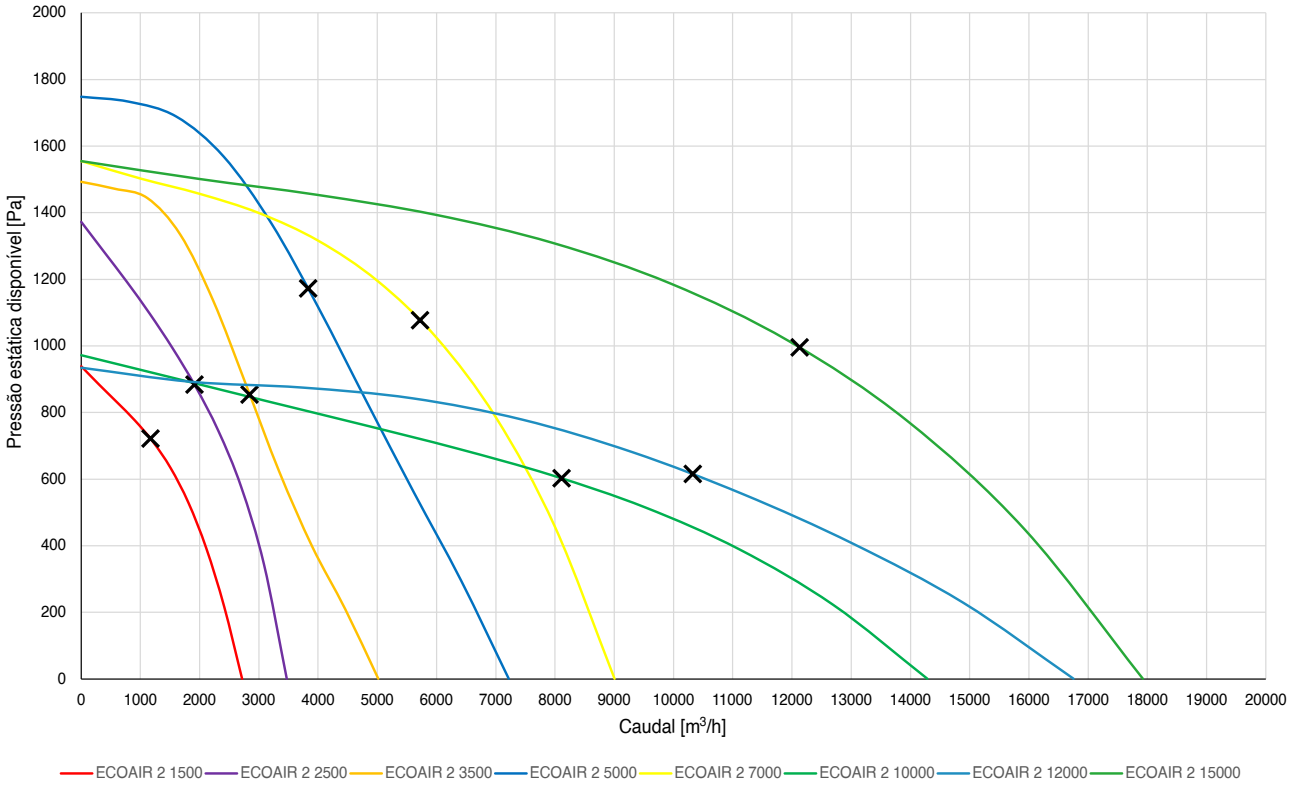


CURVAS CARACTERÍSTICAS

ECOAIR 2 ePM10 50%/M5 + BAT DX

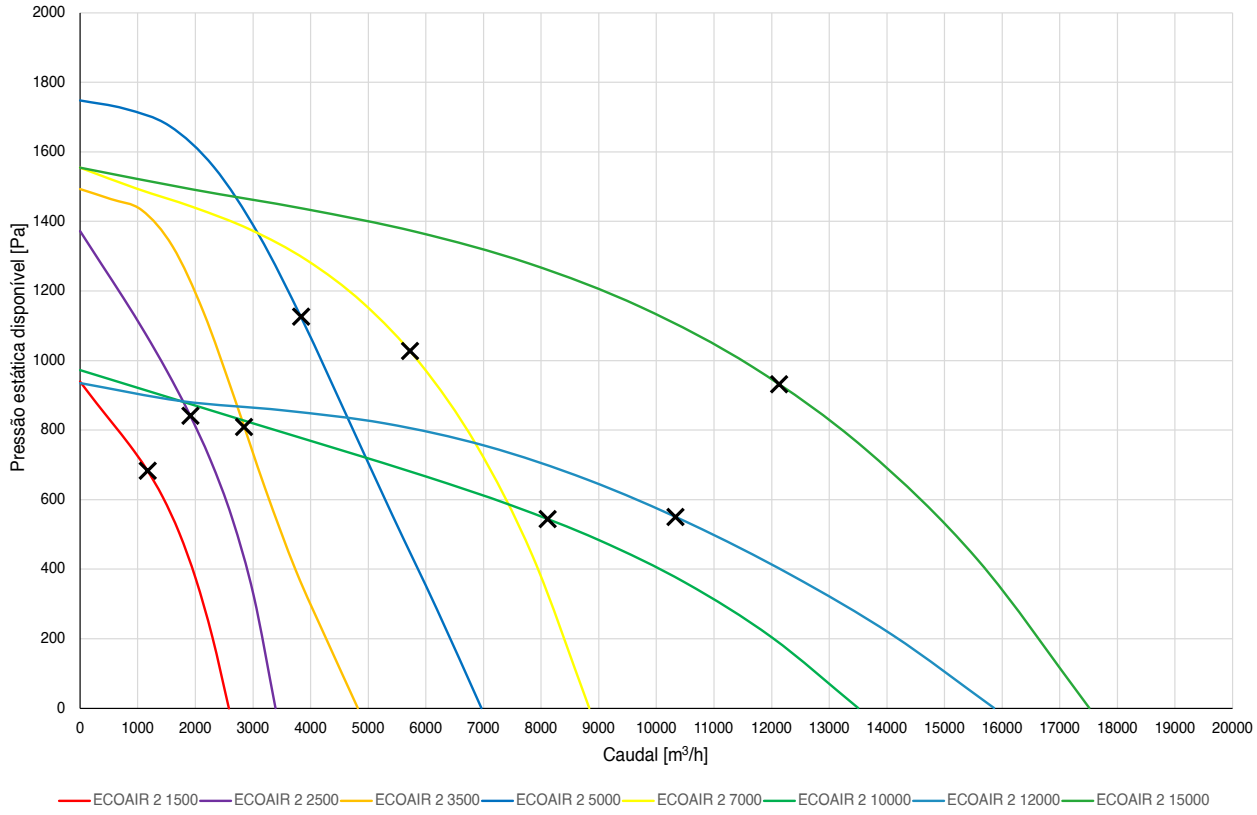


ECOAIR 2 ePM1 50%/F7 + BAT DX

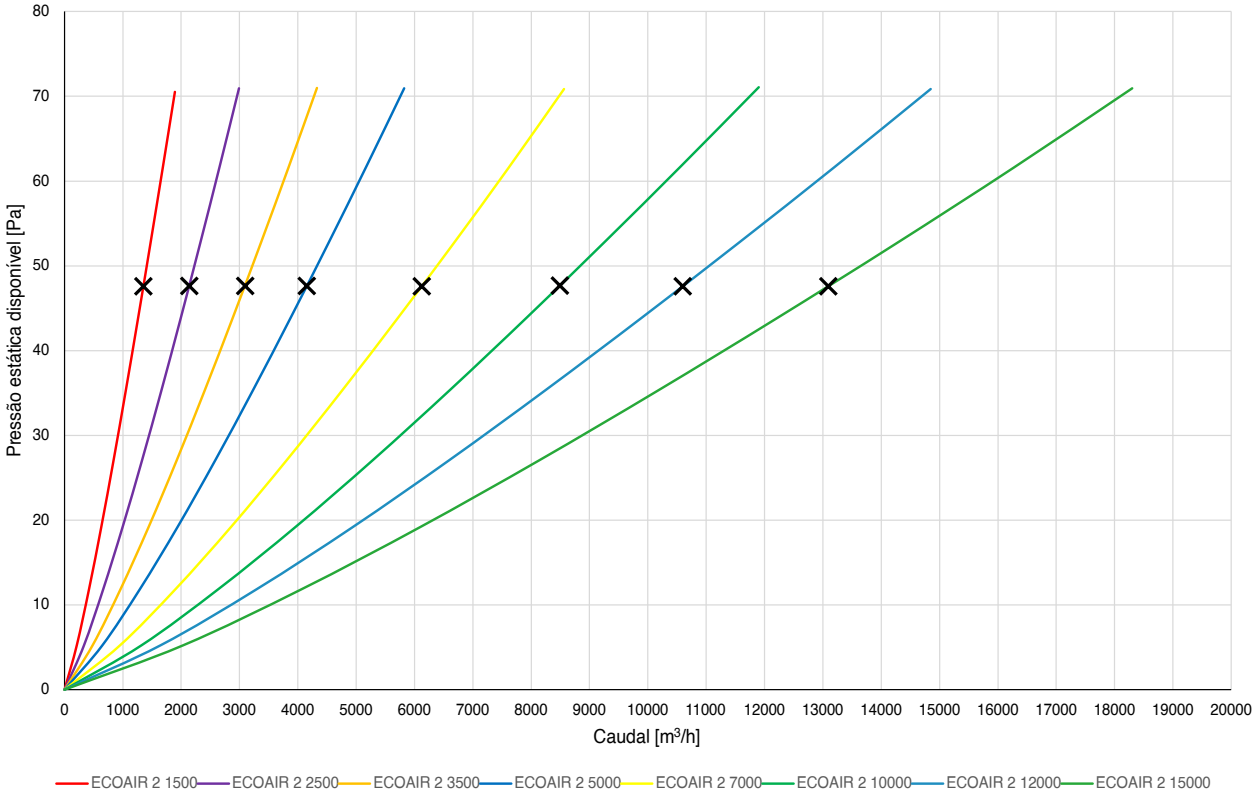


CURVAS CARACTERÍSTICAS

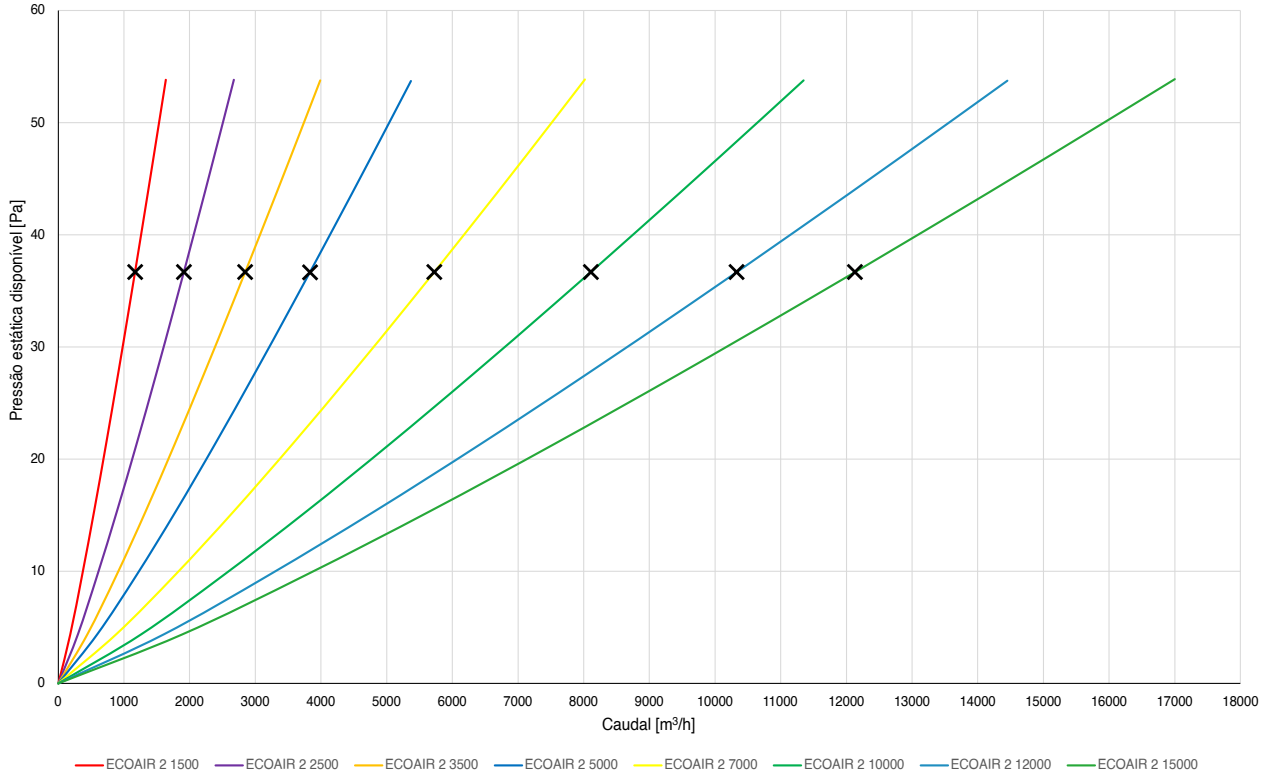
ECOAIR 2 ePM10 50%/M5 + ePM1 50%/F7 + BAT DX



ECOAIR 2 MÓD BAT ÁGUA



ECOAIR 2 MÓD BAT DX



BAT ÁGUA – Bateria de Climatização por Água
BAT DX – Bateria de Climatização por Refrigerante

DIMENSÕES

ECOAIR 2		1500	2500	3500	5000	7000	10 000	12 000	15 000
A (mm)		550	650	720	810	950	1000	1000	1200
L (mm)		550	650	800	900	1050	1310	1600	1600
P (mm)		1230	1280	1350	1450	1540	1820	1915	1915
Secção circular (ØD) (mm)		400	500	560	-	-	-	-	-
Secção retangular (CxB) (mm)		-	-	-	750 x 840	890 x 990	940 x 1250	940 x 1540	1140 x 1540
Peso (kg)	Bateria de água	110	128	157	187	229	298	364	412
	Bateria DX	110	127	156	183	223	300	353	394
	Bateria eléctrica	106	123	154	181	224	292	349	396

MÓDULO DE BATERIAS

ECOAIR 2 - MÓD BAT		1500	2500	3500	5000	7000	10 000	12 000	15 000
A (mm)		550	650	720	810	950	1000	1000	1200
L (mm)		550	650	800	900	1050	1310	1600	1600
P (mm)		350	350	350	350	400	400	400	450
Secção Circular (ØD) (mm)		400	500	560	-	-	-	-	-
Secção retangular (CxB) (mm)		-	-	-	750 x 840	890 x 990	940 x 1250	940 x 1540	1140 x 1540
Peso (kg)	Bateria de água	44	56	68	71	90	109	135	151
	Bateria DX	44	55	67	67	84	104	124	133

DIMENSÕES

MÓDULO CAIXA DE MISTURA

ECOAIR 2 - MÓD CAIXA	1500	2500	3500	5000	7000	10 000	12 000	15 000
A (mm)	550	650	720	810	950	1000	1000	1200
L (mm)	550	650	800	900	1050	1310	1600	1600
P (mm)	550	650	720	810	950	1000	1000	1200
C/D (mm)	490	590	660	750	890	940	940	1140
E (mm)	490	590	740	840	990	1250	1540	1540
Ak (m^2)	0,39	0,62	0,77	0,63	0,88	1,18	1,45	1,76
v (m/s)	1,11	1,11	1,30	2,12	2,25	2,31	2,37	2,40
Peso (kg)	28	37	45	56	73	86	101	130

A - Altura (mm)
C - Comprimento (mm)
Ak - Área da gola (m^2)
v - Velocidade na gola (m/s)

DIMENSÕES

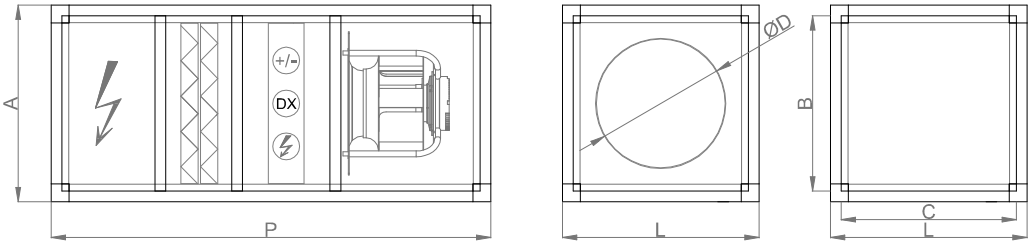
TUBAGEM DA BATERIA

ECOAIR 2 - Climatização Água	1500	2500	3500	5000	7000	10 000	12 000	15 000
Ø Ligação hidráulica (pol.)	3/4"	1"	1"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Ø Saída Condensados (mm)	22	22	22	22	22	22	22	22

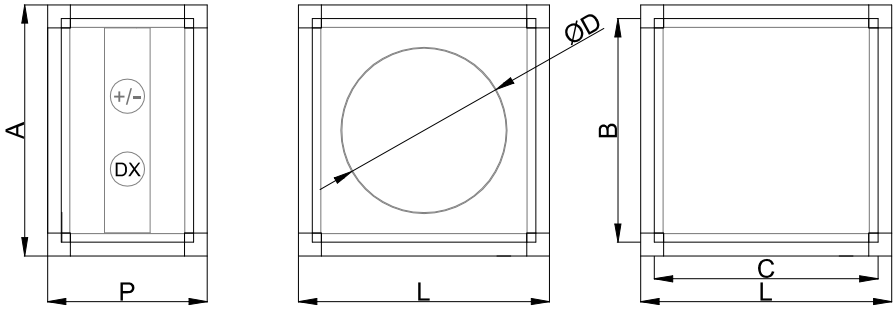
ECOAIR 2 - Climatização por Refrigeração	1500	2500	3500	5000	7000	10 000	12 000	15 000
Ø Líquido (mm)	22	28	28	28	35	42	42	54
Ø Vapor (mm)	12	12	12	16	22	28	28	35
Ø Saída Condensados (mm)	22	22	22	22	22	22	22	22

DIMENSÕES

NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM



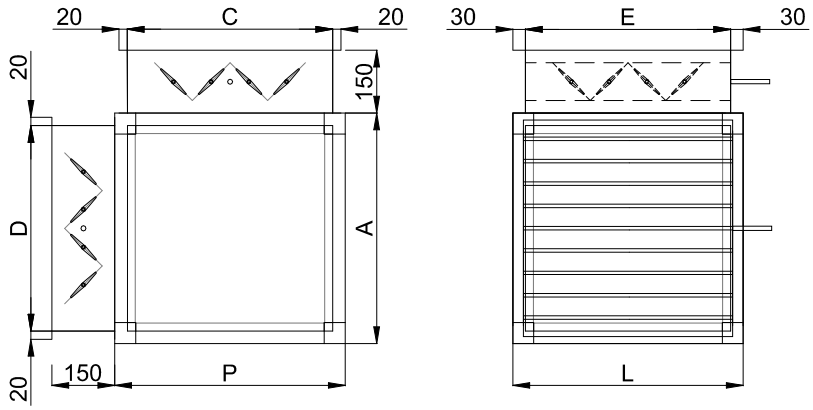
ECOAIR 2
Unidade Principal



ECOAIR 2
Módulo de Baterias

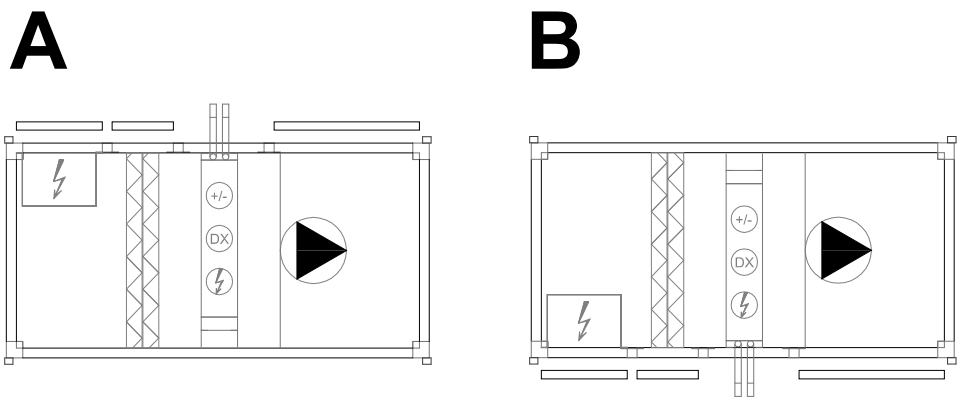
DIMENSÕES

NOTA: DISTÂNCIA PARA MANUTENÇÃO E ACESSO AO EQUIPAMENTO | 750MM



ECOAIR 2
Módulo Caixa de Mistura

CONFIGURAÇÕES



DOCUMENTO DE VERIFICAÇÃO ERP

FABRICANTE		ARFIT CLIMATIZAÇÃO, S.A.							
Modelo		1500	2500	3500	5000	7000	10000	12000	15000
Tipologia		UVNR UVU							
Tipo de Transmissão		Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável	Velocidade Variável
Tipo de sistema de recuperação de calor		-							
Eficiência térmica de recuperação de calor	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Caudal Nominal	m³/s	0.4375	0.6667	1.0056	1.3333	1.9792	2.7090	3.4278	3.8889
Potência de Entrada	kW	0.712	1.326	1.435	2.583	3.335	3.105	3.637	6.63
SPFint	W/m³/s	184.2	203.7	215.7	198.6	207.1	210.9	229.9	228.7
Velocidade Frontal	m/s	1.11	1.08	1.30	2.12	2.25	2.31	2.37	2.40
Pressão externa nominal	Pa	674	789	556	884	778	554	506	794
Diminuição da pressão interna comp. Ventilação	Pa	86	90	99	101	109	125	140	123
Eficiência estática dos ventiladores	%	46.7%	44.2%	45.9%	50.9%	52.6%	59.3%	60.9%	53.8%
Taxa máxima de fuga declarada int/ext	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Classificação dos filtros		F7							
Descrição aviso visual relativo aos filtros		"O aviso relativo aos filtros encontra-se presente no sistema de controlo da unidade, quer por sinalização luminosa quer por indicação no ecrã, dependendo do sistema de controlo utilizado." "É da maior importância proceder à substituição regular dos filtros para melhorar o desempenho e eficiência energética da unidade."							
Nivel de Potência Sonora (Lwa)	dB(A)	45	49	51	52	54	51	49	59
Endereço Internet		www.arfit.pt							

your

COMPLETE SOLUTIONS



PRODUÇÃO TÉRMICA

HIGH EF PLUS

ÍNDICE



Be.On

INVERTER
Compressor e ventilador DC Inverter

Ampla gama de funcionamento

Alta eficiência em aquecimento e refrigeração

R410A
Gás Refrigerante

DESCRIÇÃO

Unidade Condensadora de fluxo de refrigerante variável R410A (V.R.F.), INVERTER, bomba de calor.
Composto por Unidade Exterior, sondas e placa eletrónica a ser integrada no quadro elétrico da Unidade de Tratamento de Ar.
Pode trabalhar em modo de aquecimento com uma temperatura exterior mínima de -15°C ou em modo de arrefecimento para uma temperatura exterior máxima de 48°C.

O alhetado do permutador está provido de uma proteção hidrofóbicaba apresentado uma resistência 3 vezes superior à normal, aumentando assim a sua vida útil. Este tratamento protege da corrosão da água, ar ou outros agentes corrosivos.

Os compressores e os 2 ventiladores DC Inverter de alto rendimento garantem a máxima eficiência com o menor nível sonoro.

Permitem:
- Reduzir 30% do consumo energético.
- Reduzir 70% tamanho do compressor.
- Reduzir 50% do peso.

VANTAGENS

- Unidades silenciosas em monobloco Plug & Play.
- Baixo consumo de energia com regime de volume de refrigerante variável.
- Fácil integração com as Unidades de Tratamento Ar e Recuperação Arfit.
- Monitorização da condensadora no controlo da UTA.
- Possibilidade de integração módulo Be On com ligação direta à nuvem e monitorização Be Smart.

CARACTERÍSTICAS

HIGH EF PLUS		8 | 10 | 14			20 | 26 | 40		
Alimentação elétrica	(V | F | Hz)	220 - 240 | 1 | 50			380 - 415 | 3 | 50		
Potência de arrefecimento [1]	(kW)	8	9	14	20	26	40
	(W)	2100	2640	3970	5280	10040	15700
	EER (W/W)	3,81	3,41	3,53	3,79	2,59	2,54
Potência de aquecimento [2]	(kW)	9	9	16	20	26	40
	(W)	2040	2100	3980	4430	6860	11700
	COP (W/W)	4,41	4,29	4,02	4,51	3,79	3,42
Caudal	m³/h	3750	5200	5200	9000	10000	12500
Pressão sonora	dB (A)	54	54	56	58	59	59
Temperatura ambiente	Arrefecimento °C	-15~55	-15~55	-15~55	-5 ~ 48		-15 ~ 55
	Arrefecimento °C	-15 ~27			-20 ~ 24		-30 ~ 30
Gás Refrigerante (Pré-carga)	Tipo	R410A					
	kg	1,7	2,35	3,1	6,5		7,4

Notas:
1- Temperatura do ar interior 27° C DB, 19° C WB; temperatura do ar exterior 35° C DB; comprimento da tubagem do refrigerante equivalente 7,5 m com diferença de nível zero.
2- Temperatura do ar interior 20° C DB; temperatura do ar exterior 7° C DB, 6° C WB; comprimento equivalente da tubagem do refrigerante 7,5 m com diferença de nível zero.
3- O nível de pressão sonora é medido numa posição 1m em frente da unidade e 1,3 m acima do chão numa câmara semi-anecóica.

DIMENSÕES

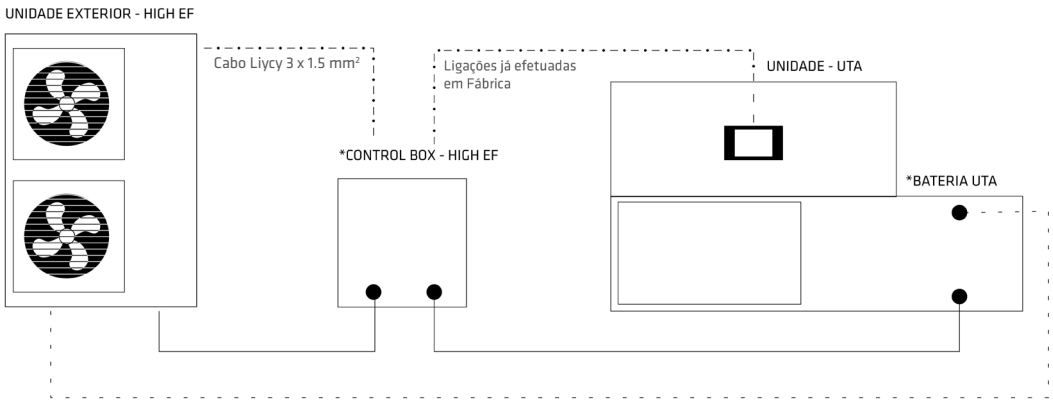
HIGH EF PLUS		8	10	14	20	26	40
Dimensão	L X A X P (mm)	910x712x426	950x840x426	950x840x440	1.120x1.558x528		1130x1760x580
	Peso (kg)	49	72,5	75	143	144	187
Cabos de ligação	Alimentação elétrica (mm²)	3X4	3X4	3X6	4X4+T	4X6+T	4X6+T
	Comunicação (mm²)	3X1	3X1	3X1	3X1	3X1	3X1
Tubagem	Líquido (mm)	9,53	9,53	9,53	12,7	12,7	12,7 - 1/2"
	Gás (mm)	15,9	15,9	15,9	19,1	22,2	25,4 - 1"
Distâncias	Vertical (m) - Unidade exterior superior	10	20	30	50	50	50
	Vertical (m) - Unidade exterior inferior	10	20	20	40	40	40
	Total (m)	35	45	70	90	90	90

UNIDADES CONDENSADORES ARFIT COM KIT DE LIGAÇÃO A CONDENSADOR DX

HIGH EF PLUS		8	10	14	20	26	40
Ligações Condensadora	Diam. Gás (mm)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
	Diam. Líquido (mm)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Tamanho Kit		BB001	BB002	BB002	BB002	BB003	BB004
Kit DX	Diam. Gás (mm)	(E) 9,53 (3/8")	(E) 9,53 (1/2")	(E) 9,53 (1/2")	12,7 (5/8")	12,7 (5/8")	12,7 (5/8")
	Diam Líquido (mm)	(F) 9,53 (3/8")	(F) 12,7 (1/2")	(F) 12,7 (1/2")	(F) 12,7 (5/8")	(F) 12,7 (5/8")	(F) 15,9 (5/8")
Cabo de Interligação Kit à Condensadora		Cabo Olflex 3x1,5mm2					
Bateria da UTA	Diam. Gás (mm)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)
	Diam. Líquido (mm)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)

Legenda:

A - Informar o suporte 15 dias antes do arranque qual a distância entre a Uta e a Condensadora e solicitar o arranque se necessário
B - Consultar desenho final da Uta para aprovação
C - Para dimensionamento do cabo de ligação à Uta e ao Condensador consultar a ficha técnica da Uta e catálogo do condensador, alimentações individuais vindas do QE AVAC
D - Email de suporte - suporte@arfit.pt
E - O Kit Dx vem de fábrica com os tubos de entrada e saída de 8mm - 5/16"
F - O Kit Dx vem de fábrica com os tubos de entrada e saída de 12.7mm - 1/2"



Legenda:

Ligações elétricas
Tubagem de líquido
Tubagem de gás

* Na instalação do circuito frigorífico respeitar sempre as indicações de entrada e saída na control box (kit DX) e na bateria da UTA

your
COMPLETE SOLUTIONS


STATUS GERAL
INSTALAÇÃO
MODO:
ON
ALARME:
OK
ESTAÇÃO:
VERÃO
TEMP. EXT.:
30°
HUM. EXT.:
15%
PASSWORD:
arfit
RECEPÇÃO
LOGÍSTICA
SALA REUNIÕES
ARMAZÉM
WC FEMININA
WC MASCULINA
REFEITÓRIO
BAR
PISCINA
BEM-VINDO AO SISTEMA
SMART EYES
arfit
INICIAR

CONTROLO

Um sistema de controlo desempenha um papel fundamental na criação de ambientes internos confortáveis, saudáveis, eficientes e sustentáveis em edifícios comerciais, residenciais e institucionais.



CONTROLO DE EQUIPAMENTOS

ÍNDICE

TABELA DE CONTROLO

					
		CM3D	CM2D	CM4B	SMART SMART CO2
Ventiloconvectores e unidades de baixo perfil*		●			
Recuperadores domésticos	VMC			●	
	VMC 2		●		
Recuperadores industriais	ECOEVO 2 EC				●
	ECOEVO 2 AC				●
	ECOEVO 3 SLIM				●
	ECOEVO 3				●

*Atenção: acessório CM3D

						
		SMART EVOLUTION	SMART PRO 2	SMART VISION 5	SMART SERVER	SMART EYES
Recuperadores industriais	ECOEVO 2 EC	●				
	ECOEVO 3 SLIM	●				
	ECOEVO 3	●				
	ECOEVO 2 PLUS	●				
Climatização	ECOAIR 2 SLIM	●				
	ECOAIR 2	●				
Tratamento de ar	PURE P	●	●			
	PURE H	●	●			
Soluções SACE				●	●	●

CONFORTO TÉRMICO

O controlo preciso da temperatura interna ajuda a garantir que os ocupantes se sintam confortáveis em todas as estações do ano. Isso é essencial para o bem-estar e a produtividade das pessoas que trabalham ou vivem no edifício.

QUALIDADE DO AR INTERIOR

A ventilação adequada e a filtragem eficaz do ar garantem que o ar interior seja limpo e saudável para respirar.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Um sistema de controlo bem projetado pode reduzir significativamente o consumo de energia do edifício. Isto pode ser alcançado através do uso de tecnologias eficientes, como sistemas de zonas, recuperação de energia, controlo de velocidade variável e otimização do ciclo de funcionamento.

CUSTOS OPERACIONAIS REDUZIDOS

A eficiência energética resultante de um sistema de controlo em AVAC apropriado, pode levar a custos operacionais mais baixos para o edifício, economizando dinheiro a longo prazo.

SUSTENTABILIDADE

A redução do consumo de energia e a minimização do impacto ambiental associado à operação do sistema de AVAC contribuem para tornar o edifício mais sustentável e alinhado com práticas de construção verde.

CM3D

ÍNDICE



Wi-Fi

Display

Mod Bus

DESCRIÇÃO

Comando para controlo de unidades terminais, modelo CM3D com display digital LCD retro iluminado, que permite gerir as unidades através de várias funções disponíveis para otimizar o seu funcionamento. Possibilidade de ligação por Wi-Fi ou protocolo de comunicação ModBus (RS485) para uma, ainda mais fácil operação.

VANTAGENS

- Design elegante e compacto.
- Múltiplas funções.

ACESSÓRIOS

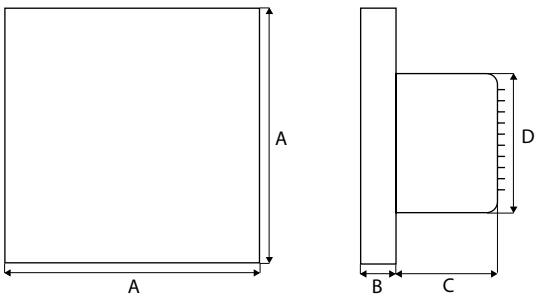
- Placa de relés

CARACTERÍSTICAS

CM3D	PR EC	PR AC	BR EC	BR AC
Tensão (V / Hz)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Corrente máxima (A)	3A	3A	3A	3A
Gama de Funcionamento (°C)	5°C a 35°C	5°C a 35°C	5°C a 35°C	5°C a 35°C
Output	On - Off	On - Off	On - Off	On - Off
Temp. Display (°C)	0 a 70°C	0 a 70°C	0 a 70°C	0 a 70°C
Temp. Ambiente (°C)	-10°C a 60°C	-10°C a 60°C	-10°C a 60°C	-10°C a 60°C

DIMENSÕES

CM3D	PR EC	PR AC	BR EC	BR AC
A (mm)	86	86	86	86
B (mm)	16	16	16	16
C (mm)	32	32	32	32
D (mm)	48	48	48	48



FUNCIONALIDADES

CM3D	CM3D PR EC	CM3D PR AC	CM3D BR EC	CM3D BR AC
Painel digital	●	●	●	●
Programação Horária	●	●	●	●
Modo Verão / Inverno / Ventilação / Auto	●	●	●	●
Ventilação 3 velocidades / Auto - AC		●		●
Ventilação 3 velocidades / Auto - EC	●		●	
Alarme Temperatura	●	●	●	●
Controlo Válvula Aquecimento On - Off	●	●	●	●
Controlo Válvula Arrefecimento On -Off	●	●	●	●
Sleep Mode	●	●	●	●
Bloqueio Segurança	●	●	●	●
ModBus (RS485)	●	●	●	●
Controlo Wi-Fi	●	●	●	●
Painel Preto	●	●		
Painel Branco			●	●

● Standard
NOTA: Funcionalidades aplicadas de acordo com a unidade.

CM2D

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

Sistema de controlo Plug&Play para rápida instalação com display digital LCD e RS485 (Mod Bus). Fácil seleção dos diversos modos de funcionamento e indicação da necessidade de limpeza dos filtros. Os comandos opcionais adicionais permitem ainda a monitorização da humidade e CO_2 do espaço a tratar. Solução vantajosa para tornar um espaço habitacional mais eficiente através de um sistema completamente autónomo e inteligente.

VANTAGENS

- Fácil utilização.
- Plug & Play.
- Múltiplas funcionalidades.

ACESSÓRIOS

- Sensor de humidade
- Sensor CO_2
- Kit Wi-fi

FUNCIONALIDADES

CARACTERÍSTICAS	CM2D	CM2CH	CM2CO2	CM2WIFI
Controlo velocidade	●	●	●	●
By-pass*	●	●	●	●
Proteção	●	●	●	●
Colmatação filtros	●	●	●	●
ModBus gateway (R485)	●	●	●	●
Definições	●	●	●	●
On-Off	●	●	●	●
Alarmes	●	●	●	●
Sleep mode	●	●	●	●
Programação horária	●	●	●	●
Controlo humidade		●		○
Controlo CO2			●	○
Controlo Wi-Fi				●

* Excepto no modelo VMC2 150H

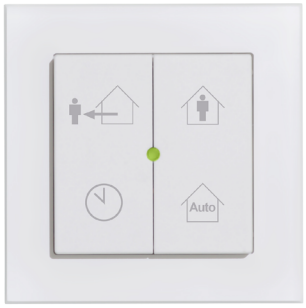
Simbologia:

○ Comando Wi-Fi compatível com comando opcional de monitorização de humidade e CO2

● Standard

CM4B

ÍNDICE



Plug & Play

Comando

DESCRIÇÃO

Sistema de controlo sem-fios para uma rápida e fácil instalação. Os comandos opcionais adicionais permitem ainda a monitorização da humidade e CO_2 do espaço a tratar. Através do módulo CMAPP é possível visualizar as temperaturas interiores e do exterior, bem como fazer o ajuste para as velocidades pretendidas. Para a utilização deste módulo é necessário ter uma ligação de internet com router Wi-Fi. Através do módulo CMMODBUS é ainda possível ligar a unidade a um sistema de gestão técnica centralizada.

Solução vantajosa para tornar um espaço habitacional mais eficiente através de um sistema completamente autónomo e inteligente. Nota: O comando com display CMDISP necessita de alimentação elétrica de 230 V.

VANTAGENS

- Fácil utilização.
- Plug & Play.
- Simples e elegante.

ACESSÓRIOS

- Sensor de humidade
- Sensor CO_2
- Modbus
- App
- Display digital

FUNCIONALIDADES

CARACTERÍSTICAS	CM4B	CMCH	CMCO2	CMMODBUS	CMAPP	CMDISP
Controlo velocidade	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Proteção	●	●	●		●	●
Colmatação filtros	●	●	●		●	●
Controlo humidade		●				
Controlo CO2			●			
Função Booster	●				●	●
ModBus gateway				●	●	
Definições						●
On - Off						●
Alarmes	●	●	●			●

SMART | SMART CO2

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

O controlo Smart permite a gestão e monitorização do funcionamento integral do produto com todas as suas funcionalidades e acessórios, como gestão free-cooling/free-heating, ventiladores de velocidade fixa ou variável, monitorização do estado dos filtros, programação horária e ainda controlo da qualidade do ar.

O seu display de design elegante, permite visualizar e controlar o funcionamento da unidade de forma simples e intuitiva. Disponível na versão Smart e Smart CO_2.

VANTAGENS

- Unidades Plug&Play com equipamento de campo incluído.
- Possui protocolo de comunicação ModBUS RTU.
- Programação diária e semanal.
- Possibilidade de display remoto.
- Opção versão de controlo por CO_2.

FUNÇÕES

Controlador do tipo DDC com display digital integrado para ser instalado na unidade ou remotamente - comunicação por protocolo standard (ModBUS RTU/ASCII).
Quadro elétrico IP65 montado na Unidade, provido de interruptor de corte geral no exterior. Todo o equipamento de campo necessário ao bom funcionamento da Unidade encontra-se incluído.

INSTALAÇÃO REMOTA



FUNCIONALIDADES

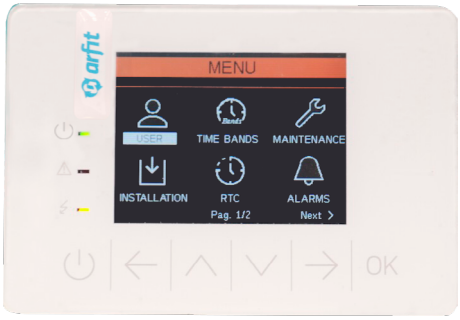
CARACTERÍSTICAS	SMART	SMART CO_2
Sistema de controlo - Plug & Play	●	●
Quadro elétrico com todas as proteções	●	●
Interruptor de corte geral	●	●
Equipamento de campo totalmente instalado	●	●
On - Off remoto	○	○
Comutação Verão / Inverno remota	○	○
Interface Mod Bus-RTU para ligação a sistemas de supervisão	●	●
Modos de funcionamento: Económico / Noite / Dia	○	○
Registo da data da última manutenção	○	○
Histórico de alarmes	○	○
Controlo das horas de funcionamento por componente	○	○
Sistema de descongelação do recuperador	○	○
Controlo de CO_2 por sonda ambiente no display	○	●
Web server integrado	○	○
BYPASS	SMART	SMART CO_2
Controlo de ByPass com 2 sondas de temperatura e servomotor	●	●
Set Point de Free Cooling	●	●
Set Point de Free Heating	○	○
Comutação automática Verão / Inverno	○	○
DISPLAY	SMART	SMART CO_2
Visualização da temperatura de Ar Novo	●	●
Visualização da temperatura de Extração	●	●
Regulação do caudal do Ventilador de Insuflação / Retorno	●	●
Regulação do caudal do Ventilador de Insuflação	○	○
Regulação do caudal do Ventilador de Retorno	○	○
Sinalização de filtros colmatados	●	●
Sinalização de avaria nos ventiladores	○	○
Programação diária e semanal	●	●
Controlador com display digital integrado para controlo e Visualização de todos os parâmetros e alarmes	○	○
Interface digital	●	●
Display retro iluminado	●	●

Simbologia:
- ● Standard
- ○ Disponível apenas na versão Smart Evolution

NOTA: Funcionalidades aplicadas de acordo com a unidade

SMART EVOLUTION

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

O controlo SMART EVOLUTION permite a gestão e monitorização do funcionamento integral do produto com todas as suas funcionalidades e acessórios, como gestão free-cooling/free-heating, ventiladores de velocidade fixa ou variável, controlo de baterias de aquecimento ou arrefecimento por água e de baterias de resistências elétricas, monitorização do estado de colmatação de filtros, programação horária e ainda controlo de caudal constante ou controlo da qualidade do ar.

O seu display, de design elegante, permite visualizar e controlar o funcionamento da unidade de forma simples e intuitiva.

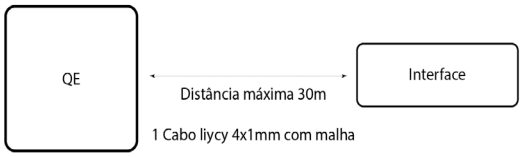
VANTAGENS

- Unidades Plug&Play com equipamento de campo inluído.
- Possui protocolo de comunicação ModBUS RTU.
- Registo de horas de funcionamento por componente e histórico de alarmes.
- Programação diária e semanal.
- Possibilidade de display remoto.
- Opção controlo bateria a água ou resistência eléctrica, regulação para caudal constante ou por CO_2.

FUNÇÕES

Controlador do tipo DDC com display digital remoto e comunicação por protocolo standard (ModBUS RTU/ASCII). Quadro elétrico IP65 montado na Unidade, provido de interruptor de corte geral no exterior. Todo o equipamento de campo necessário ao bom funcionamento da Unidade encontra-se incluído.

INSTALAÇÃO REMOTA



FUNCIONALIDADES

CARACTERÍSTICAS	SMART EVOLUTION
Sistema de controlo - Plug & Play	●
Quadro elétrico com todas as proteções	●
Interruptor de corte geral	●
Equipamento de campo totalmente instalado	●
On - Off remoto	●
Comutação Verão / Inverno remota	●
Interface Mod Bus-RTU para ligação a sistemas de supervisão	●
Modos de funcionamento: Económico / Noite / Dia	●
Registo da data da última manutenção	●
Histórico de alarmes	●
Controlo das horas de funcionamento por componente	●
Sistema de descongelação do recuperador	●
BYPASS*	SMART EVOLUTION
Controlo de ByPass com 2 sondas de temperatura e servomotor	Standard ECOAIR/ ECOEVO EC/ ECOEVO PLUS*
Visualização da temperatura de Ar Novo	Standard PURE*
Set Point de Free Cooling	●
Set Point de Free Heating	●
Comutação automática Verão / Inverno	●
DISPLAY	SMART EVOLUTION
Visualização da temperatura de Ar Novo	●
Visualização da temperatura de Extração	●
Regulação do caudal do Ventilador de Insuflação /Retorno	●
Regulação do caudal do Ventilador de Insuflação	○
Regulação do caudal do Ventilador de Retorno	○
Sinalização de filtros colmatados	○
Sinalização de avaria nos ventiladores	●
Programação diária e semanal	●
Controlador com display digital integrado para controlo e Visualização de todos os parâmetros e alarmes	SMART PRO
Interface digital	●
Display retro iluminado	●
CONTROLO*	SMART EVOLUTION
Controlo de temperatura de Climatização por sonda e válvula de 3 vias modulante	Standard PURE* Opcional ECOAIR/ ECOEVO EC/ ECOEVO PLUS*
Controlo de temperatura de Aquecimento por sonda e válvula de 3 vias modulante	Standard PURE* Opcional ECOAIR/ ECOEVO EC/ ECOEVO PLUS*
Controlo de temperatura de Aquecimento por resistências elétricas por escalões	Standard PURE* Opcional ECOAIR/ ECOEVO EC/ ECOEVO PLUS*
Temporização da Ventilação para pós Ventilação	Standard PURE* Opcional ECOAIR/ ECOEVO EC/ ECOEVO PLUS*
Controlo de temperatura de Climatização por refrigeração por sonda e Sistema de controlo do condensador	Standard PURE* Não disponível ECOAIR/ ECOEVO EC/ ECOEVO PLUS*
Caudal constante	○
Controlo CO_2 por sonda ambiente	○

● Standard
○ Opcional
* Adequado à composição de cada unidade
NOTA: Funcionalidades aplicadas de acordo com a unidade.

SMART PRO 2

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

O controlo SMART PRO 2 permite a gestão e monitorização do funcionamento integral do produto com todas as suas funcionalidades e acessórios, como gestão free-cooling/free-heating, ventiladores de velocidade fixa ou variável, controlo de baterias de aquecimento ou arrefecimento por água e de baterias de resistências elétricas, monitorização do estado de colmatação de filtros, programação horária e ainda controlo de caudal constante ou controlo da qualidade do ar.

Possibilidade de display de design elegante, que permite visualizar e controlar o funcionamento da unidade de forma simples e intuitiva.

VANTAGENS

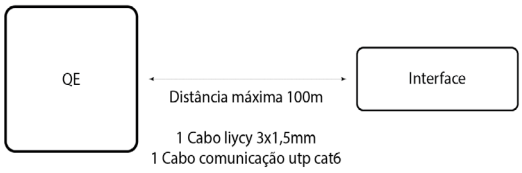
- Unidades Plug&Play com equipamento de campo Incluído.
- Possui protocolo de comunicação ModBUS RTU, controlador com display digital e Webserver integrado.
- Registo de horas de funcionamento por componente e histórico de alarmes.
- Programação diária e semanal.
- Possibilidade de display remoto.
- Regulação para caudal constante ou por CO_2.

FUNÇÕES

Controlador do tipo DDC com display integrado, comunicação por protocolo standard (ModBUS RTU /IP, BACNET IP) e web server integrado.

Quadro elétrico IP65 montado na Unidade, provido de interruptor de corte geral no exterior. Todo o equipamento de campo necessário ao bom funcionamento da Unidade encontra-se incluído.

INSTALAÇÃO REMOTA



FUNCIONALIDADES

CARACTERÍSTICAS	SMART PRO 2
Sistema de controlo - Plug & Play	●
Quadro elétrico com todas as proteções	●
Interruptor de corte geral	●
Equipamento de campo totalmente instalado	●
On - Off remoto	●
Comutação Verão / Inverno remota	●
Interface Mod Bus-RTU para ligação a sistemas de supervisão	●
Modos de funcionamento: Económico / Noite / Dia	●
Registo da data da última manutenção	●
Histórico de alarmes	●
Controlo das horas de funcionamento por componente	●
Sistema de descongelação do recuperador	●
Web server integrado	●
BYPASS*	SMART PRO 2
Visualização da temperatura de Ar Novo	●
Set Point de Free Cooling	●
Set Point de Free Heating	●
Comutação automática Verão / Inverno	●
DISPLAY	SMART PRO 2
Visualização da temperatura de Ar Novo	●
Visualização da temperatura de Extração	●
Regulação do caudal do Ventilador de Insuflação	●
Regulação do caudal do Ventilador de Retorno	●
Sinalização de filtros colmatados	●
Sinalização de avaria nos ventiladores	●
Programação diária e semanal	●
Controlador com display digital integrado para controlo e Visualização de todos os parâmetros e alarmes	●
Display retro iluminado	●
Display remoto LED 4''	○
CONTROLO*	SMART PRO 2
Controlo de temperatura de Climatização por sonda e válvula de 3 vias modulante	●
Controlo de temperatura de Aquecimento por sonda e válvula de 3 vias modulante	●
Controlo de temperatura de Aquecimento por resistências elétricas por escalões	●
Temporização da Ventilação para pós Ventilação	●
Controlo de temperatura de Climatização por refrigeração por sonda e Sistema de controlo do condensador	●
Caudal constante	○
Controlo CO_2 por sonda ambiente	○

● Standard
○ Opcional
* Adequado à composição de cada unidade
NOTA: Funcionalidades aplicadas de acordo com a unidade.

SMART VISION 5

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

Solução de Controlo para Sistemas de Automação Centralizada de Edifícios, modelo SMARTVISION, composto por:

Servidor e software de gestão, acessíveis via dispositivos móveis, tablets ou desktops. Infraestrutura de comunicação com equipamentos que possibilitam a interligação das estações de gestão e controladores do sistema. Capacidade de armazenamento até 6 anos de dados a cada 15 minutos.

Controladores DDC com certificação BACnet Building Controller B-BC e de acordo com a norma VDI3814 (DIN EN ISSO 16484). Com Webserver gráfico integrado via telemóvel ou desktop. Cartão SD 16 GB, para guardar até 1 000 objetos de registo de tendências com 64 000 registos cada.

Interfaces onboard: saídas analógicas 0-10 V 10 Bit, relés 230 V AV/6A, entradas universais, entradas digitais, RS485 a ser utilizado para Modbus RTU master ou BACnet MS/TP.

45 módulos de expansão para um sistema BMS completo, incluindo gateways ModBus master / slave, Mbus, DALI, KNX, EnOcean, MP-BUS, SMI, etc.

VANTAGENS

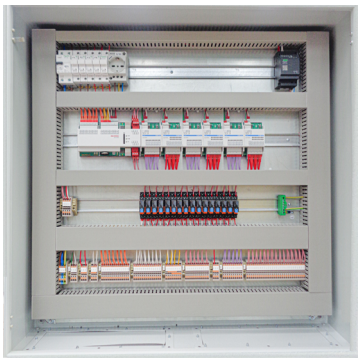
- Possibilidade de fornecimento da solução completa Plug & Play com Quadro Elétrico montado de fábrica.
- Interface customizada no servidor onde está instalado o software.
- Dashboard WEBVISION 5 com utilização flexível através de um editor gráfico.
- Cálculo KPIs da instalação.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de Controlo Centralizado com Software de Gestão Técnica
- Solução para instalações com potência térmica >290 kW
- Possibilidade de fornecimento com Quadro Elétrico (QE) montado de fábrica
- Controlador certificado BACnet Building Controller B-BC rev.1.15
- Integração de variáveis por equipamento ilimitada
- Definição de perfis de acesso por utilizador
- Servidor com capacidade de armazenamento de histórico até 6 anos de dados

FUNÇÕES

Centralização em, pelo menos, uma interface homem/máquina, a capacidade de operação através de sinóticos dinâmicos, otimização de funcionamento, gestão de alarmes, gestão de eventos e arquivo histórico com a capacidade de geração de relatórios. Capacidade de comunicação entre os sistemas técnicos e outros equipamentos, através de protocolos normalizados (Modbus, BACnet, DALI, KNX, M-Bus, etc.). Capacidade de proceder a contagens de energia elétrica, por sistema, ou instalação de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado; contagens gerais para sistemas de iluminação; contagens gerais de energia elétrica, energia térmica e outras fontes de energia do edifício. Capacidade de constituição de arquivo histórico de dados, exportável para folha de cálculo e em formato comum, dos últimos 6 anos de registo das seguintes variáveis: periodicidade mínima de 15 minutos; temperatura e humidade do ar exterior; temperatura média do ar interior, ou de cada espaço controlado a temperatura distinta; tempos de funcionamento dos motores elétricos; medição de CO_2, quando aplicável; temperatura da água à saída dos equipamentos produtores de frio e de calor.



SMART SERVER

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

Solução de Controlo para Sistemas de Automação Centralizada de Edifícios, modelo SMARTSERVER, composto por:

Controladores DDC com certificação BACnet Building Controller B-BC e de acordo com a norma VDI3814 (DIN EN ISSO 16484).

Webserver gráfico integrado via telemóvel ou desktop.

Interfaces onboard: saídas analógicas 0-10 V 10 Bit, relés 230 V AV/6A, entradas universais, entradas digitais, RS485 a ser utilizado para Modbus RTU master ou BACnet MS/TP.

45 módulos de expansão para um sistema BMS completo, incluindo gateways ModBus master / slave, Mbus, DALI, KNX, EnOcean, MP-BUS, SMI, etc.

VANTAGENS

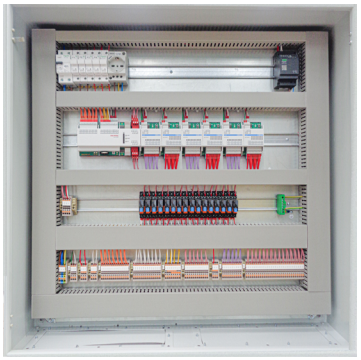
- Possibilidade de fornecimento da solução completa Plug & Play com Quadro Elétrico montado de fábrica.
- Interface customizado dentro do autómato através de Webserver gráfico integrado.
- Acesso remoto via Posto de Supervisão, Display Remoto ou Telemóvel.
- Cartão SD de 16 GB, permitindo armazenar.
  - até 1 000 objetos de registos de tendências.
  - até 64 000 registos por objeto.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de Controlo Centralizado com Webserver Gráfico integrado
- Acesso remoto via Posto de Supervisão, display ou telemóvel
- Solução para instalações com potência térmica < 290 kW
- Possibilidade de fornecimento com Quadro Elétrico (QE) montado de fábrica
- Controlador certificado BACnet Building Controller B-BC rev.1.15

FUNÇÕES

Centralização em, pelo menos, uma interface homem/máquina, a capacidade de operação através de sinóticos, gestão do funcionamento da instalação, gestão de alarmes e gestão de eventos. Capacidade de comunicação entre os sistemas técnicos e outros equipamentos, através de protocolos normalizados (Modbus, BACnet, DALI, KNX, M-Bus, etc.). Capacidade de proceder a contagens de energia elétrica, por sistema, ou instalação de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado.



SMART EYES

ÍNDICE



Plug & Play

Display

DESCRIÇÃO

Solução de controlo cetralizado para sistemas AVAC solução Arfit. Fonecido em QE eletrificado já montado de fábrica e de fácil e rápida instalação.
Acesso local por um display táctil ou remotamente via webserver. Possibilidade de contagem de energia. O arranque do sistema será efectuado por um técnico especializado da Arfit que ainda poderá prestar serviços de assitência porvia remota.

Disponível em 3 versões, Ligh, Medium e Premium, para instalações de diferentes dimensões e número de equipamentos a controlar.

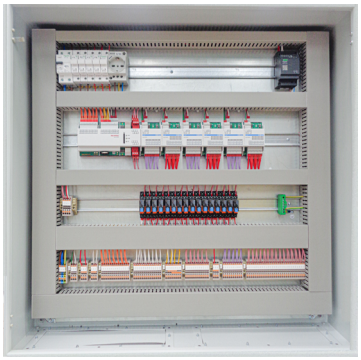
- Sistema de Controlo Centralizado ARFIT para instalações com potência térmica < 290 kW
- Controlador certificado pelos laboratórios BACnet
- Possibilidade de configuração de 3 níveis de acesso ao controlador

VANTAGENS

- Unidades Plug&Play com sonda de temperatura e humidade exterior incluída.
- Possui protocolo de comunicação ModBUS RTU, controlador mais display tátil e Webserver integrado.
- Registo de horas de funcionamento por componente e histórico de alarmes.
- Programação diária e semanal.
- Possibilidade de display remoto.
- Composto por um controlador DDC, módulos de expansão e um display remoto táctil de 7''.

FUNÇÕES

Solução de gestão de controlo SMART EYES destinada a controlar, monitorizar e gerir a instalação AVAC. O Display permitirá ao operador monitorizar e controlar de forma centralizada, todo os equipamentos através de menus interativos. Através de um webserver incluído, o sistema permite acesso remoto para operar e monitorizar toda a instalação. O controlador DDC será fornecido já montado e eletrificado em quadro elétrico próprio de simples e rápida instalação - Plug&Play.




your
COMPLETE SOLUTIONS

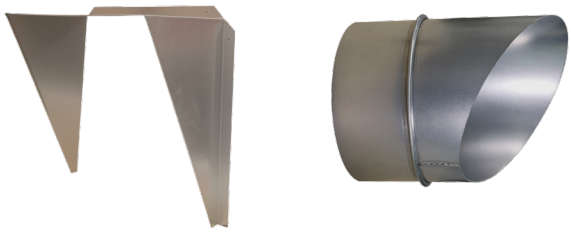


ACESSÓRIOS

ACESSÓRIOS PARA GAMA DE PRODUTOS

ÍNDICE

BICO DE PATO DE ASPIRAÇÃO OU DESCARGA



Fabricado em chapa com pintura epoxy poliéster, com rede para protecção. Fornecido em kit.

TETO À INTEMPÉRIE



Produzido em chapa com pintura epoxy poliéster montado no topo da unidade. Fornecido em kit.

INTERRUPTOR DE CORTE



Efetua o corte geral à unidade. Permite instalação no exterior IP65.

COMUTADOR On - Off



Comutador On - Off, para ventiladores monofásicos, em caixa branca em ABS branca, para instalação interior IP20.

VARIADOR DE TENSÃO





Permite efetuar a variação de caudal da unidade por variação da tensão de alimentação. Com regulação de mínimo. Para instalação interior IP20 nos modelos até 3A e instalação no exterior IP54 nos restantes modelos.

VARIADOR DE FREQUÊNCIA



Permite efetuar a variação de caudal da unidade por variação da frequência de alimentação. Permite regulação de mínimo, On - Off remoto e 3 velocidade. Para instalação interior IP20.

SELETOR DE VELOCIDADES



Permite selecionar e comutar a velocidade de motores elétricos com múltiplas velocidades. Montagem superficial e embutida com índice de proteção IP54 e IP44.

CAUDAL CONSTANTE







Controlo de caudal ou pressão do sistema, medindo a pressão de funcionamento para controlar a velocidade de rotação do ventilador.

CONTROLO DE CO_2



Controlo do nível de CO_2 da instalação por sonda colocada no retorno da Unidade. Variação da velocidade de rotação do ventilador.

REGULADOR DE CAUDAL 0-10 V



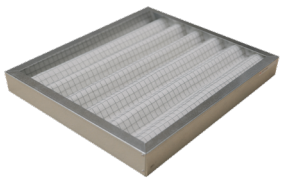
Permite efetuar a variação de caudal da unidade com motores EC por variação de um sinal à placa de 0-10 V. Para instalação interior IP20.

PRESSOSTATO DE AR



Pressostato de ar, para sinalização de funcionamento do ventilador ou controlo da colmatação dos filtros.

FILTROS



O valor da unidade base não contempla os filtros. Deverá ser adicionado 1 ou 2 filtros em função da classe de filtragem necessária para o fluxo de insuflação e para o fluxo de extração.

ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO VMC/ VMC2

ÍNDICE

TUBO FLEXÍVEL TRATAMENTO ANTI-BACTERIANO TF75 E TF90



Tubo para distribuição de ar de alta resistência e alta flexibilidade, anti-estático e anti-bacteriano. Tubo com parede exterior em PEAD - Polietileno de Alta Densidade. Sem presença de componentes halogenados. Higieniezado contra fungos e bactérias. Fornecido em rolos de 50 metros.

DIMENSÕES

TF	ø 75	ø 90
Diâmetro externo (mm)	75 (+1,5)	90 (+ 1,5)
Diâmetro interno (mm)	63 (± 1)	73 (± 1)
Raio curvatura médio (mm)	270	330
Rolo (m)	50	50
Dimensões rolo (mm)	360x1170x1170	400x1200x1200
Peso rolo (kg)	15	21

TUBO FLEXÍVEL TF160



Tubo flexível em PVC ø160 isolado numa camada de poliéster com 25 mm de espessura. Fornecido em rolos de 10 metros. Utilizado para ligar as unidades aos plenum de distribuição.

DIMENSÕES

TF	ø160
Diâmetro externo (mm)	160
Espessura (mm)	25
Rolo (m)	10

PLENUM DISTRIBUIÇÃO PLDTC4, PLDTC6 E PLDTC10

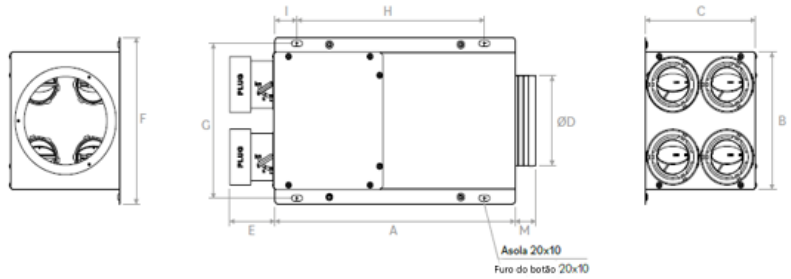


Plenum de distribuição multidirecional construído em chapa galvanizada com isolamento acústico interno. Possibilidade de 4, 6 ou 10 conexões quer com tubo de 75 ou 90 mm, vedado por juntas de borracha. Cada encaixe tem um registo de calibração de caudal com manípulo de ajuste externo. Na outra extremidade conecta tubo de 160 mm. Possibilidade de intermutar em obra as conexões para a parte superior / frontal. Modelo de 4 e 6 conexões fornecido com 2 tampas. Modelo de 10 conexões fornecido com 3 tampas.

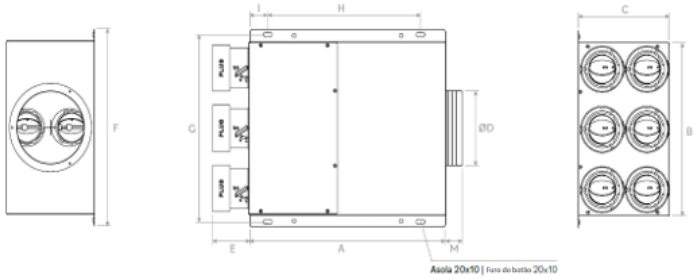
DIMENSÕES

PLDTC	4	6	10
A (mm)	442	442	442
B (mm)	237	362	624
C (mm)	202	202	202
øD (mm)	156	156	156
E (mm)	83,5	83,5	83,5
F (mm)	287	412	674
G (mm)	267	392	654
H (mm)	345	345	345
I (mm)	40	40	345
M (mm)	38	38	38

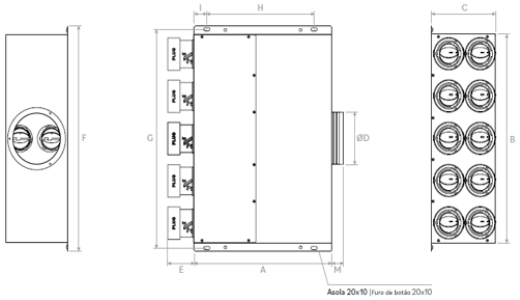
4 CONEXÕES



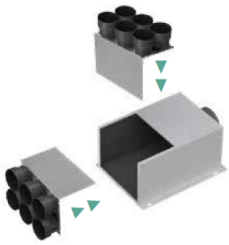
6 CONEXÕES

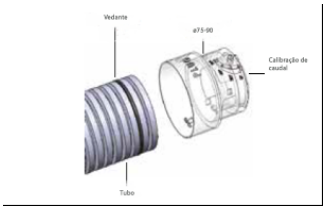


10 CONEXÕES



DETALHES CONSTRUTIVOS





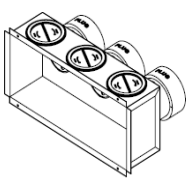
PLENUM DE DISTRIBUIÇÃO PLDTA

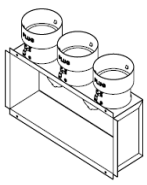


Plenum de distribuição de ar em aço pintado a preto, para instalação em parede e com conectores em plástico. Possibilidade de conexão para tubo de 75 ou 90 mm. Possui regulador de caudal por conexão. Possibilidade de alternar em obra os conectores entre parte superior e parte traseira.

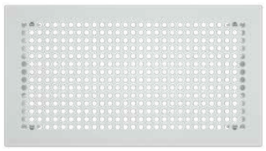
DIMENSÕES

PLDTA	200X100	250X100	350X150
A (mm)	100	100	100
B (mm)	197	247	347
C (mm)	225	275	375
D (mm)	125	125	175
E (mm)	82	82	82
F (mm)	-	25	-
G (mm)	-	120	120
H (mm)	98	98	148





GRELHA INSUFLAÇÃO PERFURADA GPI



Grelha perfurada para insuflação/retorno. Em aço com acabamento a RAL9003.

DIMENSÕES

GPI	200X100	250X100	350X150
A (mm)	85	85	135
B (mm)	191	241	341
C (mm)	230	280	380
D (mm)	130	130	180
E (mm)	8	8	8
F (mm)	41	41	41

GRELHA INSUFLAÇÃO GLI



Grelha para insuflação/retorno. Em alumínio com acabamento a RAL9003.

DIMENSÕES

GLI	200X100	250X100	350X150
A (mm)	85	85	135
B (mm)	191	241	341
C (mm)	230	280	380
D (mm)	130	130	180
E (mm)	8	8	8
F (mm)	41	41	41

VÁLVULA EXTRAÇÃO VAM E165



Válvula de diâmetro 125 mm, em aço, com acabamento a RAL 9010. Fornecida com anel de montagem.

DIMENSÕES

VAM	E165
ø A (mm)	165
B (mm)	104
C (mm)	50
D (mm)	123
E (mm)	50

CURVA C90P



Curva 90° em plástico para ligação a válvulas de 125 mm de diâmetro. Conexão para tubo de 90 mm.

DIMENSÕES

C90P	ø125
ø A (mm)	125
ø B (mm)	92
C (mm)	196
D (mm)	360

JOELHO JP9075 E JP9090



Joelho 90° em plástico para ligação tubo 90-90 mm. Joelho 90° em plástico para ligação tubo 75-90 mm.

DIMENSÕES

JP	9075	9090
ø A (mm)	75	92
ø B (mm)	103	117
C (mm)	128	147

CURVA C902P



Curva em plástico de conexão 90°.

DIMENSÕES

C902P	75	90
A (mm)	94	123
B (mm)	125	125
ø C (mm)	75	92
D (mm)	330	361

GRELHA EXTERIOR CIRCULAR GCA181



Grelha de exterior para ar novo/expulsão, com rede. Em alumínio com acabamento a RAL 9003.

DIMENSÕES

GCA	181
ø D (mm)	181
ø D (mm)	159
H (mm)	18
S (mm)	3

GRELHA ASPIRAÇÃO COM REDE GE



Grelha de ar exterior com alhetas horizontais fixas a 45° passo de 25 mm, com perfil anti-chuva e rede anti-pássaro, em alumínio com acabamento a RAL 9003. Adequada para caudais superiores a 350 m³/h.

DIMENSÕES

GE	400X200
A (mm)	431
B (mm)	200
C (mm)	45
H (mm)	400
D (mm)	231

your
COMPLETE SOLUTIONS

arfit® BlueBox by Swegon Galletti BOSCH Elektrovent

MORADA
Zona Industrial da Maia I, Sector VIII
R. de Carlos Sousa Gomes 390,
4475-130 Gemunde, Maia - Portugal

T. +351 223 797 631 | info@arfit.pt PORTUGAL | arfit.pt |