

**MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE MANGÁ-MG**

**MANGÁ-MG
2024**

1 – OBJETIVO

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto do sistema de ar condicionado, para unidade básica de saúde da cidade de Mangá-MG.

2 – DOCUMENTAÇÃO GRAFICA COMPLEMENTAR

O presente memorial descritivo é complementado por:

- Planta baixa
- Isométrico
- Planta de cortes
- Planta de detalhes

3 – GENERALIDADE

Este projeto de climatização é composto por um sistema de expansão direta (Split) para condicionamento do ar e um sistema de insuflamento de ar novo para renovação de ar através de ventiladores e exaustores. Para isso, seguimos rigorosamente as Normas ABNT NBR 16401 – Normas ASHRAE – AMERICAN SOCIETY OF HEATING REFRIGERATING AND AIR CONDITIONING ENGINEER, SMACNA e Portaria 3523 e resolução 176 do Ministério da Saúde.

4 – BASE DE CÁLCULOS

Condições externas
30,0°C bulbo seco;
24,0°C bulbo umido.

Condições Internas:
24°C bulbo seco;
50% umidade relativa;
9,3 G/Kg de umidade absoluta por Kg de ar seco.

O ar exterior sera fornecido ao ambiente com temperatura ambiente externa e o condicionamento do ar interno será realizado apenas pelo sistema de expansão direta.

5 – ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

5.1 – AR CONDICIONADO

Será necessário adquirir Ar condicionados Split Hill-Wall com tecnologia inverter com as seguintes capacidades:

- 9.000 BTUs

- 12.000 BTUs
- 18.000 BTUs
- 24.000 BTUs

Conforme projeto.

5.2 – EXAUTORES

Para realizar a exaustão será utilizado o exaustor mega 18 da fabricante SicFlux ou Similar.

5.3 – VENTILADORES

O ventilador selecionado para o projeto deverá ser o MAXX 200 da SicFlux ou outro similar, com a caixa de filtro que possua nível de filtragem G4/F8, podendo ser a FILBOX RED 150 ou outra similar.

- A montagem das tubulações e a posição das bocas de distribuição de ar obedecerão aos desenhos e especificações.

5.3.1 – TUBULAÇÕES

As tubulações do sistema de renovação de ar será de policloreto de polivinila, (PVC) com trechos de 150mm e 100mm de diâmetro, conforme o projeto.

6 – DIFUSORES/CONTROLADORES DE VAZÃO

Deverá ser de boa procedência cor natural, a quantidade e modelo estão determinado no projeto. Fabricante, como referência SICFLUX ou similar.

7 – INSTALAÇÃO ELETRICA

Serão executados conforme normas, a partir do ponto de força fornecido. A instaladora deverá prevê todas as interligações de comando, força e controle para um funcionamento correto dos equipamentos.

8 – COMANDO E CONTROLE

Será feito de forma manual através do controle remoto dos ar condicionados.

9 – AJUSTE, TESTE, BALANCEAMENTO E MANUAL DE OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO

Todos os equipamentos deverão ser testados e o sistema balanceado para proporcionar um funcionamento satisfatório. A instaladora deverá dispor de equipamentos necessários para os testes. A instaladora deverá fornecer material gráfico, catálogos e orientação técnica quanto ao funcionamento do equipamento.

10 - GARANTIA

A instaladora deverá garantir todos os serviços e equipamentos pelo prazo mínimo de 01(um) ano.

11 – ENCARGOS DA INSTALADORA

A empresa instaladora será responsável por:

- . Efetuar em levantamento das condições locais da obra antes de iniciar os serviços;
- . Transporte vertical e horizontal dos equipamentos;
- . Instalar tubos de drenagem entre ponto fornecido e equipamento;
- . Interligação elétricas;
- . Pessoal especializado para execução dos serviços;
- . Ferramenta necessária para execução dos serviços;
- . Efetuar limpeza final da instalação;
- . Elaborar e entregar projeto atualizado em papel sulfite (caso haja modificação);
- . Treinar pessoal designada para operar os equipamentos.

12 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES A CARGO DA OBRA

- Ponto de força com respectivos proteções.
- Ponto de dreno.
- Todas as obras de construção civil.

13 – PROPOSTA

Os proponentes deverão apresentar proposta baseada no projeto e memorial descritivo.

MEMORIAL DE CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA:

AMBIENTE: SALA VACINA

AMBIENTE: TRIAGEM

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 0 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 315 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 1193.5 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 2283.75 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 1260 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 416 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1102.5 kJ/h

Calor recebido: 6570.75 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 6.228 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 2.900 BTU/h

Carga térmica total: 15.744 BTU/h

AMBIENTE: REGISTRO/RECEPÇÃO

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 0 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 0 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 1311.75 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 3150 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 1260 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 1200 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1102.5 kJ/h

Calor recebido: 8024.25 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 7.606 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 2.255 BTU/h

Carga térmica total: 9.861 BTU/h

AMBIENTE: ESPERA

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 0 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 2257.5 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 1672 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 7875 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 6300 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 2800 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 7087.5 kJ/h

Calor recebido: 27992 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 26531 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 8.477 BTU/h

Carga térmica total: 35.008 BTU/h

AMBIENTE: CUIDADOS BÁSICOS

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 0 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 420 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 1746.25 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 5748.75 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 1890 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 560 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1575 kJ/h

Calor recebido: 11940 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 11317 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 4.259 BTU/h

Carga térmica total: 15. 576 BTU/h

AMBIENTE: SALA DE REUNIÕES

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 0 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 840 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 2702.5 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 9528.75 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 6300 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 5732 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 3150 kJ/h

Calor recebido: 28253.25 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 26779 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 11.567 BTU/h

Carga térmica total: 38.346 BTU/h

AMBIENTE: CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 960 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 420 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 2596.5 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 4410 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 1890 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 1200 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 2362.5 kJ/h

Calor recebido: 13839 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 13117 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 3.299BTU/h

Carga térmica total: 16.416 BTU/h

ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 720 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 315 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 1494.75 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 2913.75 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 1890 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 1200 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1102.5 kJ/h

Calor recebido: 9636 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 9133 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 2.129 BTU/h

Carga térmica total: 11.262BTU/h

AMBIENTE: CONSULTORIO ODONTOLOGICO

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 1920 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 840 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 2199.75 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 5748.75 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 3780 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 3648 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1102.5 kJ/h

Calor recebido: 19239 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 18235 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 4.259 BTU/h

Carga térmica total: 22.494 BTU/h

AMBIENTE: ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 960 kJ/h (o maior valor entre as janelas)
2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 420 kJ/h
3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 2370.75 kJ/h
4. Calor recebido pelo teto: 3622.5 kJ/h
5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
6. Calor recebido por pessoas: 1890 kJ/h
7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 652 kJ/h
8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1102.5 kJ/h

Calor recebido: 11017.75 kJ/h

Fator Geografico1 (Laranja)

Calor total recebido: 10443 BTU/h

Calor resultante da insuflação de ar novo: 2.714 BTU/h

Carga térmica total: 13.157 BTU/h

AMBIENTE: SALA AGENTES

RESULTADO FINAL COM FATOR GEOGRAFICO EM BTU/H:

1. Calor recebido pela insolação das janelas: 0 kJ/h (o maior valor entre as janelas)

2. Calor recebido pela transmissão das janelas: 315 kJ/h
 3. Calor recebido pelas paredes externas e internas: 1254 kJ/h
 4. Calor recebido pelo teto: 2992.5 kJ/h
 5. Calor recebido pelo piso: 0 kJ/h
 6. Calor recebido por pessoas: 3780 kJ/h
 7. Calor recebido pelas cargas elétricas: 600 kJ/h
 8. Calor recebido pelas portas ou vãos: 1102.5 kJ/h
- Calor recebido: 10044 kJ/h
Fator Geografico1 (Laranja)
Calor total recebido: 9520 BTU/h
Calor resultante da insuflação de ar novo: 3.382 BTU/h
Carga térmica total: 12.902 BTU/h

ANEXOS

Filbox Red Metálico com Filtro G4/F8



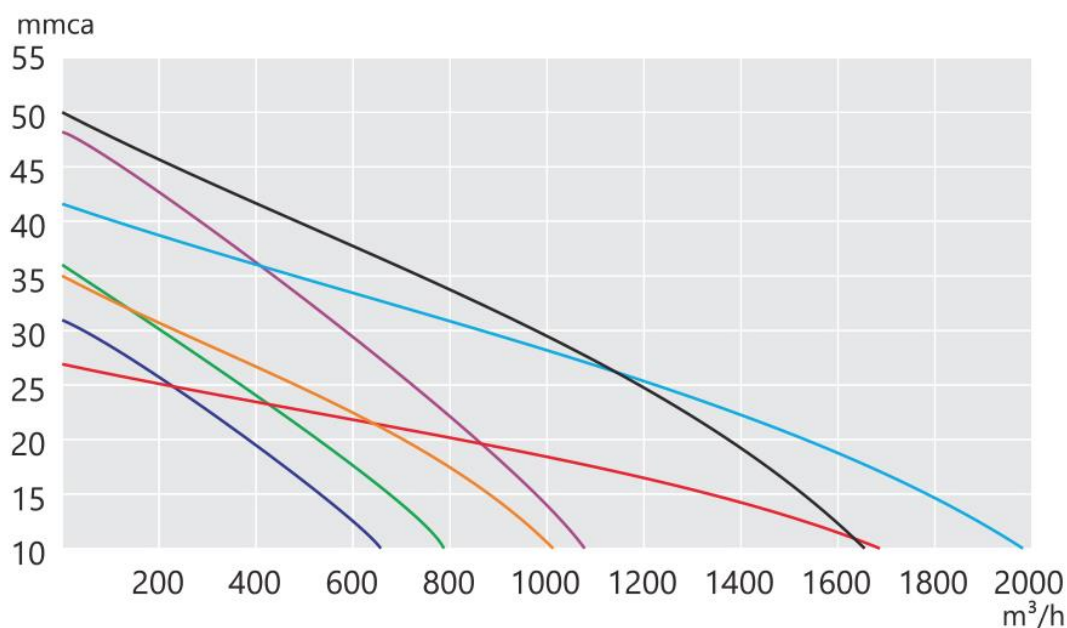
As Caixas de Filtro FILBOX RED modelos metálicos são projetados para serem utilizadas em tomadas de ar externo em conjunto exclusivo com as linhas de exaustores SICFLUX ACI e MAXX. Os modelos possuem entrada e saída do ar circular, para conexão no exaustor. Os Filtros disponíveis são construídos de acordo a atender a norma NBR 16401. A tampa de acesso é prática para ser aberta e extrema facilidade para troca dos filtros.

- * Ultracompacto e bivolt;
- * Acesso fácil ao motor;
- * Motor com mancais de rolamento e protetor térmico;
- * Classe II / IP X4;
- * Praticidade na instalação, leve e demanda menos espaço;
- * Facilidade na troca dos filtros;
- * Garante a tomada de ar externo dos ambientes;

Especificações Técnicas

Modelo	Classe de Filtragem	Área do Filtro
FILBOX RED 200 M	G4 / F8	0,270 m ²
FILBOX RED 250 M	G4 / F8	0,270 m ²
FILBOX RED 315 M	G4 / F8	0,605 m ²
FILBOX RED 355 M	G4 / F8	0,680 m ²
FILBOX RED 400 M	G4 / F8	1,043 m ²

Curvas disponíveis (externas) considerando as perdas de carga dos filtros Testes realizados com filtros a meia vida.



ACI 200 + FILBOX RED 200
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 662 m³/h / 389 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 31 mmca

ACI 250 + FILBOX RED 250
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 797 m³/h / 469 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 36 mmca

ACI 400 + FILBOX RED 400
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 1975 m³/h / 1162 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 42 mmca

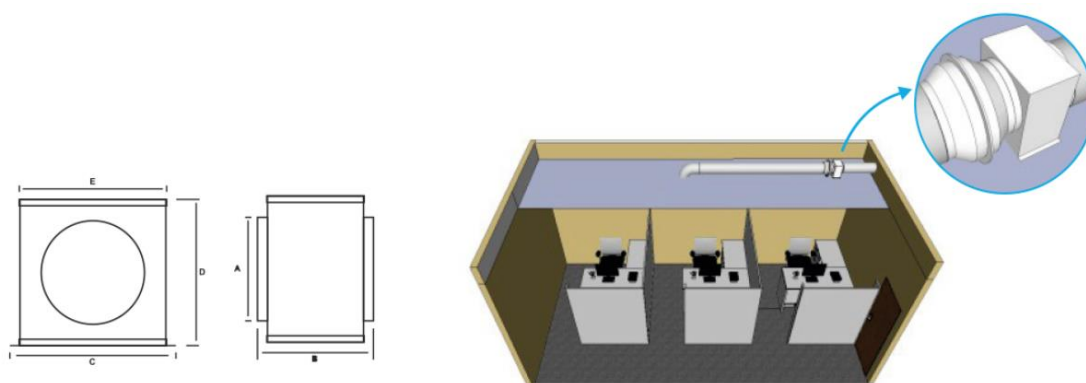
MAXX 250 (Vel Máx) + FILBOX RED 250
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 1024 m³/h / 602 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 35 mmca

ACI 315 + FILBOX RED 315
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 1089 m³/h / 640 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 48 mmca

ACI 355 + FILBOX RED 355
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 1675 m³/h / 985 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 27 mmca

MAXX 315 (Vel Máx) + FILBOX RED 315
 Vazão Máxima/ Caudal Máximo / Maximum Airflow = 1657 m³/h / 975 CFM
 Pressão Máxima / Presión Máxima / Maximum Pressure = 50 mmca

FILBOX RED 200 À 400 – Exemplo de Aplicação



Dimensões

Modelo	Dimensões [mm/pol]					Peso [Kg/lbs]
	A	B	C	D	E	
FILBOX RED 200	203	238	382	382	386	3,0
FILBOX RED 250	254	238	382	382	386	3,2
FILBOX RED 315	313	287	556	457	559	5,1
FILBOX RED 355	355	287	516	510	519	5,8
FILBOX RED 400	400	287	616	614	619	8,1



MAXX

Descrição e Aplicação Descripción y Aplicaciones Description and Applications

Os Exaustores da Linha Maxx são projetados para serem instalados ao longo de tubulações longas, oferecendo um reforço de linha com alta pressão e alta vazão de ar. Utilizado para amplos ambientes. Pode ser também utilizado para tomada de ar externa e reforço para coifas que possuem filtro.

La línea de extractores Maxx són diseñados para ser instalados sobre tuberías de gran longitud, ofreciendo una línea mejorada con alta presión y alto flujo de aire. Se utiliza para los entornos de gran tamaño. También se puede utilizar para la toma de aire exterior y el refuerzo de las campanas que tienen filtros.

The MAXX exhaust fans line are designed to be installed over long pipelines, offering an enhanced line with high pressure and high air flow. Used for large environments. Can also be used for external air intake and reinforcement for hoods that have filters.

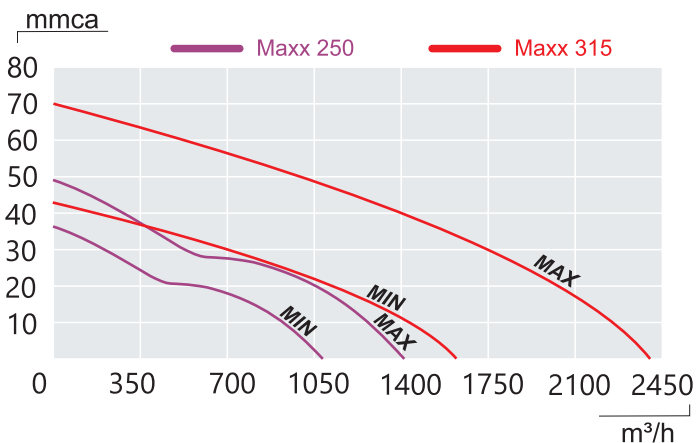
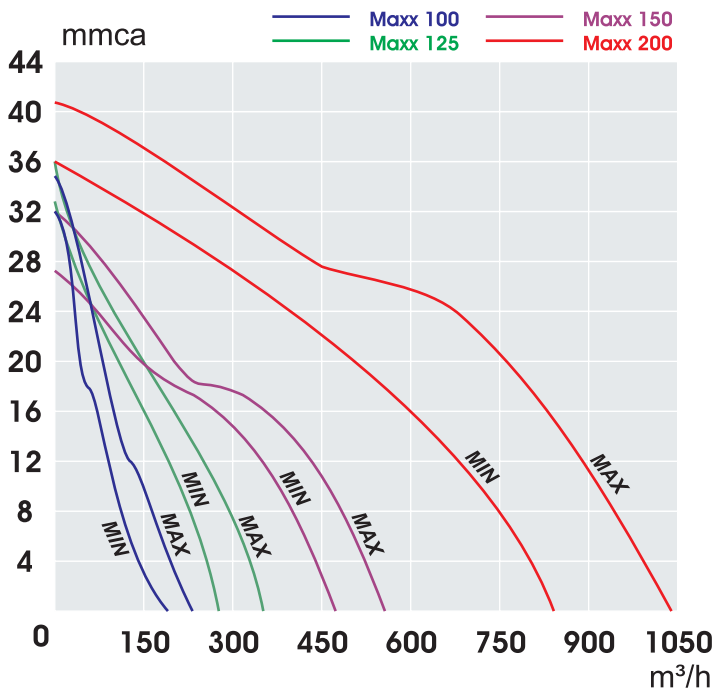


Características e Certificações Características y Certificaciones Features and Certifications

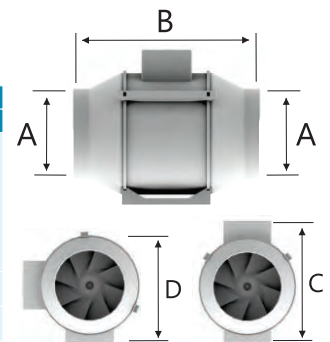
- Ultra compacto e com 02 velocidades** / Ultra compacto y 2 velocidades / Ultra compact and 2 speeds
- Motor com mancais de rolamento e protetor térmico** / Motor con cojines de rolamiento y protector térmico / Ball Bearing motors, thermally protected
- 1 ano de garantia** / 1 año garantía / 1 year warranty
- Classe II / IP X4** / Classe II / IP X4 / Classe II / IP X4

- Acesso fácil ao motor** / Fácil acceso al motor / Easy engine access
- Portaria 371/2009 do INMETRO** / Certificación de INMETRO - Portaria 371/2009 / Certification of INMETRO - Portaria 371/2009
- Segurança** / **Seguridad** / **Safety**
- Certificação ETL para EUA e Canadá (100 a 200 /115v)** / Certificación ETL para EE.UU. y Canadá (100 a 200 / 115v) / ETL Listed for USA and Canada (100 to 200 /115v)

Características técnicas / Dimensões Técnico / Dimensiones Specifications / Dimensions



MODELO / Type	Dimensional / Dimensions (mm)			
	A	B	C	D
Maxx 100	96			
Maxx 125	123	299	249	218
Maxx 150	148			
Maxx 200	197			
Maxx 250	246	383	338	286
Maxx 315	312	446	410	357



		MODELO / Type					
		100	125	150	200	250	315
Vazão Máxima / Caudal Máximo / Extract Capacity	m³/h	248	345	552	1040	1405	2350
	Vel. MÁX.						
	Vel. MIN.	189	285	467	830	1064	1650
Nível Pressão Sonora / Nivel Presión Sonora / Sound pressure level, dBA	Vel. MÁX.	38	42	44	52	66	69
	Vel. MIN.	29	31	33	45	58	61
	Vel. MIN.	111	167	274	488	625	970
Pressão Máxima / Presión Máxima / Max Air Pressure, mmca	Vel. MÁX.	35	36	32	41	49	70
	Vel. MIN.	32	33	27	36	37	43
	Vel. MIN.	32	33	27	36	37	43
Frequência / Frecuencia / Frequency, Hz	Vel. MIN.	50 / 60					
	Vel. MAX.	50 / 60					
	Vel. MIN.	50 / 60					
Potência Total Absorvida / Potencia / Power, W	127V		66		-	-	
	230V		88		-	-	
	230V	56			225	390	
Tensão Monofásica / Tension / Voltage, V	Vel. MIN.	127 ou 220 o / or				220	
	Vel. MAX.	127 ou 220 o / or				220	
	Vel. MIN.	127 ou 220 o / or				220	
Duto / Conducto / Duct Diameter, Pol / Inches	Vel. MIN.	4	5	6	8	10	12
	Vel. MAX.	4	5	6	8	10	12
Peso / Peso / Weight, Kg	Vel. MIN.	2,97	2,98	2,99	3,00	8,00	11,00
	Vel. MAX.	2,97	2,98	2,99	3,00	8,00	11,00

Especificações para 230V/60Hz. Nível de pressão sonora, radiado a 3 m em campo livre, com dutos na aspiração e descarga. / Especificaciones para 230 V / 60 Hz / Technical specifications for 230 V / 60 Hz.

Mega

Descrição e Aplicação

Descripción y Aplicaciones
Description and Applications

Linha de exaustores compactos axiais projetados para exaustão de ar em diversos tipos de ambientes. Utilizado principalmente na renovação de ar em lavabos | Banheiros | Salas | Closets | Escritórios | Consultórios

Línea de extractores axiales compactos diseñados para extracción de aire en diferentes tipos de ambientes. Utilizado principalmente en la renovación de aire en Baños | Habitaciones | Armarios | Oficinas

Line of compact axial exhaust fans designed to exhaust air in various types of environments. Mainly used in air renewal in toilet | Bathrooms | Rooms | Closets | Offices



Características e Certificações

Características y Certificaciones
Features and Certifications

Instalação em parede e teto
Instalación en la pared y el techo
Wall and ceilings installation

Exclusivo design circular
Diseño circular único
Exclusive circular design

Protetor Térmico
Protector Térmico
Thermal Protector

1 ano de garantia
1 año garantía
1 year warranty

Silencioso
Silencioso
Very silent

Classe II
Classe II
Classe II

Grade Frontal com 09 mm
Rejilla frontal con 09 mm
Frontal grille with 09 mm

IP X4
IP X4
IP X4

Portaria 371/2009 do INMETRO
Certificación de INMETRO - Portaria 371/2009
Certification of INMETRO - Portaria 371/2009



Opcionais Disponíveis

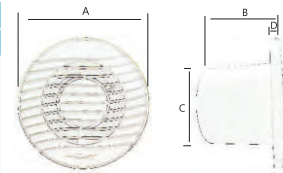
Opciones Disponibles
Available Options

- Válvula Anti-Retorno
- Silencius
- Anti-mofo
- Timer
- KIT

Dimensões

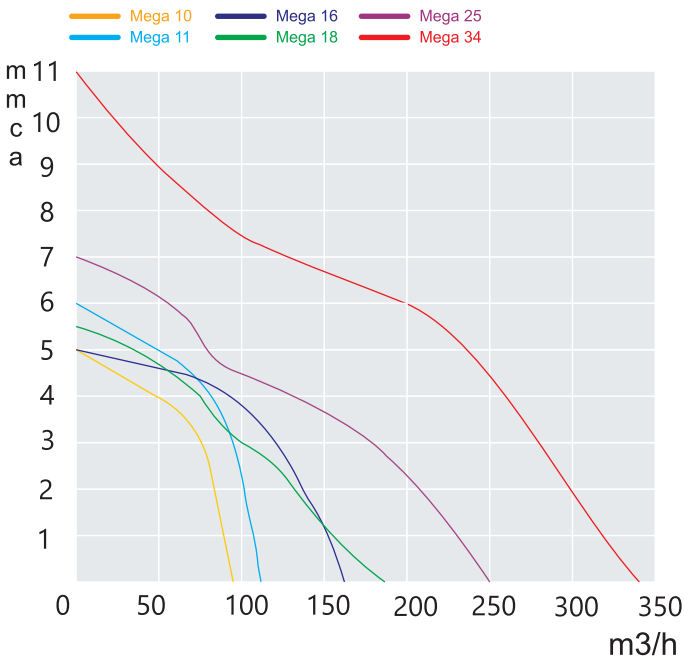
Dimensiones
Dimensions

MODELO Type	Dimensional (mm) Dimensions			
	a	b	c	d
Mega 10 / 11	150	85	96	9
Mega 16	179	97	125	9
Mega 18 / 25 / 34	203	99	148	9



Características técnicas

Técnico Specifications



	MODELO / Type					
	10	11	16	18	25	34
Vazão Máxima Caudal Máximo Extract Capacity	95	110	160	180	250	340
	55	64	94	105	147	200
Frequência Frecuencia Frequency, Hz	50 / 60					
Potência Motor Potencia Power, W	13	17	17	13	17	24
Potência Total 127V Absorvida Potencia / Power, W 230V	23	26	26	41	37	52
	18	20	19	32	31	41
Nível Pressão Sonora Nivel Presión Sonora Sound pressure level, dBA	40	42	43	45	47	49
Tensão Monofásica Tension Voltage, V	127 / 230					
Pressão Máxima Presión Máxima Max Air Pressure, mmca	5	6	5	6	7	11
Duto Conducto Duct Diameter, Pol / Inches	4	4	5	6	6	6
Peso Peso Weight, Kg	0,47	0,51	0,60	0,67	0,73	0,89

Especificações Técnicas para 230 V / 60 Hz
Especificaciones técnicas para 230 V / 60 Hz
Technical specifications for 230 V / 60 Hz

Mega PRO

Descrição e Aplicação

Descripción y Aplicaciones Description and Applications

Linha profissional de exaustores compactos axiais para exaustão de ar, projetado para uso em aplicações com longas horas de uso. Características iguais a linha mega, porém feito em plástico ABS Anti-chama, parafusos de fixação do motor em inox e motor com mancais em rolamento.

Línea profesional de extractores compactos axiales para extracción de aire, diseñada para uso en aplicaciones con largas horas de uso. Características iguales la línea mega, pero hecha en plástico ABS Anti-llama, tornillos de fijación del motor en acero inoxidable y motor con cojinetes en rodamiento.

Compact line of exhaust fans designed for use in long hours of use. Equal Features of mega line, but made of ABS plastic Anti-flame, motor fixing screws of stainless steel and motor with ball bearings.



RVA

Descrição e Aplicação Descripción y Aplicaciones Description and Applications

Os Reguladores de Vazão de Ar foram projetados para controlar a vazão no ambiente de acordo com a sua necessidade.

BANHEIROS | SALAS | QUARTOS | CLOSETS | ESCRITÓRIOS

Los reguladores de flujo de aire están diseñados para controlar la velocidad de flujo en el medio ambiente de acuerdo con su necesidad.

BAÑOS | SALA | Dormitorio | ARMARIOS | OFICINAS

The Air Flow Regulators are designed to control the flow rate in the environment according to their need.

BATHROOMS | ROOM | BEDROOM | CLOSETS | OFFICES



Características

Características

Features

Instalação no teto
Instalación en el techo
Ceiling installation

Fabricado em plástico ABS
Hecho en plástico ABS
Made with ABS Plastic

Fácil Instalação e limpeza
Fácil instalación y limpieza
Easy installation and cleaning

Acabamento de fácil regulagem e manutenção
Acabamento ajustable
Final touch with adjustable fit

Opcionais Disponíveis

Opciones Disponibles

Available Options

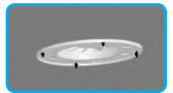
RVA 200

RVA 100 / 125



Exclusivo sistema de conexão ao duto
Sistema de conexión exclusiva con el conducto
Exclusive connection system to the duct

Para/ For: RVA 100 / 125 / 150

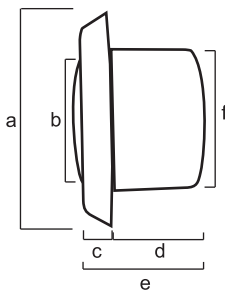


FixAR - Exclusivo sistema de fixação ao gesso
FixAR - Exclusivo sistema de fijación en yeso
FixAR - Exclusive fixing system in false ceiling

Dimensões

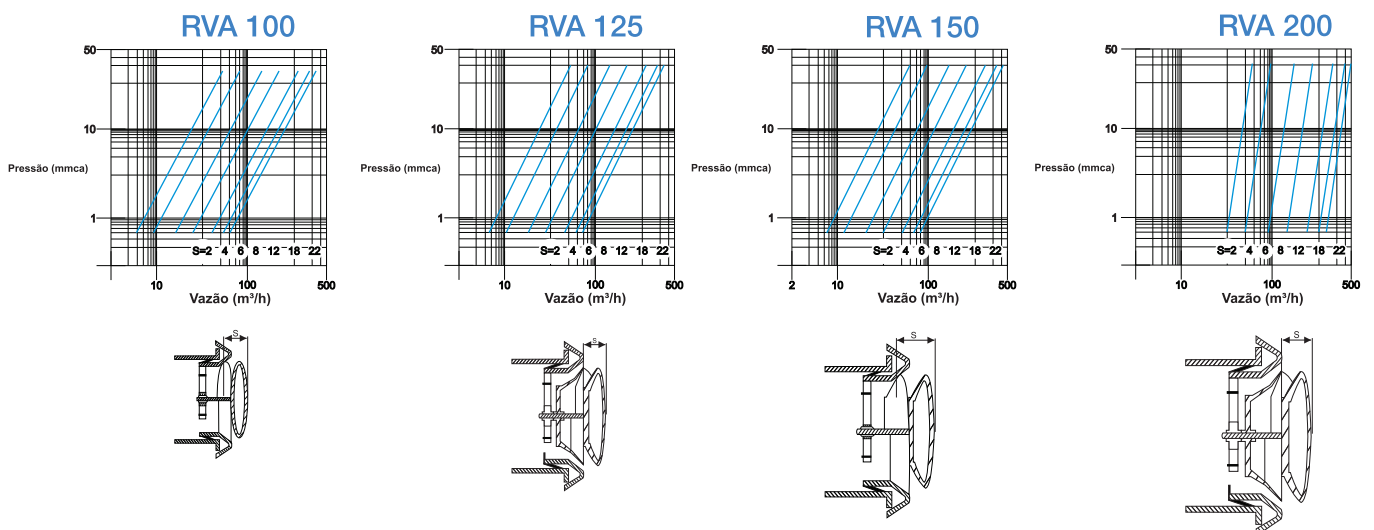
Dimensiones

Dimensions



MODELO Type	Dimensional / Dimensions (mm)					
	a	b	c	d	e	f
RVA 100	160	100	22	75	97	100
RVA 125	180	125	22	75	97	125
RVA 150	195	130	20	60	80	150
RVA 200	245	190	20	60	80	200

Características Técnicas Técnico Specifications



A parte interna/central ajustável do regulador é rosqueada para fora e assim garantir a área útil necessária para a vazão de ar dimensionada (dimensional S em mm)

La parte interna / central regulable del regulador se rosca hacia afuera y así garantizar la área útil necesaria para el caudal de aire dimensionado (dimensional S en mm)

The adjustable inner / central part of the regulator is threaded outwards to ensure the required working area for the dimensioned air flow (dimension S in mm)