



Representante

AEROTEC LTDA.

Estrada da Luz S/N | Conjunto Industrial Multifabril de Jaboatão - C.I.M.J. | Módulos A2/A3 | Santo Aleixo | Jaboatão dos Guararapes-PE  
Cep.: 54120-050 | Pabx: (81)3481-5555 | Fax: (81)3482-5879 | E-mail: vendas@aerotec.com.br | Site: www.aerotec.com.br



AEROTEC

Catálogo de Produtos

## INTRODUÇÃO A VENTILAÇÃO

### 1. INTRODUÇÃO

A presença de homens ou animais, máquinas ou equipamentos, enfim, tudo pode gerar algum tipo de poluição ao ar que respiramos. Alta umidade, ar seco, odores, gás carbônico (CO<sub>2</sub>), tudo isto cria condições desfavoráveis para pessoas e ambientes:

- Sensação de desconforto;
- Condições para o desenvolvimento de bactérias e micróbios;
- Deterioração de móveis, pinturas em paredes e superfície de equipamentos.

### Solução: VENTILAÇÃO MECÂNICA

Melhora nas condições do ar para satisfazer as reais necessidades de pessoas e ambientes com extração de ar localizada o mais perto possível das fontes poluidoras.

### 2. VENTILAÇÃO RESIDENCIAL

Os ambientes em que vivemos e neles realizamos várias atividades devem ser ventilados por razões de saúde e higiene. Nossos pulmões necessitam de ar puro, livres de fumaça densa, vapor, dióxido de carbono, gases tóxicos, etc... Além disso, nosso olfato necessita de ar sem odores desagradáveis. E ainda mais, ar com características desfavoráveis, deteriora vários objetos domésticos, incluindo móveis, a tinta das paredes e assim por diante. As pessoas poluem o ar dos ambientes em que vivem basicamente de 3 formas:

- pelo corpo: suor, necessidades fisiológicas, respiração (produção de dióxido de carbono), etc...
- atividades pessoais e domésticas: fumar, cozinhar, etc...
- atividades de trabalho: produção e manuseio de substâncias tóxicas, como tinta, amônia, etc...

### 4. DIMENSIONAMENTO

Significa estabelecer o volume de ar necessário para insuflamento ou exaustão de um ambiente, durante um determinado tempo. Vários métodos podem ser usados para se calcular a vazão necessária:

#### a) Vazão de Ar para Exaustão

Após se calcular o volume do ambiente em "m<sup>3</sup>", multiplica-se pela quantidade de trocas por hora e assim chegar a vazão em metros cúbicos por hora (m<sup>3</sup>/h). Além do método a seguir pode-se calcular estas vazões através da recém promulgada Norma NBR 16401 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) mais conhecida como CB-55.

Exaustores de ar motorizados, retiram o ar poluído dos ambientes de forma controlada, sem a interferência de fatores climáticos externos.

### 3. SELEÇÃO

A escolha do ventilador deve considerar os parâmetros principais, conforme abaixo:

- Tipo do ventilador
  - industrial
  - comercial
  - residencial
- Natureza do ar e suas características
  - ar limpo
  - ar com poeira ou graxa
  - gases especiais...
- Natureza da instalação
  - insuflamento e exaustão
  - instalação em parede, divisória, vidro, forro, gesso e sistemas dutados
  - posição da entrada de ar
  - condições especiais...
- Requisitos de vazão e pressão
- Tolerância acústica
  - no quarto
  - externo
- Rede elétrica
  - monofásica, trifásica
  - voltagem
  - amperagem
  - freqüência
- Aplicações
  - exaustão de odores
  - exaustão de fumaça
  - exaustão de umidade
  - exaustão de calor e "arvicio"
  - renovação de ar
  - transferência de ar condicionado
- Outros parâmetros
  - dimensões
  - rotação do motor
  - montagem dos acessórios

AMBIENTES RESIDENCIAIS	RENOVAÇÕES POR HORA
BANHEIROS	10-15
CLOSETS	6-10
COZINHAS	8-12
GARAGENS	4-6
HALLS	3-5
LAVANDERIAS	10-15
LAVATÓRIOS	8-15
TOILETS	8-12

AMBIENTES COMERCIAIS	RENOVAÇÕES POR HORA
BANCOS	3-4
BOATES	6-8
CAFÉS	10-12
CANTINAS	5-10
CASSINOS	8-12
CINEMAS	6-10
COZINHAS COMERCIAIS	15-30
ELEVADORES	5-7
ESCOLAS	2-4
ESCRITÓRIOS	4-8
ESTÚDIOS	10-12
GINÁSIOS	6-12
HALLS	3-5
HOSPITAIS	4-6
IGREJAS	1-2
LABORATÓRIOS	8-12
LAVANDERIAS	15-30
LAVATÓRIOS	8-15
LIVRARIAS	3-4
LOJAS	8-12
PADARIAS	20-30
RESTAURANTES	5-10
SALAS DE AULA	2-4
SALAS DE REUNIÃO	8-12
SALÕES DE BELEZA	10-15
SUPERMERCADOS	8-12
TEATROS	5-8

AMBIENTES INDUSTRIAS	RENOVAÇÕES POR HORA
SALAS DE MÁQUINAS	10-40
FÁBRICAS	3-6
LAVANDERIAS	30-60
CABINES DE PINTURA	30-60
CABINES DE SOLDA	15-30

#### b) Vazão de Ar para Ventilação

Significa estabelecer o volume de ar necessário para insuflamento em ambientes que já sejam supridos por alguma instalação de ar condicionado, durante um determinado tempo. Este método considera uma determinada faixa de vazão por pessoa em função da atividade exercida. Equivalente a este método foi promulgada a Resolução RE No 9 da ANVISA, que trata além de outros aspectos sobre a adequada Taxa de Renovação do Ar de ambientes.

TIPO DE ATIVIDADE NO AMBIENTE	m <sup>3</sup> /h POR PESSOA
ATIVIDADES NORMAIS	20-25
AMBIENTES ONDE SE É PERMITIDO FUMAR	30-35
ATIVIDADES FÍSICAS LEVES	45
ATIVIDADES FÍSICAS PESADAS	60

Multiplica-se o número correspondente a quantidade máxima prevista de pessoas para se chegar a vazão necessária em m<sup>3</sup>/h (metros cúbicos por hora). Estes valores representam a vazão mínima.

#### c) Pressão de Ar

O conceito de pressão de ar em ventilação pode ser associado a "força" que o equipamento deve ter, para levar o ar até onde se deseja. Para se obter a pressão a ser vencida em um sistema com dutos, é necessário se calcular a resistência do sistema:

- Em função do atrito do duto em todo o seu comprimento
- Em função dos componentes do sistema (curvas, filtros, registros, venezianas, gargalos...)

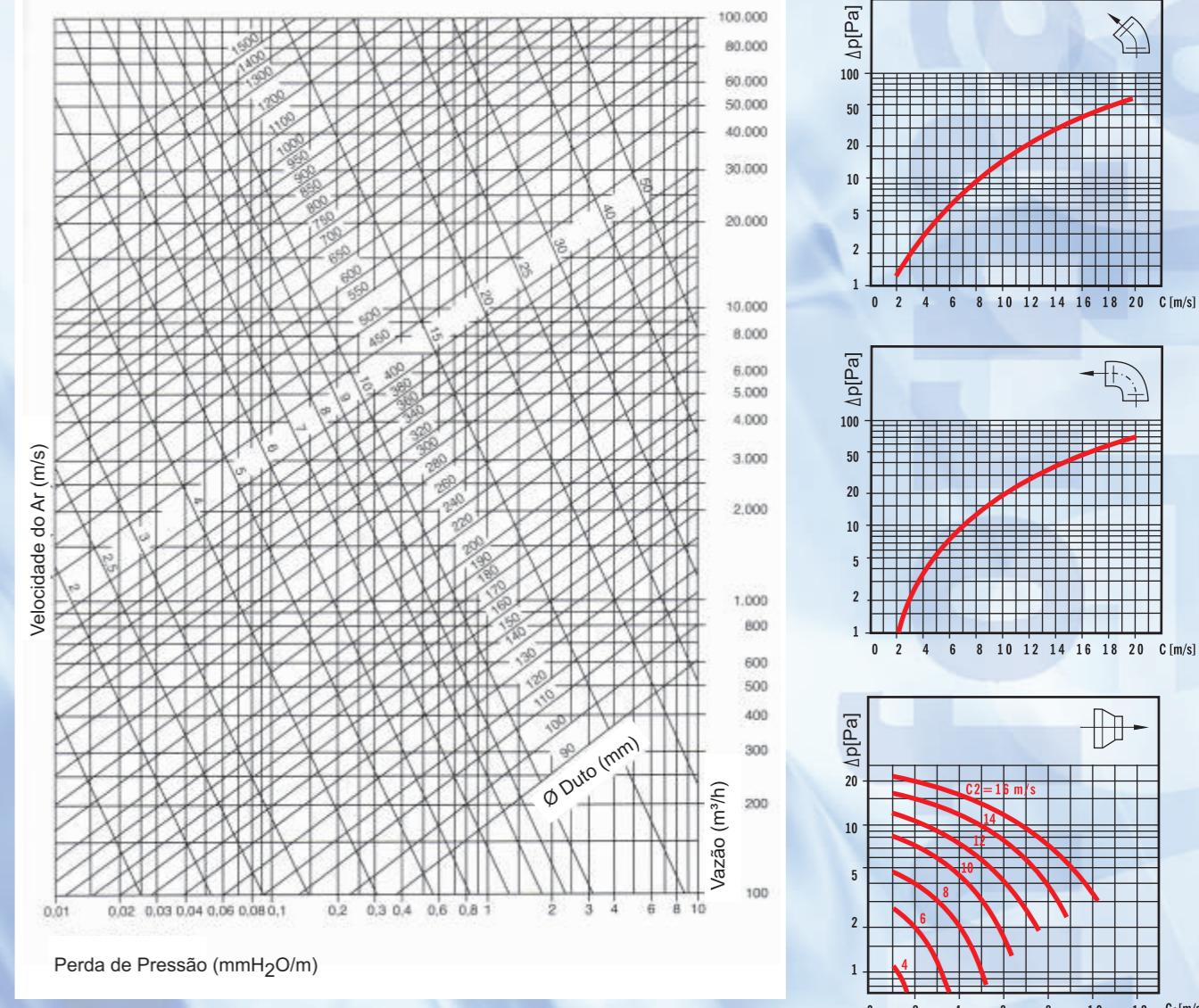
Estas perdas devem ser calculadas corretamente a fim de se selecionar o modelo do ventilador que disponibilizará a vazão requerida.

### RESISTÊNCIA INDIVIDUAL DE COMPONENTES

A maioria dos sistemas de ventilação não são compostos apenas por um ventilador mecânico: acessórios como curvas, grelhas e dutos são normalmente encontrados nos sistemas. Todos estes componentes gerarão sua própria perda de pressão ao sistema. É fundamental se escolher o correto ventilador para o sistema. A perda de pressão total do sistema (dP) é calculada somando-se as perdas individuais de cada componente.

ACESSÓRIO	PERDA DE CARGA (Pa)
GRELHAS	20 - 40
VENEZIANAS	20 - 40
DAMPERS GRAVITACIONAIS	10 - 20
FILTROS - LIMPOS	40 - 60
FILTROS - SUJOS	250 - 300
ATENUADORES DE RUIDO	40 - 80
VÁLVULAS REDONDAS	10 - 200

### PERDA DE PRESSÃO EM DUTOS REDONDOS





APB-280



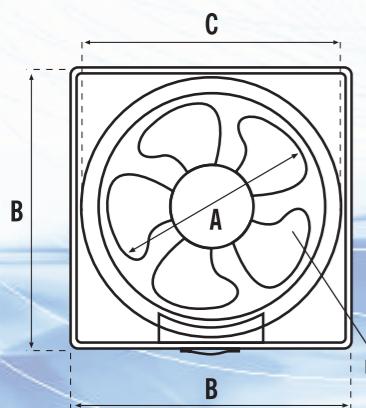
APB-520



APB-860

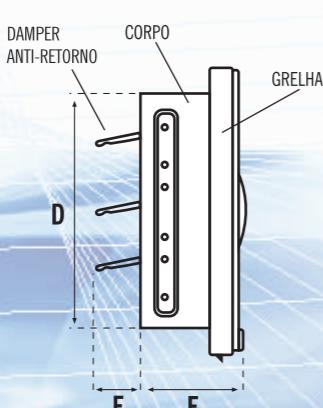
#### ■ DESCRIÇÃO

A linha APB é uma série de três exaustores axiais de baixo nível de ruído e vazões até 860 m<sup>3</sup>/h. Toda estrutura é confeccionada em plástico ABS conjugada a um motor elétrico de indução monofásico baixo consumo. A parte frontal é composta de uma grelha plástica de design moderno e um coletor de gordura, ambos removíveis. No lado traseiro encontram-se dampers anti-retorno que evitam a entrada indesejável do ar exterior quando o produto estiver desligado. As principais aplicações são exaustão de fumaça e gordura em cozinhas, renovação de ar, transferência de ar frio entre ambientes e demais tipos de exaustão. Podem ser facilmente instalados em paredes e divisórias e tem uma simples manutenção.



#### ■ DIMENSÕES (mm)

MODELO	A	B	C	D	E	F
APB-280	150	245	212	194	70	130
APB-520	200	295	262	244	60	142
APB-820	250	344	312	291	71	142



#### ■ DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [W]	VAZÃO [m <sup>3</sup> /h]	RUÍDO [dB]	P.BRUTO [kg]
APB-280	127 ou 220	60	24	280	39	1.6
APB-520	127 ou 220	60	28	520	42.5	2.1
APB-820	127 ou 220	60	36	860	44	2.5



APC-70



APC-80

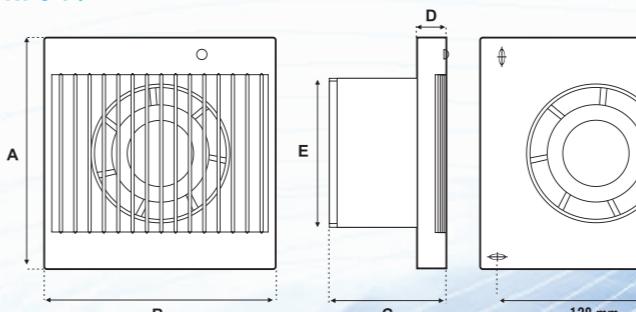


APC-210

#### ■ DESCRIÇÃO

A linha APC é uma série de três exaustores axiais com vazões até 210 m<sup>3</sup>/h projetada para aplicações residenciais. Os produtos têm uma estrutura compacta confeccionada em plástico ABS conjugada a um motor elétrico de indução monofásico baixo consumo. Nos modelos APC-80 e APC-210 a parte frontal é composta de uma grelha plástica onde são montados mini-dampers anti-retorno que evitam a entrada indesejável do ar exterior quando o produto estiver desligado. As principais aplicações são exaustão de odores em banheiros e toaletes, exaustão de umidade, assim como em todo tipo de pequenos espaços que precisem de renovação de ar. Podem ser usados para saída de ar viciado diretamente para o exterior ou através de um duto curto. Fáceis de instalar em forros, paredes, divisórias e vidros, estéticos e muito silenciosos, estão disponíveis com uma variada linha de acessórios.

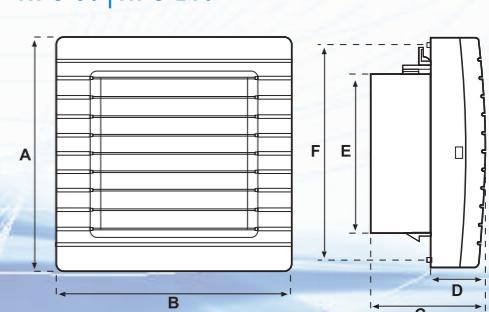
APC-70



#### ■ DIMENSÕES (mm)

MODELO	A	B	C	D	E	F
APC-70	156	156	79	20	98	129.5
APC-80	163	163	102.5	42.5	98	132
APC-210	219	219	124	53	148	182

APC-80 | APC-210



#### ■ DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [W]	VAZÃO [m <sup>3</sup> /h]	RUÍDO [dB]	P.BRUTO [kg]
APC-70	127 ou 220	60	15	71	43	1.0
APC-80	127 ou 220	60	11	84	43.5	1.0
APC-210	127 ou 220	60	18	210	42	1.6

#### ■ APlicações

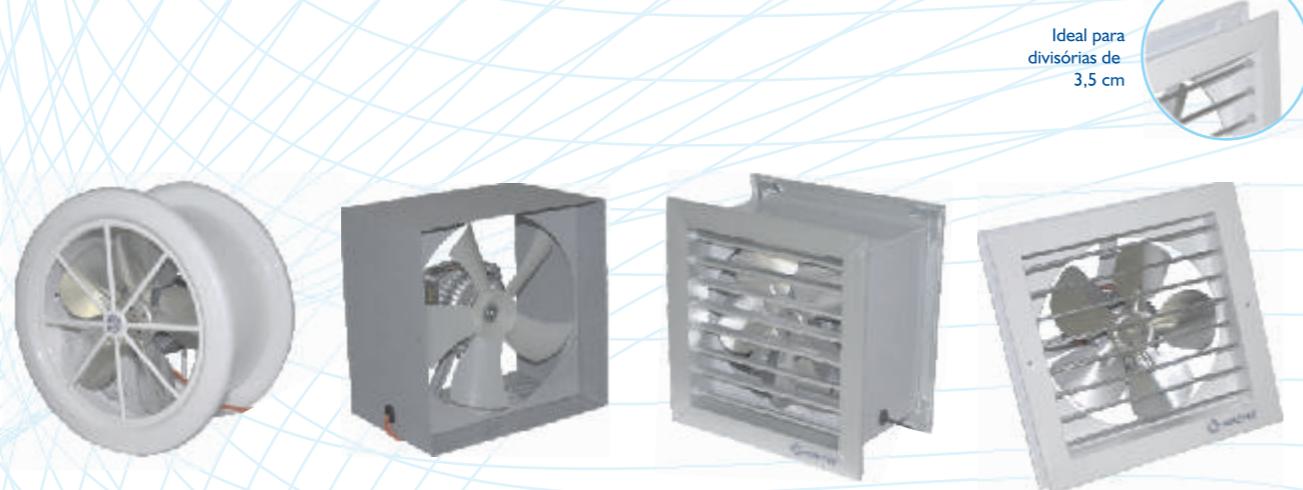


#### ■ Instalação



#### ■ Acessórios





PR-600

FS-600

PL-600

DE-600

#### ■ DESCRIÇÃO

A linha EX é uma série de exaustores axiais de baixo nível de ruído e vazão de 600 m<sup>3</sup>/h. Todos os modelos são conjugados a um motor elétrico de indução monofásico de 1/40 CV. O modelo PR-600 é redondo e toda estrutura é confeccionada em plástico ABS. O modelo FS-600 é composto de uma carcaça de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó. Já no modelo PL-600, encontra-se a mesma carcaça sendo que acoplada a grelhas de simples flexão de alumínio anodizado nos dois lados. O modelo DE-600 é projetado para instalação em divisórias de 3,5 cm. As principais aplicações da linha são exaustão de fumaça e gordura em cozinhas, renovação de ar, transferência de ar frio entre ambientes e demais tipos de exaustão. Podem ser instalados em paredes, divisórias e forros.

#### ■ DIMENSÕES (mm)

MODELO	ALTURA [mm]	LARGURA [mm]	DIÂMETRO [mm]	PROFOUNDADE [mm]
PR-600	-	-	27,5	15,5
PL-600	27,2	26,2	-	16,7
DE-600	28,2	28,2	-	11,5
FS-600	22,5	22,5	-	16,3

#### ■ APLICAÇÕES



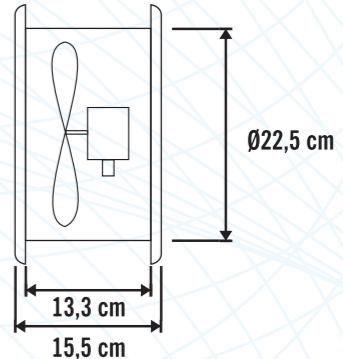
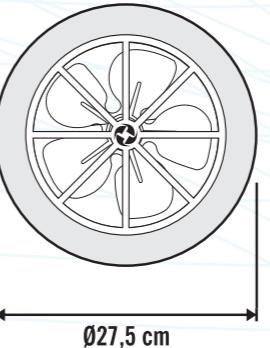
#### ■ INSTALAÇÃO



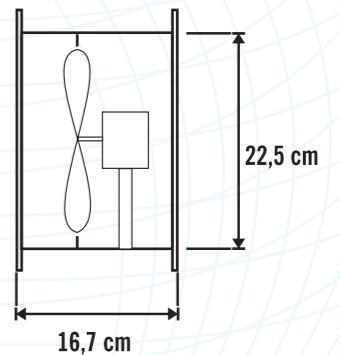
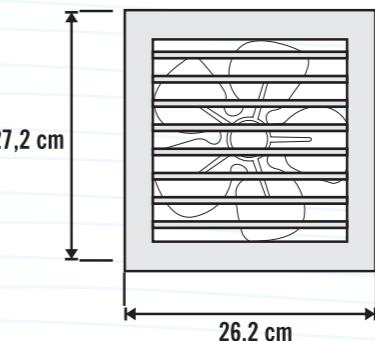
#### ■ DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [CV]	VAZÃO [m <sup>3</sup> /h]	CORRENTE [A]	ROTAÇÃO [RPM]	P.BRUTO [kg]
PR-600	127 ou 220	60	1/40	600	0,58	1580	1,5
PL-600	127 ou 220	60	1/40	600	0,58	1580	2,7
DE-600	127 ou 220	60	1/40	600	0,58	1580	1,8
FS-600	127 ou 220	60	1/40	600	0,58	1580	1,8

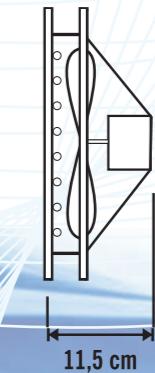
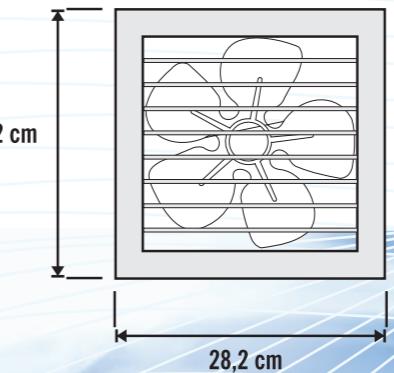
PR-600



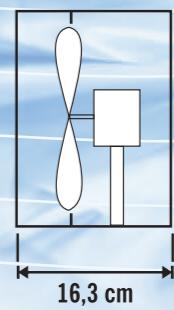
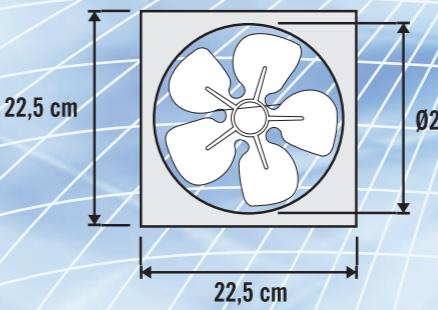
PL-600



DE-600



FS-600





BPT-120



BPT-150

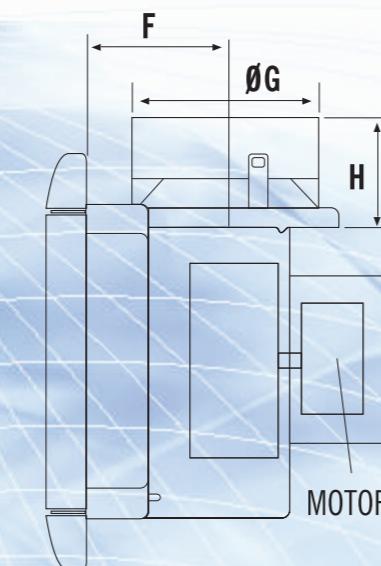
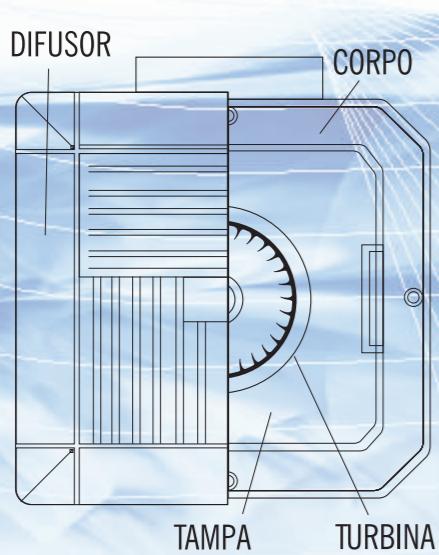


BPT-180 | BPT-210 | BPT-240

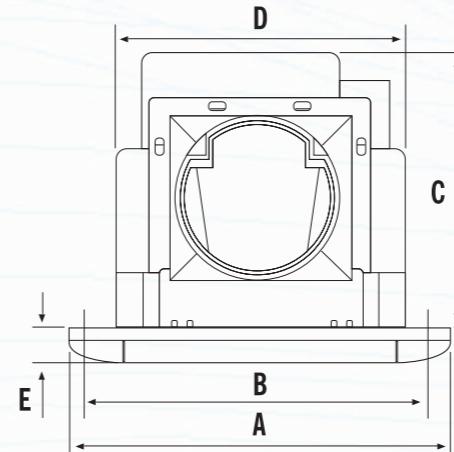
#### ■ DESCRIÇÃO

A linha BPT é uma série de cinco exaustores centrífugos projetados para aplicações residenciais e comerciais que necessitem de médias pressões para perdas de carga em dutos de ar até 24 mmCA. Os produtos têm baixo nível de ruído e uma estrutura compacta confeccionada em plástico ABS conjugada a um motor elétrico de indução monofásico de baixo consumo. Na saída do ar encontra-se um damper anti-retorno que impede a entrada de ar exterior indesejável quando o produto estiver desligado. As principais aplicações são exaustão de locais de pequenas e médias dimensões como escritórios e salas comerciais. A pressão disponível destes exaustores permite se acoplar dutos de 100 mm de diâmetro e uma variada linha de acessórios complementam as soluções associadas aos produtos. Instalados normalmente em forros, são estéticos e silenciosos.

#### BPT-120 | BPT-150



#### BPT-180 | BPT-210 | BPT-240



#### ■ DIMENSÕES (mm)

MODELO	A	B	C	D	E	F	ØG	H
BPT 120	226	193	180.5	168	17	88	100	60
BPT 150	242	200	187	178	20	88	100	60
BPT 180	277	292	320	44	100	-	-	-
BPT 210	277	292	320	44	100	-	-	-
BPT 240	277	292	320	44	100	-	-	-

#### ■ DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [W]	VAZÃO [m³/h]	PRESSÃO [Pa]	RUIDO [dB]	PBRUTO [kg]
BPT - 120	127 ou 220	60	20	120	104	43	2.5
BPT - 150	127 ou 220	60	28	150	160	45	2.7
BPT - 180	127 ou 220	60	36	180	158	46	4.0
BPT - 210	127 ou 220	60	44	210	200	47	4.0
BPT - 240	127 ou 220	60	54	240	240	53	4.1

#### ■ APLICAÇÕES



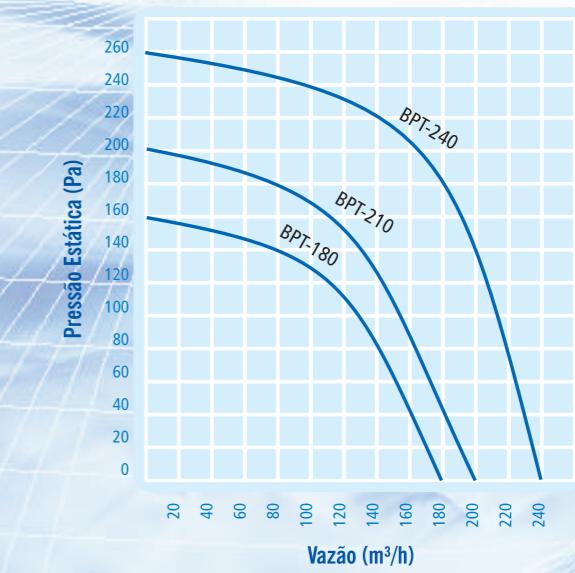
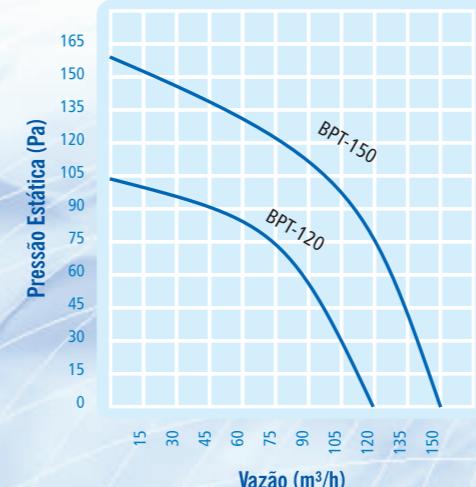
#### ■ INSTALAÇÃO



#### ■ ACESSÓRIOS



#### ■ PRESSÃO x VAZÃO





DPT-150

DPT-290

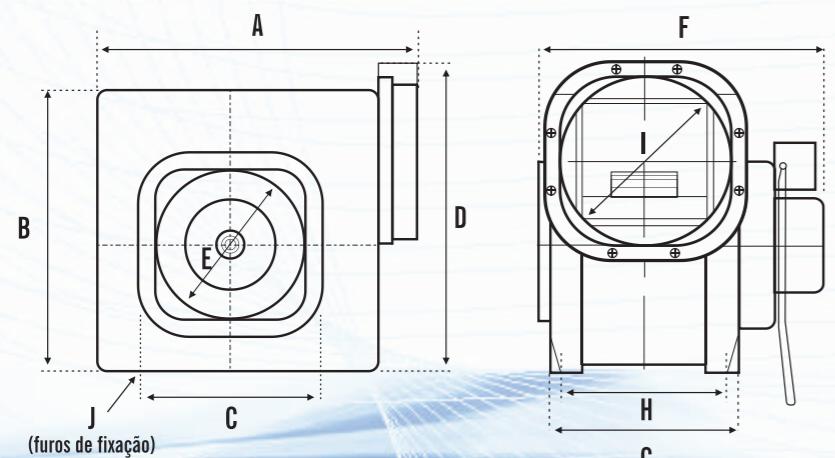
DPT-380

DPT-600

DPT-1700

#### ■ DESCRIÇÃO

A linha DPT é uma série de cinco ventiladores centrífugos projetados para aplicações onde se necessite o uso de dutos de ar, com pressões até 30 mmCA e vazões até 1.170 m<sup>3</sup>/h. Os produtos têm estrutura compacta confeccionada em chapa de aço conjugada a um motor elétrico de indução monofásico de baixo consumo e que trabalha fora do fluxo de ar. As principais aplicações são insuflamento de ar novo associado a instalações de ar condicionado, assim como em todo tipo de exaustão ou ventilação com uso de dutos. São instalados embutidos em forros “na linha” dos dutos de ar. Com uma diferenciada curva vazão x pressão, estão disponíveis com uma variada linha de acessórios.



#### ■ DIMENSÕES (mm)

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	DUTO
DPT 120	222	180	120	205	98	196	140	104	98	7X17	100
DPT 150	277	230	120	268	148	228	185	129	148	9X19	150
DPT 180	298	250	160	287	148	249	185	141	148	9X19	150
DPT 210	351	300	160	355	198	322	235	187	198	11X21	200
DPT 240	381	330	200	385	198	366	234	214	198	12X24	200

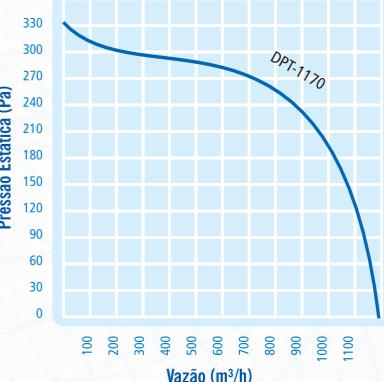
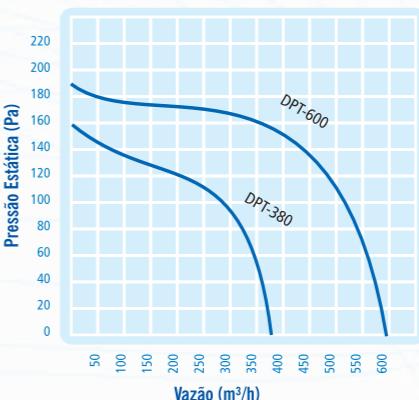
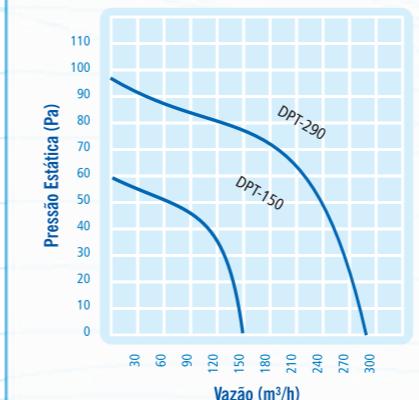
#### ■ DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [W]	VAZÃO [m <sup>3</sup> /h]	PRESSÃO [Pa]	RUIDO [dB]	PBRUTO [kg]
DPT - 150	127 ou 220	60	24	150	60	46	4.1
DPT - 290	127 ou 220	60	34	290	95	48	6.2
DPT - 380	127 ou 220	60	65	380	160	55	7.3
DPT - 600	127 ou 220	60	80	600	190	55	12.2
DPT - 1170	127 ou 220	60	300	1170	300	71	16

#### ■ ACESSÓRIOS



#### ■ PRESSÃO x VAZÃO



#### ■ COMPONENTES DA TOMADA DE AR EXTERIOR



VENEZIANA ANTI-CHUVA

FILTRADO DE AR

CAIXA ADAPTADORA

TOMADA DE AR EXTERIOR (TAE)

#### ■ EXEMPLO PARA SOLUÇÃO DE RENOVAÇÃO DE AR



TOMADA DE AR EXTERIOR (TAE)

DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO (DA)

VENTILADOR CENTRÍFUGO (DPT)

DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO (DA)

DIFUSOR REDONDO DE INSUFLAMENTO (DRI)

# VENTILAÇÃO

## CAIXA DE VENTILAÇÃO



VISTA FRONTAL

### DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [W]	VAZÃO [M³/h]	PRESSÃO [Pa]	RUÍDO [dB]
CV - 150	127 ou 220	60	24	150	60	46
CV - 290	127 ou 220	60	34	290	95	48
CV - 380	127 ou 220	60	65	380	160	55
CV - 600	127 ou 220	60	80	600	190	55
CV - 1170	127 ou 220	60	300	1170	300	71



RA-1500



### EXEMPLO PARA SOLUÇÃO DE RENOVAÇÃO DE AR



CAIXA DE VENTILAÇÃO (CV)



DUITO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO (DA)

DIFUSOR REDONDO DE INSUFLAMENTO (DRI)



VISTA TRASEIRA



VISTA INTERNA

## VENTILADORES INDUSTRIAIS

### Ventiladores Centrífugos

#### Modelos

- VCS - I ▶ Ventilador Centrífugo Simples Aspiração com Motor Interno
- VCS - E ▶ Ventilador Centrífugo Simples Aspiração com Motor Externo
- VCD ▶ Ventilador Centrífugo Dupla Aspiração



VCS-I

VCS-E

### Ventiladores Axiais

#### Modelos

- VAD - F ▶ Ventilador Axial Ângulo da Pá Fixo (opcional Damper)
- VAD - V ▶ Ventilador Axial Ângulo da Pá Variável (opcional Damper)

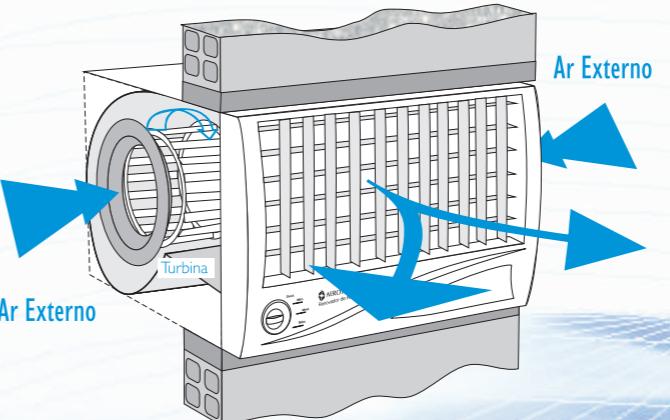


VAD-F+D

VAD-F

## Ventiladores Industriais Especiais sob encomenda

Dormir de janelas abertas é gostoso, mas não é seguro. Para isso existe o Renovador de Ar Aerotec. Um produto único no mercado de eletrodomésticos, que apresenta vantagens excepcionais sobre ventiladores, circuladores e aparelhos condicionadores de ar. Por quê? Porque ventiladores e circuladores apenas fazem o mesmo ar circular, enquanto o Renovador de Ar Aerotec renova o ar do ambiente, expulsando o ar viciado e proporcionando confortável sensação de brisa. O produto apresenta baixo custo e seu consumo de energia corresponde ao de uma lâmpada elétrica comum. Além disso, o Renovador de Ar Aerotec não prejudica o meio ambiente, característica essencial para os dias de hoje. Outra grande vantagem é evitar a entrada de insetos, unindo em um só produto segurança, conforto e economia.



### DADOS TÉCNICOS

MODELO	TENSÃO [V~]	CORRENTE [A]	POTÊNCIA [CV]	FREQUÊNCIA [Hz]	PESO BRUTO [kg]
RA-1500	110 ou 220	3,4	1/8	60	9,5
		2,0			

### DIMENSÕES (mm)

Largura	420
Altura	285
Profundidade	445

### APLICAÇÕES



### INSTALAÇÃO



### CONSUMO

VELOCIDADE	VAZÃO [M³/h]	ROTAÇÃO [RPM]	CONSUMO [KWh]
Máxima	1500	1100	0.23
Média	1400	1000	0.19
Mínima	1200	900	0.17

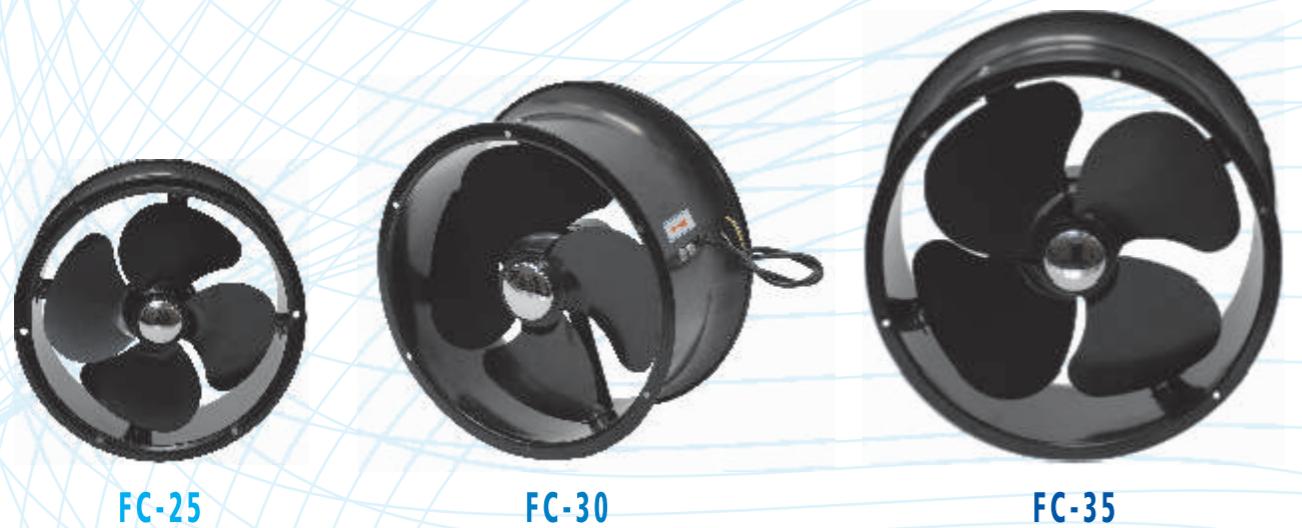
Ar Externo



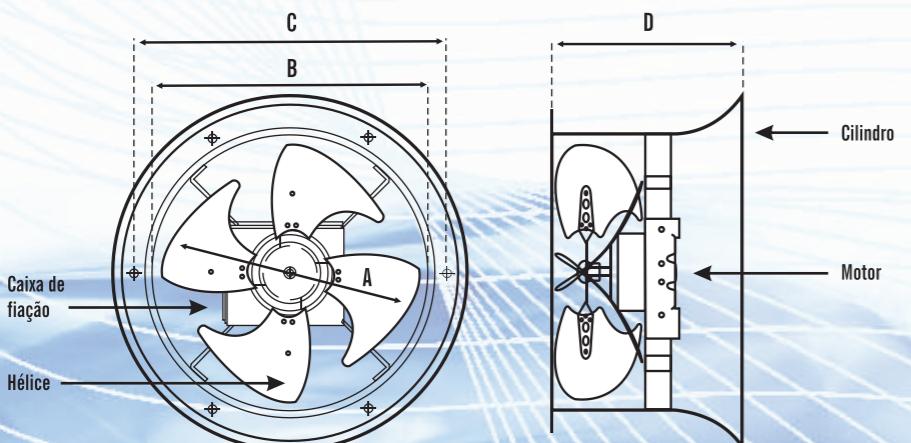
Renovação do Ar no Ambiente

1.50 m

Saída do Ar "viciado" por frestas de janelas e portas


**■ DESCRIÇÃO**

A linha FC é uma série de três exaustores axiais com estrutura confeccionada em chapa de aço conjugada a um motor elétrico de indução monofásico de baixo consumo. No lado da captação do ar a carcaça tem um formato aerodinâmico que contribuem para o aumento da eficiência do produto. Do outro lado existem flanges apropriados para instalação e ainda aumentam a robustez da carcaça. As principais aplicações são exaustão de fumaça e gordura em cozinhas, renovação de ar em galpões e indústrias e demais tipos de exaustão com vazões até 1.700 m<sup>3</sup>/h. Podem ser facilmente instalados em paredes e tem uma simples manutenção.


**■ DIMENSÕES (mm)**

MODELO	ØA	B	C	D
FC-25	250	280	335	210
FC-30	300	330	380	210
FC-35	350	380	435	210

**■ DADOS TÉCNICOS**

MODELO	TENSÃO [V~]	FREQUÊNCIA [Hz]	POTÊNCIA [W]	VAZÃO [m <sup>3</sup> /h]	RUÍDO [dB]	P.BRUTO [kg]
FC-25	220	50	35	1050	53	3.2
FC-30	220	50	40	1200	54	5.0
FC-35	220	50	65	1700	54	6.0

**Difusor Redondo de Insuflamento**
**DRI-10**

Ø duto: 10 cm

**DRI-15**

Ø duto: 15 cm

**DRI-20**

Ø duto: 20 cm


**Difusor Redondo de Exaustão**
**DRE-10**

Ø duto: 10 cm

**DRE-15**

Ø duto: 15 cm

**DRE-20**

Ø duto: 20 cm


**Veneziana Redonda**
**VR-10**

Ø duto: 10 cm


**Damper Regulador Redondo**
**DRV-10**

Ø duto: 10 cm

**DRV-15**

Ø duto: 15 cm

**DRV-20**

Ø duto: 20 cm


**Veneziana Simples**
**VS-10**

Ø duto: 10 cm

**VS-15**

Ø duto: 15 cm

**VS-20**

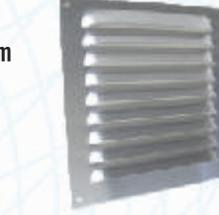
Ø duto: 20 cm


**Veneziana Exterior de Sobrepor**
**VES-15**

Ø duto: 10 e 15 cm

**VES-20**

Ø duto: 20 cm


**Veneziana com Caixa Adaptadora**
**VC-10**

Ø adaptador: 10 cm

**VC-15**

Ø adaptador: 15 cm

**VC-20**

Ø adaptador: 20 cm


**Tomada de Ar Exterior com Filtro para DPT**
**TAE-150**

 Filtro 150 x 150 mm  
para DPT-150  
Ø duto: 10 cm

**TAE-600**

 Filtro 250 x 250 mm  
para DPT-600  
Ø duto: 20 cm

**TAE-290**

 Filtro 180 x 180 mm  
para DPT-290  
Ø duto: 15 cm

**TAE-1170**

 Filtro 350 x 350 mm  
para DPT-1170  
Ø duto: 20 cm

**Duto Flexível de Alumínio**
**DA10-3**

Ø10 cm x 3 m

**DA10-6**

Ø10 cm x 6 m

**DA10-10**

Ø10 cm x 10 m

**DA15-3**

Ø15 cm x 3 m

**DA15-6**

Ø15 cm x 6 m

**DA15-10**

Ø15 cm x 10 m

**DA20-3**

Ø20 cm x 3 m

**DA20-6**

Ø20 cm x 6 m

**DA20-10**

Ø20 cm x 10 m

**DA20-3**

Ø20 cm x 3 m

**DA20-6**

Ø20 cm x 6 m

**DA20-10**

Ø20 cm x 10 m


**Tubo de PVC para Duto**
**DP10-6**

Ø10 cm x 6 m

**DP15-6**

Ø15 cm x 6 m

**DP20-6**

Ø20 cm x 6 m


**Grelha Plástica de Encaixe**
**GPDE-10**

 Ø externo: 12 cm  
Ø duto: 10 cm

**GPDE-12**

 Ø externo: 15 cm  
Ø duto: 12 cm

**GPDE-15**

 Ø externo: 19 cm  
Ø duto: 15 cm

**Grelha Plástica com Mola**
**GPDM-10**

 Ø externo: 15,5 cm  
Ø duto: 10 cm

**GPDM-15**

 Ø externo: 17,5 cm  
Ø duto: 15 cm

**GPDM-20**

 Ø externo: 23,5 cm  
Ø duto: 20 cm

**Grelha Plástica com Parafuso**
**GPQP-20**

 Ø duto: 20 cm  
Medida externa: 22,7 x 22,7 cm


## Modelos

GSD-H ▶ Grelha Simples Deflexão com Aletas Horizontais na Frente

GSD-V ▶ Grelha Simples Deflexão com Aletas Verticais na Frente

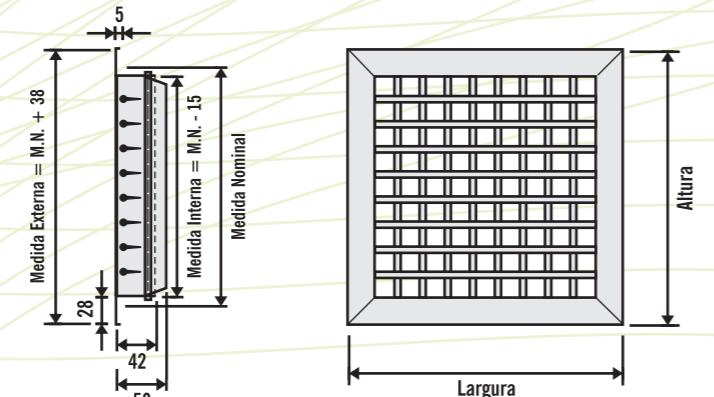
GDD-H ▶ Grelha Dupla Deflexão com Aletas Horizontais na Frente

GDD-V ▶ Grelha Dupla Deflexão com Aletas Verticais na Frente

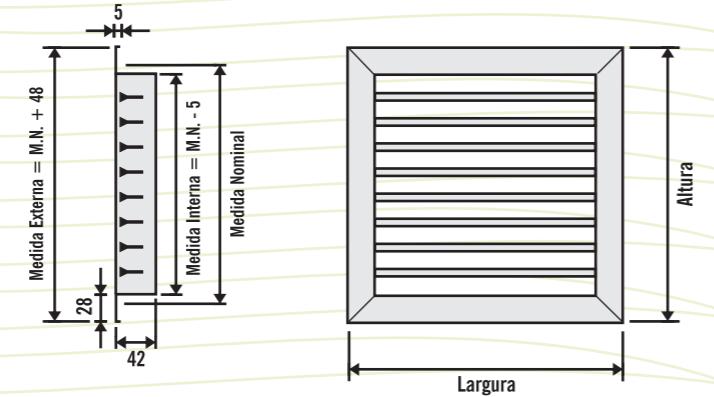
GC-0 ▶ Grelha Contínua 0°

GC-15 ▶ Grelha Contínua 15°

## Grelha Dupla Deflexão



## Grelha Contínua



## Imagens



GDD-H



GSD-V



GC-0

## Orientação para pedidos

Grelha ← **G S D - H**

SD - Simples Deflexão  
DD - Dupla Deflexão  
C - Contínua

**300 x 300**

Largura x Altura (em mm)

H - Com Aletas Horizontais na Frente  
V - Com Aletas Verticais na Frente  
0 - Zero grau  
15 - Quinze graus

Grelha Simples Deflexão com Aletas Horizontais na frente, com 300 mm de largura e 300 mm de altura.

## Modelos

VS ▶ Veneziana Simples

VSB ▶ Veneziana Simples Branca

VS-2 ▶ Veneziana Simples Dupla Moldura

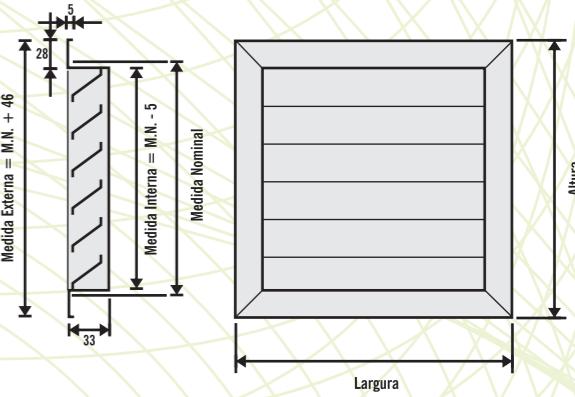
VI ▶ Veneziana Indevassável

VI-2 ▶ Veneziana Indevassável Dupla Moldura

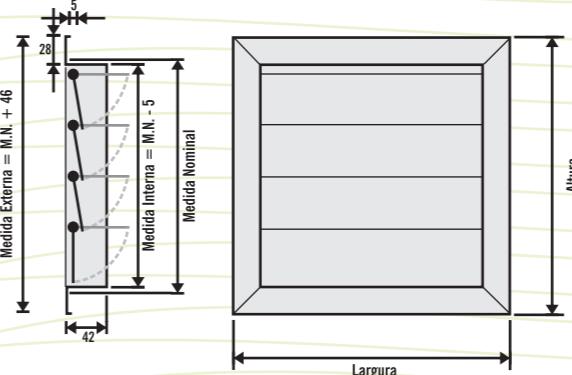
VSP ▶ Veneziana Sobre Pressão

VSP-I ▶ Veneziana Sobre Pressão Fluxo Invertido

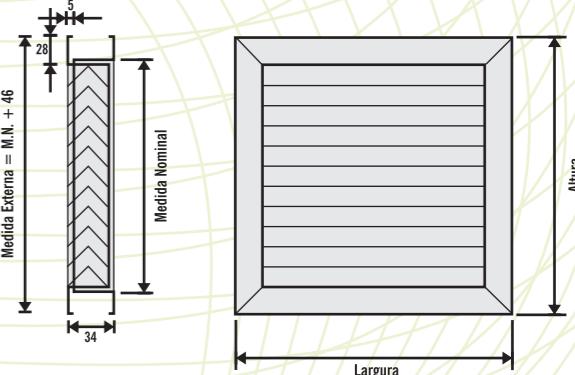
## Veneziana Simples



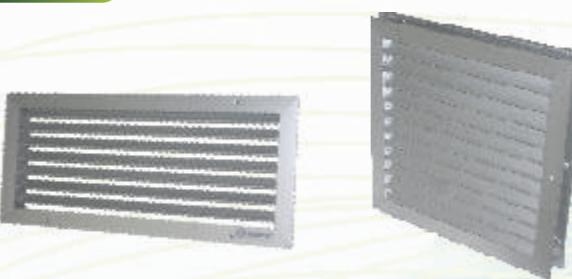
## Veneziana Sobre Pressão



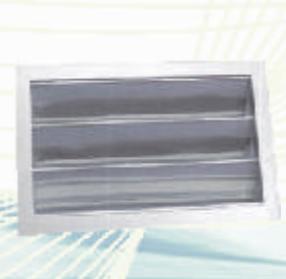
## Veneziana Indevassável



## Imagens



VS



VI-2



VSP



VSB

## Orientação para pedidos

Veneziana ← **V S P - I**

S - Simples  
SB - Simples Branca  
I - Indevassável  
SP - Sobre Pressão

**300 x 300**

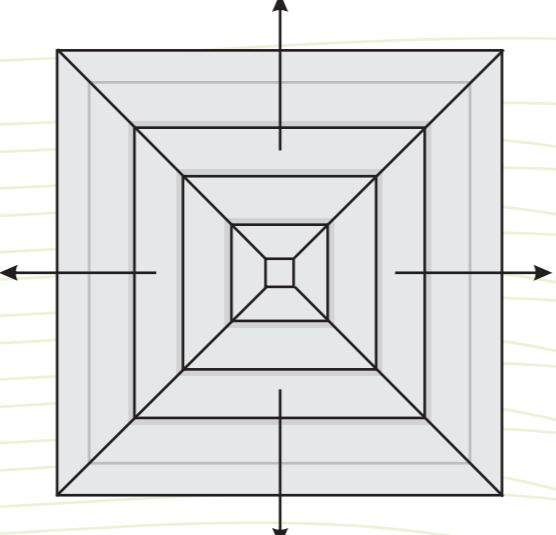
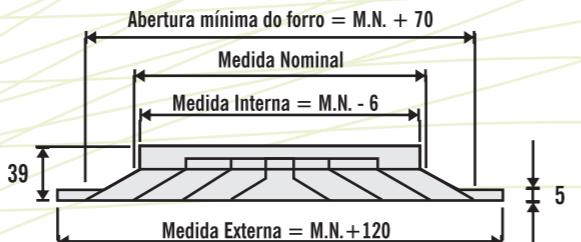
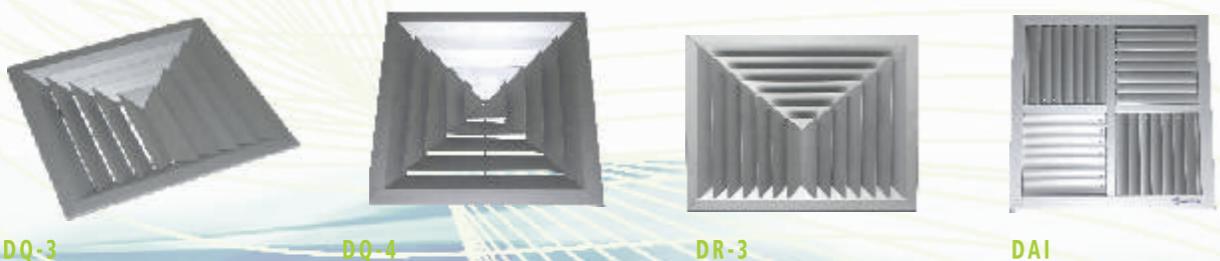
Largura x Altura (em mm)

2 - Dupla Moldura  
I - Fluxo Invertido

Veneziana Sobre Pressão fluxo invertido com 300 mm de largura e 300 mm de altura.

**Modelos**

- DQ - 1 Difusor Quadrado com 1 Saída de Ar
- DQ - 2 Difusor Quadrado com 2 Saídas de Ar
- DQ - 3 Difusor Quadrado com 3 Saídas de Ar
- DQ - 4 Difusor Quadrado com 4 Saídas de Ar
- DR - 1 Difusor Retangular com 1 Saída de Ar
- DR - 2 Difusor Retangular com 2 Saídas de Ar
- DR - 3 Difusor Retangular com 3 Saídas de Ar
- DR - 4 Difusor Retangular com 4 Saídas de Ar
- DC - 1 Difusor Contínuo com 1 Saída
- DC - 2 Difusor Contínuo com 2 Saídas
- DAI Difusor de Alta Indução
- DL Difusor Linear
- DDD Difusor de Dupla Deflexão

**Difusor Quadrado com 4 saídas**

**Imagens**

**Orientação para pedidos**

Difusor  $\leftarrow DQ - 4 + RG$   $15'' \times 15''$

Q - Quadrado  
R - Retangular  
L - Linear

1 - uma saída  
2 - duas saídas  
3 - três saídas  
4 - quatro saídas

RG - Registro opcional  
CP - Caixa Plenum opcional

Difusor quadrado de 4 saídas com registro e dimensões de 15" de largura e 15" de altura.

Largura x Altura  
(múltiplo de 3", mínimo de 6")

**Registro**

**Tomada de Ar Exterior**
**TAE-T**

Tomada de Ar Exterior com Tela

**TAE-TF**

Tomada de Ar Exterior com Tela e Filtro


**Caixas Plenum**
**CP**

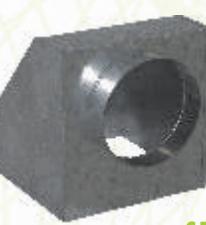
de Insuflamento

**CP-RL**

Retorno Livre

**CP-RC**

Retorno Canalizado


**Filtros**
**F-G2**

Filtro Manta G2

**F-G3**

Filtro Manta G3

**FC**

Filtro Colméia


**Grelha Plástica com Parafuso**
**GPRP-13x16**

Medida externa:  
14,6 x 17,5 cm

**GPRP-12x36**

Medida externa:  
13 x 37 cm


**Grelha Plástica com Mola**
**GPRM-14x17**

Medida externa:  
15,4 x 18,3 cm


**OUTROS**
**Rotor Sirocco Plástico**
**TD-RA**

Anti-horário RA  
Ø190 x 118 mm

**TE-RA**

Horário RA  
Ø190 x 118 mm


**Suporte para Split**
**SS-40**

40 cm  
para 12.000 Btu's/h

**SS-50**

50 cm  
para 24.000 Btu's/h

**SS-75**

75 cm  
para 60.000 Btu's/h

**SS-100**

100 cm  
para 60.000 Btu's/h



Para evaporadora e condensadora.