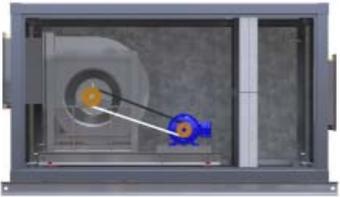
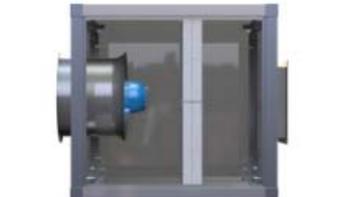


Os Gabinetes de Ventilação GV, fabricados pela SOMAX, são destinados a atender aos projetos com confiabilidade e precisão, permitindo diversas opções de “lay-out” e de acesso aos componentes, objetivando sempre a solução mais eficiente de operação e manutenção.

CONFIGURAÇÃO DO GABINETE CONFORME O TIPO DE VENTILADOR UTILIZADO	
<p><b>GVCD</b> <b>Ventilador centrífugo de dupla aspiração</b></p> <p>Indicado tradicionalmente para aplicações industriais e comerciais em geral, com relação de pressão / vazão baixa ou média, sem grandes restrições de espaço, com descarga única por uma das faces (frontal, superior ou inferior)</p>	
<p><b>GVCS</b> <b>Ventilador centrífugo de simples aspiração</b></p> <p>Indicado para situações em que seja desejado o motor abrigado, com acoplamento direto e onde a relação pressão / vazão seja mais elevada, tornando o uso de um ventilador de simples aspiração mais eficiente.</p>	
<p><b>GVPN</b> <b>Ventilador centrífugo “Plenum-Fan”</b></p> <p>Indicado para situações de insuflamento a pleno, onde pode-se acoplar dutos de descarga para todos os lados e quando seja desejável que o motor elétrico fique abrigado internamente ao gabinete.</p>	
<p><b>GVPG</b> <b>Ventilador centrífugo “Plug-Fan”</b></p> <p>Indicado para situações que exijam ou permitam o uso do motor elétrico fora do fluxo de ar, maior facilidade de manutenção, menor espaço ocupado ou distribuição do ar em vários sentidos perpendiculares ao mesmo tempo.</p>	
<p><b>GVAX</b> <b>Ventilador axial</b></p> <p>Indicado para situações onde sejam utilizados dutos redondos ou onde o espaço seja restrito para uso de gabinetes com ventiladores centrífugos, como por exemplo algumas plataformas de petróleo, algumas aplicações em usinas térmicas e industriais em geral.</p>	

**Construção sob medida e customizada:**

Estrutura e painéis podem ser construídos conforme a necessidade de cada projeto, em alumínio, aço galvanizado, aço carbono ou aço inoxidável. Também podendo ter os mais variados tratamentos anticorrosivos e acabamentos, atendendo normas de limpeza de superfície e pintura para aplicações navais, petroquímicas, industriais ou comerciais específicas.

Os painéis podem ser simples, ou compostos, com finalidade de isolamento térmico, absorção ou bloqueio acústico e podem também ser fixos, removíveis aparafusados ou articulados como portas, com fechos, dobradiças, puxadores e visores.

**Acessórios e Opcionais**

Admissão de ar (traseira, lateral, superior, inferior ou combinada)	Filtros Grossos, Finos e/ou Absolutos
Alarmes eletrônicos para filtros sujos/rompidos	Filtros planos, plissados ou bolsas
Amortecedores de vibrações para piso ou suspensos	Iluminação interna
Atenuadores de ruídos de entrada ou saída	Inversor de frequências para o ventilador
Bandejas coletoras com drenos	Manômetros nos painéis de filtragem
Base para piso ou fixação suspensa	Olhais para içamento
Conexões flexíveis para ar	Painéis com absorção acústica
Construção para operação ao tempo	Painéis com isolamento térmico tipo sandwich
Controle eletrônico de pressão constante, compensador de filtros sujos	Painéis com isolamento acústico
Controle eletrônico de vazão constante, compensador de filtros sujos	Painéis fixos, aparafusados ou articulados
Dampers de entrada ou saída	Pinturas especiais
Dampers com acionamento manual elétrico ou pneumático	Pressostatos de alarme
Descargas combinadas laterais, superior ou inferior (modelo PN ou PG)	Vedação em borracha
Filtros em 1, 2 ou 3 estágios	Venezianas de entradas
Filtros em painéis simples, duplos ou em cunha	Visores

**Configuração modular:** São diversas opções de módulos disponíveis (plenos de mistura, filtragem, acesso, retorno, insuflamento, etc.) que atendem a todas as necessidades dos projetos e aplicações.

DIMENSÕES BÁSICAS SUGERIDAS DOS GABINETES GV						
Tamanho nominal	Vazão nominal m³/h	Altura sem a base mm	Largura mm	Altura da base		Comprimento dos módulos padronizados
				p/ piso	p/ teto	
3	3.000	750	750	75	50	Os módulos padronizados têm os comprimentos nominais de 300 mm, 550 mm, 750 mm ou 1100 mm, podendo ser compostos da soma desses padrões para atingir o comprimento necessário para abrigar o componente o para permitir o acesso necessário ao interior do gabinete.
4	4.500	750	1.000	100	50	
9	9.000	1.000	1.300	100	50	
12	12.000	1.300	1.300	100	50	
18	18.000	1.300	2.000	100	50	
27	27.000	2.000	2.000	150	50	
36	36.000	2.000	2.600	150	50	
48	48.000	2.600	2.600	150	50	

Nota 1: As dimensões podem sofrer variações em função de necessidades especiais de acesso, tipos de filtros e área de filtragem, e de outros componentes que sejam requeridos.  
Nota 2: Os comprimentos dos módulos são apenas referência, podendo ser construídos em dimensões especiais para acesso, acomodação de componentes, ou limitações de espaço.

**Tipos e arranjos de filtros:** Os Gabinetes GV podem ser fornecidos com filtros descartáveis ou reutilizáveis, planos, plissados ou tipo bolsas, com graus de filtragem G1 a G4, F5 a F9, em arranjos com painéis frontais, laterais, planos ou em cunha, ou também painéis com duplo estágio de filtragem. O tipo de acesso aos filtros pode ser por painel removível lateral, porta articulada lateral, gaveta lateral, frontal livre, com veneziana aparafusada ou com veneziana articulada.

CLASSIFICAÇÃO DE FILTROS GROSSOS E FINOS											
NBR 16401-3:2008				NBR 16101:2012				ANSI / ASHRAE 52.2			
Grupo	Classe	Grupo	Classe	Perda de pressão final (Pa)	Arrestância média (A <sub>m</sub> ) (%)	Eficiência média para partículas de 0,4µ (%)	Eficiência mínima para partículas de 0,4µ (%)	Classe	Eficiência média em função da faixa de partícula		
									MERV	E1 0,3 ~ 1,0µ	E2 1,0 ~ 3,0µ
Grossos	G1	Grossos	G1	250	50 ≤ E <sub>g</sub> < 65	-	-	1			< 20%
	G2		G2	250	65 ≤ E <sub>g</sub> < 80	-	-	3			< 20%
	G3		G3	250	80 ≤ E <sub>g</sub> < 90	-	-	5			20 ~ 35%
	G4		G4	250	90 ≤ E <sub>g</sub>	-	-	7			50 ~ 70%
Finos	F5	Medios	M5	450	-	40 ≤ E <sub>f</sub> < 60	-	10		50 ~ 65%	> 85%
	F6		M6	450	-	60 ≤ E <sub>f</sub> < 80	-	12		> 80%	> 90%
	F7		F7	450	-	80 ≤ E <sub>f</sub> < 90	35	14	< 75%	> 90%	> 90%
	F8		F8	450	-	80 ≤ E <sub>f</sub> < 95	55	14	75 ~ 85%	> 90%	> 90%
	F9		F9	450	-	95 ≤ E <sub>f</sub>	70	15	85 ~ 95%	> 90%	> 90%
15		> 90%									

CLASSIFICAÇÃO DE FILTROS HEPA									
Tipo	NBR 7256:2005		EN 1822:2009		ANSI / ASRAE 52.2				
	Classe	Eficiência	Classe		Eficiência Global	Eficiência Local	Classe	Eficiência média em função da faixa de partículas	
HEPA	A-1	85 ~ 97,90%	E - 10		≥ 85%		16	E1 > 95%	E2 > 95%
	A-2	98 ~ 99,97%	E - 11		≥ 95%		-	-	-
	A-3	> 99,97%	E - 12		≥ 99,5%		-	-	-
	A-3	> 99,97%	H - 13		≥ 99,95%	≥ 99,75%	-	-	-

**Dados para dimensionamento:** A equipe de Engenharia de Aplicação da SOMAX poderá efetuar o dimensionamento preciso dos Gabinetes GV adequados a cada projeto, necessitando conhecer os seguintes dados:

- Vazão de ar
- Pressão estática externa (sucção ou descarga)
- Grau e estágios de filtragem solicitados
- Limitações de espaço
- Posições de admissão e descarga
- Outros requisitos específicos do projeto

Nota: A SOMAX se reserva o direito de alterar qualquer informação ou dimensão desse boletim a qualquer tempo, sem necessidade de aviso prévio. Dimensões e especificações certificadas devem ser solicitadas ao Departamento de Engenharia da SOMAX para cada projeto específico.

**SOMAX Ambiental & Acústica Ltda. – Tratamento do Ar** e-mail: [somax@somaxbrasil.com.br](mailto:somax@somaxbrasil.com.br) http: [www.somaxbrasil.com.br](http://www.somaxbrasil.com.br)  
Rua do Alpiste nº 1025 - Mercado São Sebastião - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - cep 21011.010 - tel: (55) (21) 2584-6549 - fax: (55) (21) 2584-2457