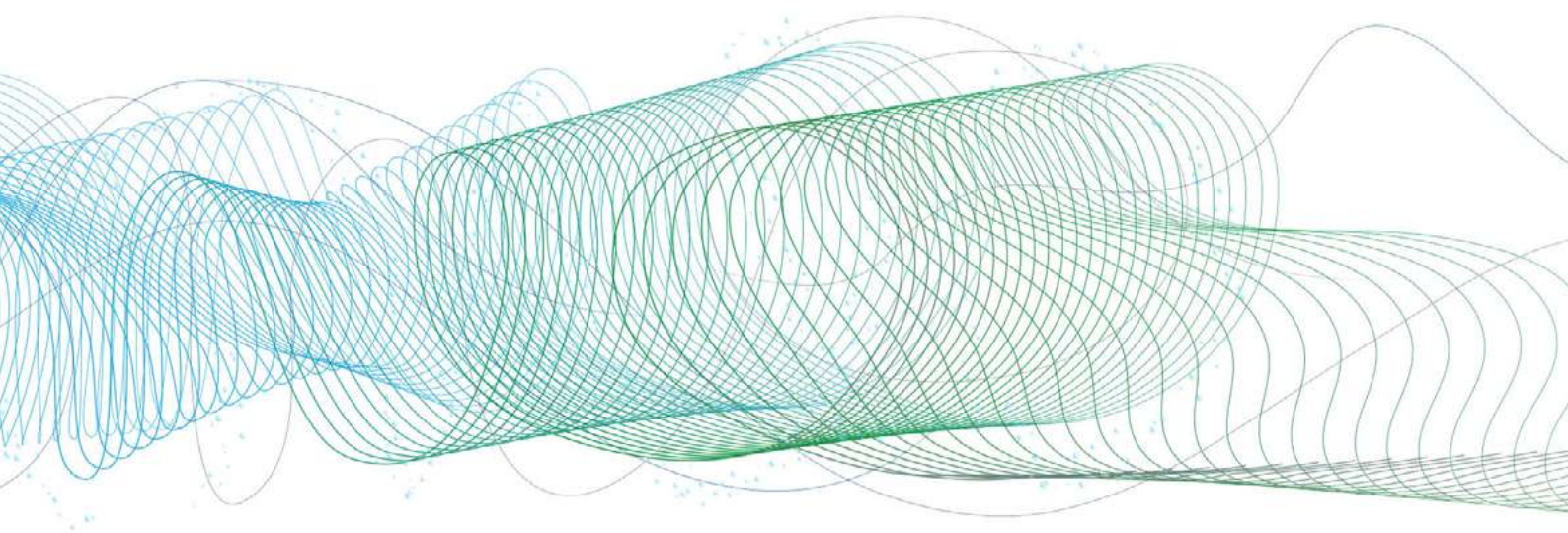




Catálogo de Produtos

Healthcare Air Filtration





A vida em cada respiração.

Healthcare Air Filtration | Introdução

Este catálogo foi criado para fornecer informações detalhadas sobre a gama completa de componentes e filtros de ar da GVS para o setor médico. Por uma questão de simplificação e clareza, o catálogo está dividido em categorias de produtos, consistindo em um conjunto de registros que ilustram as características gerais, a área de aplicação e o código de cada item. Os produtos são acompanhados por uma breve descrição com as principais especificações técnicas, o formato e dimensões, a quantidade contida em cada embalagem e uma declaração de conformidade com as normas exigidas. A ampla gama de filtros e componentes realizados pela GVS satisfaz todos os requisitos do mercado para dispositivos médicos.

Advertência

Os dados contidos neste catálogo podem variar de acordo com os diferentes tipos de materiais utilizados na moldagem. Isso significa que, por vezes, o design do produto pode implicar uma análise antes da aceitação de encomendas.

Grupo GVS

Com mais de 40 anos de experiência, o Grupo GVS é um dos principais fabricantes mundiais de filtros para aplicações nos setores da Saúde, Ciências Naturais, Automotivo, Eletrodomésticos, Segurança e Filtragem Comercial e Industrial.

Filtros e componentes médicos

As origens da GVS inicialmente centraram-se nos filtros médicos para sangue e soluções IV. Atualmente, a GVS fornece uma ampla gama de produtos inovadores, incluindo dispositivos padrão e personalizados para filtração laboratorial, anestesia, cuidados intensivos e medicina respiratória.

Expansão internacional

A presença do Grupo GVS nos principais mercados em todo o mundo conduziu a abertura de 15 instalações de produção e vendas localizadas na Itália, Reino Unido, Brasil, Estados Unidos, China e Romênia, bem como escritórios na Alemanha, Rússia, Turquia, Índia, China, Japão e Coreia do Sul.

Tecnologia industrial sofisticada

As tecnologias de produção de dispositivos médicos altamente inovadoras da GVS incluem: inserção de múltiplas cavidades e sobremoldagem, montagem automática a alta velocidade, soldadura por ultra-som, por calor e por radiofrequência, soldadura e corte a laser e a tecnologia "All-in-Mold", uma tecnologia de fabricação revolucionária que combina a moldagem por injeção e a montagem automatizada, tudo integrado na ferramenta de moldagem.

Comprometimento com a qualidade

Desde 1995, o Grupo GVS opera em conformidade com a norma internacional ISO 9001.

A Divisão Médica obteve a certificação ISO 13485, bem como a autorização para a marcação CE 2797, em conformidade com a Diretiva Europeia 93/42/CEE, para alguns de seus dispositivos médicos.

A maioria das plantas produtivas da GVS obtiveram a certificação UNI EN ISO 14001 para o seu Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

Todas as restantes divisões continuam a operar em conformidade com a norma ISO 9001 e outras certificações exigidas nos seus mercados específicos.

Pesquisa e desenvolvimento

Uma grande parte do know-how incorporado nos produtos da GVS vem do nosso Laboratório de Pesquisa, garantindo que as várias divisões da empresa têm acesso a toda a P&D de que necessitam. Com suas ferramentas e instalações de vanguarda e técnicas de análise altamente sofisticadas, este laboratório também trabalha em estreita colaboração com inúmeros hospitais e organismos académicos de renome internacional, na Itália, no Reino Unido e em qualquer local onde a GVS opera. Sem este laboratório, a política da GVS fortemente orientada para a inovação, bem como seu compromisso para com o crescimento, não seriam tão eficazes.

Todos os dias, são realizadas cerca de 90 milhões de cirurgias em todo o mundo.

Em 30 milhões de casos, é utilizado equipamento que usa filtros respiratórios.

Índice

Respiratórios

7 Bacterianos/Virais
HMEF
HME

Espirometria

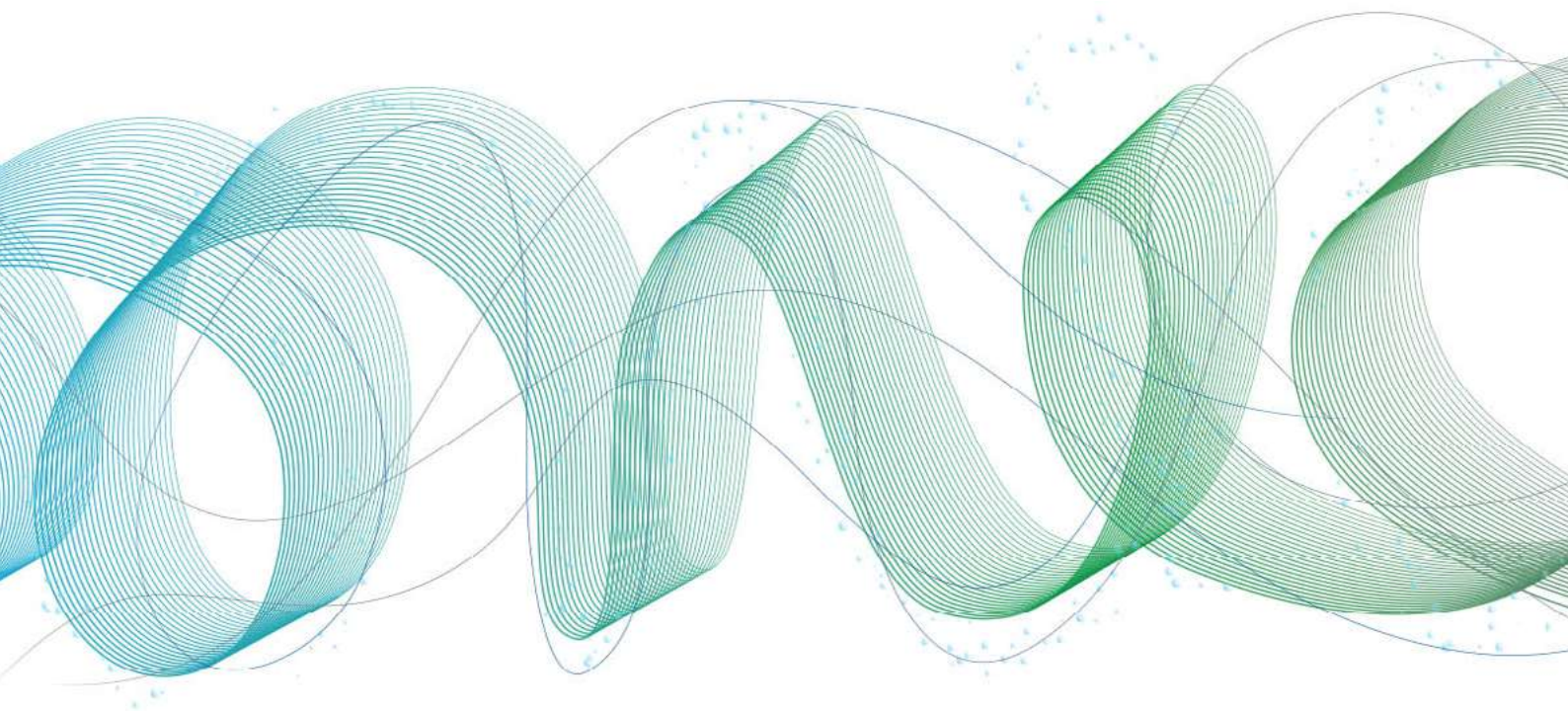
27 Filtros de Espirometria
Peça bucal
Pinça nasal

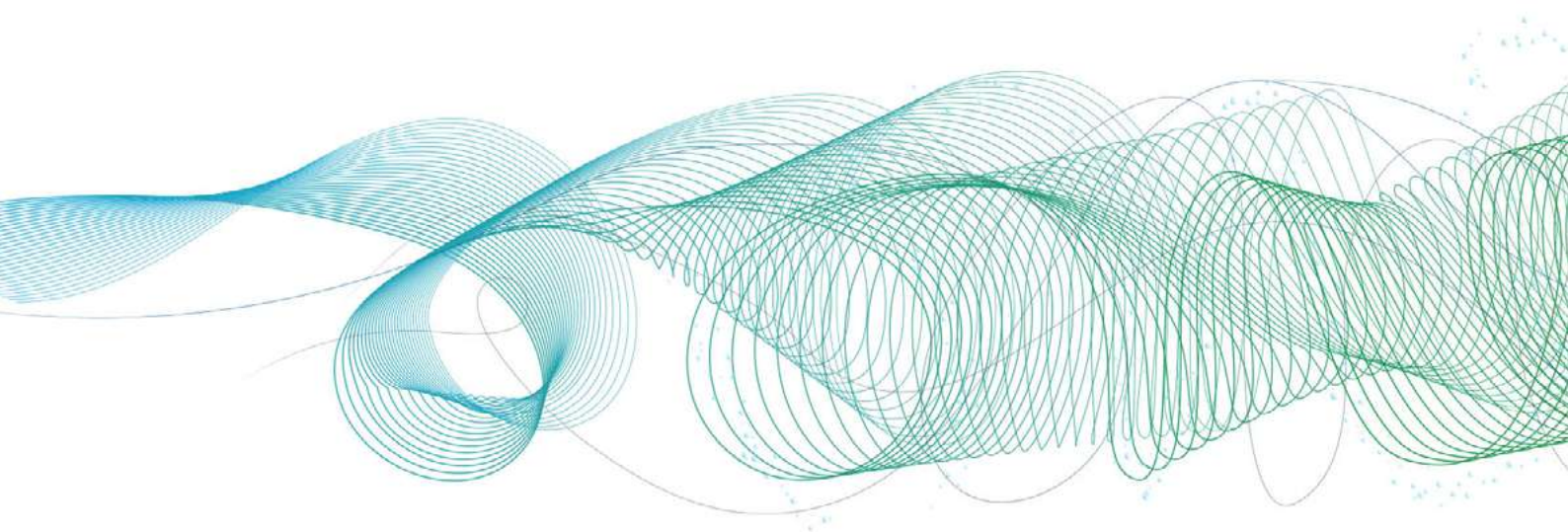
Filtros para Dispositivos

35 Expiratórios/Ventilação
Sucção
Insuflação
Ventilação
HEPA
CPAP/BPAP

Índice de códigos

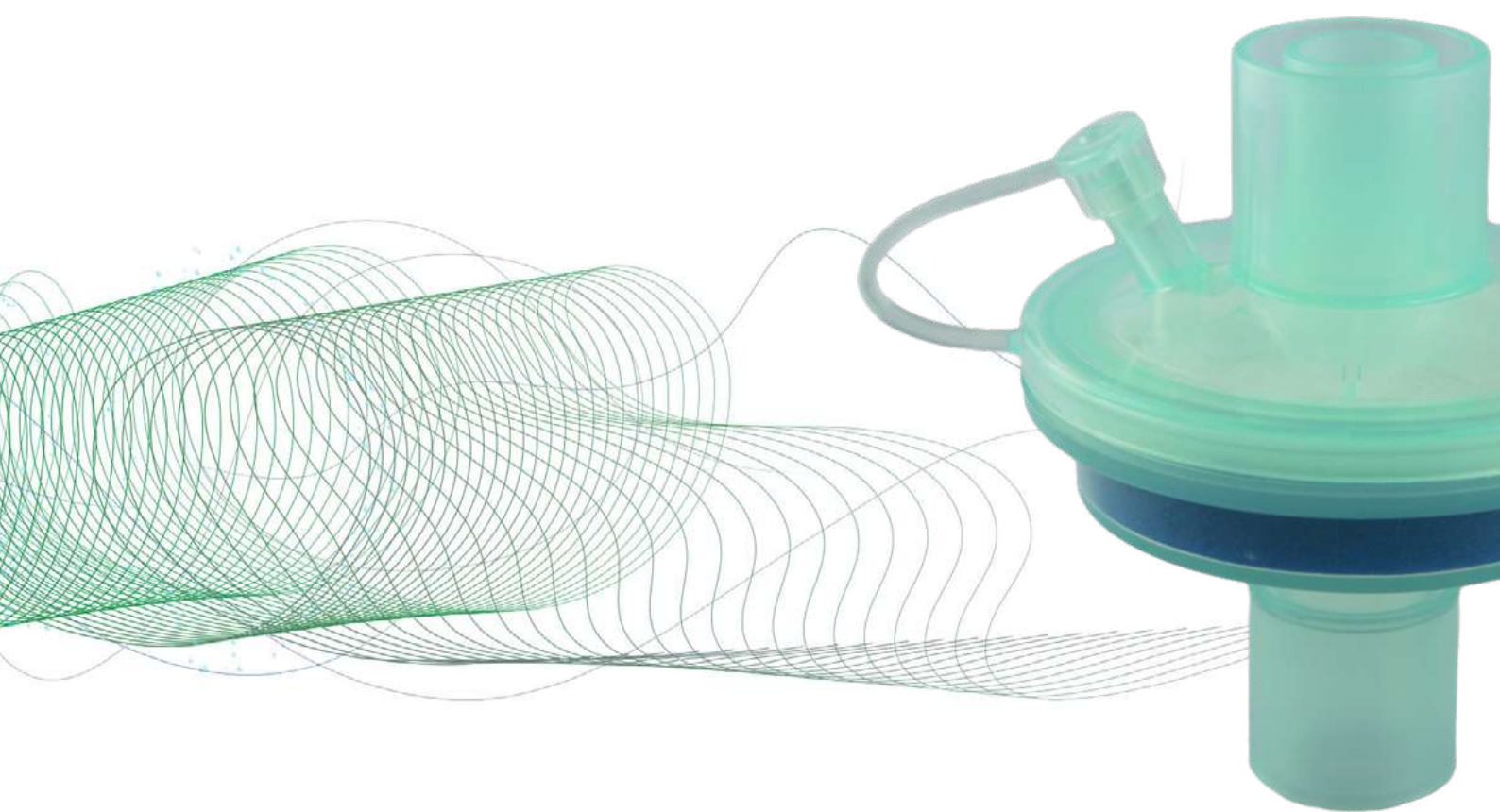
55 Códigos





Respiratórios

Filtros e Acessórios



Bacterianos/Virais	14
HMEF	18
HME	22

GVS - Healthcare Air Filtration

Onde são utilizados os filtros respiratórios?

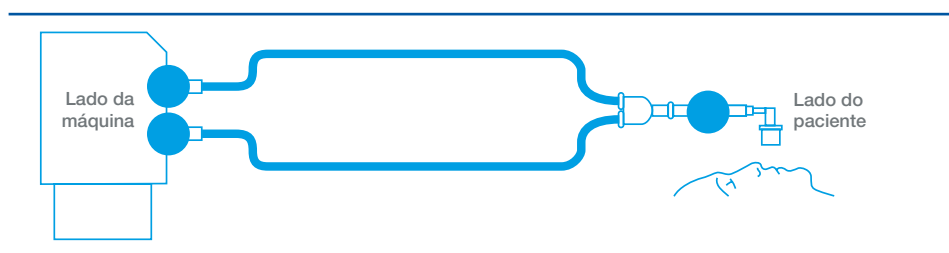
Mesmo num ambiente hospitalar, é um desafio garantir a esterilização dos equipamentos para cada paciente cirúrgico, uma vez que todos os dias várias cirurgias

agendadas, bem como procedimentos de emergência são realizados num único bloco operatório.

A esterilização dos aparelhos requer equipamento especial e pode demorar muito tempo, o que significa que equipamentos caros passam demasiado tempo em inatividade.

Utilizando um filtro bacteriano/viral descartável de uso único durante a aplicação da anestesia irá diminuir significativamente a infecção cruzada entre o

Localização do filtro no sistema



O filtro pode ser posicionado na peça em Y do paciente, no ramo expiratório ou inspiratório do circuito respiratório, para reduzir o risco de o paciente ser infectado através do aparelho, ou o mais próximo possível do paciente para diminuir o risco de o paciente contaminar a máquina.

paciente e

a máquina. Uma vez que os filtros são de uso único para cada paciente, o equipamento não necessita de ser esterilizado cada vez que é usado, permitindo que as máquinas cirúrgicas sejam utilizadas mais rápida e eficientemente.

Por que motivo é utilizado um filtro?

A principal finalidade dos filtros respiratórios colocados entre o paciente e o circuito respiratório é a prevenção da infecção cruzada entre o paciente e os aparelhos durante a realização de uma anestesia endotraqueal ou ventilação pulmonar mecânica.

Estes procedimentos exigem que as vias respiratórias superiores sejam suplantadas durante a respiração. A finalidade das vias respiratórias superiores é remover as partículas do ar para desativar as bactérias e vírus por meio de substâncias biologicamente ativas com propriedades bactericidas e virucidas, as quais são secretadas pela membrana mucosa, bem como aquecer o ar inspirado até uma temperatura de 35°C-36°C e umedecê-lo até atingir uma humidade relativa de 98%-100%.

Problemas que os pacientes encontram

Além da purificação da mistura respiratória, as vias respiratórias superiores também fornecem umidificação e aquecimento.

Na ventilação pulmonar mecânica, a mistura respiratória entra na traqueia, suplantando as vias respiratórias superiores.

A falta de umidificação e aquecimento da mistura respiratória pode resultar nas seguintes complicações:

- Hipotermia, fazendo com que a temperatura corporal desça abaixo da temperatura normal.
- Desidratação, o que pode causar hipotensão.
- Inalação de contaminação e infecção cruzada.
- A membrana mucosa incha, o que perturba o movimento da mucosa em direção à cavidade faringonasal.
- Necrose do epitélio e da membrana mucosa, o que priva os pulmões da sua função protetora, levando ao colapso dos pulmões, infecções, pneumonia e outras doenças.

Como os filtros limitam os riscos?

A transmissão de infecções durante uma anestesia endotraqueal ou ventilação pulmonar prolongada pode ser prevenida colocando um dispositivo de filtração descartável entre o paciente e o circuito respiratório. O filtro respiratório também pode ser dotado das propriedades de um trocador de calor e umidade para diminuir o risco de desidratação e queda excessiva da temperatura corporal. Além de fornecer uma barreira para impedir que as partículas entrem nas respiratórias do paciente, o uso de filtros respiratórios aumenta significativamente os recursos materiais do equipamento respiratório e anestésico.

Tipo de dispositivos de filtração

O tipo de filtro respiratório e o local onde é colocado dependem do tipo de doença e das características fisiológicas do paciente.

Filtro bacteriano/viral – Remove apenas partículas.

HME – Heat Moisture Exchanger (trocador de calor e umidade) – Este tipo de filtro contém uma espuma que retém e devolve o calor e umidade ao paciente. Contudo, este tipo de filtro não remove partículas.

HMEF – trocador de calor e umidade + filtro – Tal como o HME, o HMEF retém e devolve o calor e umidade, mas também contém um meio filtrante plissado ou eletrostático que irá remover as partículas.

Como funcionam os filtros?

Os filtros plissados e os filtros eletrostáticos funcionam de forma diferente.

As cargas positiva e negativa nas fibras do filtro são geradas durante o processo de fabricação e melhoram a capacidade do filtro para atrair as partículas.

Os filtros plissados funcionam exclusivamente na filtração mecânica e interceptação direta. As partículas de tamanho superior ao tamanho dos poros do meio filtrante não conseguem passar e à medida que o filtro recolhe as partículas, a matriz torna-se mais apertada, aumentando assim a eficiência.

COMPARAÇÃO DE MEIOS FILTRANTES

O ambiente hospitalar é uma potencial fonte de infecção e com a incidência crescente de doenças infecciosas a possibilidade de contaminação devido à reutilização ou compartilhamento de equipamento representa um risco real. A GVS oferece diferentes tipos de soluções de filtração para a proteção de pacientes e equipamento no campo médico. A GVS oferece filtros de papel plissados e filtros eletrostáticos. Todos são testados por entidades independentes: Nelson Laboratories nos EUA e o CAMR, em Porton Down, no Reino Unido. Todos os filtros plissados são testados individualmente de acordo com a norma BS EN ISO 23328 para confirmar que se encontram todos acima de uma eficiência de 99,97% e que se encontram e classificados com desempenho HEPA. Os meios HME atuam de forma semelhante às vias respiratórias superiores de uma pessoa: quando ela expira, os meios prendem e retêm a umidade e calor presentes no ar expirado, que de outro modo se perderiam. Na respiração seguinte a umidade e o calor são libertados, tendo o efeito de aquecer e umidificar os gases inspirados. Os meios HME da GVS foram desenvolvidos para maximizar a área de superfície filtrante, que é uma característica importante na eficiência de desempenho do produto. A combinação destas características de design possibilitou que a divisão de Filtração Médica de Ar da GVS atingisse mais de 30mg/L H₂O em todos seus dispositivos durante os testes realizados de acordo com a norma ISO 9360 (Parte 1) pelo centro independente de testes MDA do Hospital Universitário de Wales, em Cardiff, no Reino Unido.

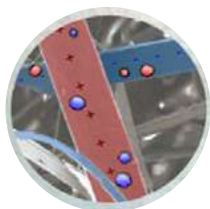
Meios eletrostáticos

Eficiência: alcançada através da carga elétrica nos meios (criada através de fricção durante o fabrico).

Consistência: a carga elétrica irá dissipar-se quando exposta à umidade, deixando uma matriz mais aberta.

A inconsistência ocorre quando a carga se dissipou, mas não foram recolhidas partículas suficientes entre as fibras para auxiliar a filtração mecânica.

Proteção: meios eletrostáticos não conseguem repelir sangue ou fluidos. Se o filtro ficar molhado, a sua função se deteriora, e se obstruído por um fluido, o fluido consegue penetrar e entrar no dispositivo.



Os filtros eletrostáticos da GVS utilizam uma “troca de cargas triboelétricas”, exclusiva e patenteada, entre uma mistura especialmente desenvolvida de polímeros, para induzir uma carga elétrica altamente estável em cada fibra individual do meio filtrante para reter mais facilmente as pequenas partículas. As vantagens deste tipo de filtro são: eficiências de até 99,9999%, baixos custos de fabricação e facilidade de construção.

Fig.: Filtro eletrostático – 50% de fibras positivamente carregadas: 50% de fibras negativamente carregadas.

Meios hidrofóbicos plissados

Eficiência: alcançada utilizando papel de alta qualidade que é depois plissado para aumentar a área de filtração.

Consistência: mantida ao longo da utilização do filtro, uma vez que o desempenho da matriz de fibras está mais dependente do volume do meio filtrante e não da carga elétrica. Não há risco de ocorrência de inconsistência, como acontece com os filtros eletrostáticos.

Proteção: um tratamento especial do meio permite-lhe repelir sangue e fluidos, impedindo a sua entrada no sistema e o risco de contaminação, ou a perda de eficiência do filtro para filtrar o ar.

Os filtros plissados mecânicos da GVS contêm propriedades hidrofóbicas que fornecem uma barreira completa contra patógenos virais em condições clínicas normais. Na gama de filtros plissados mecânicos da GVS estão disponíveis eficiências até 99,99999%. As vantagens da capacidade de lidar com a maioria dos tamanhos de partículas, alta eficiência durante longos períodos, maior eficiência ao longo do tempo e o desempenho mais elevado possível (99,99999% no teste de 24 horas) devem ser equilibradas com o custo de produção mais elevado.

DESEMPENHO

As competências de engenharia da GVS nos domínios do design e do desenvolvimento são evidenciadas pelo facto de produzir um filtro HMEF que atingiu um dos desempenhos mais altos alguma vez registados.

As patentes detidas pela GVS são provas adicionais das suas capacidades inovadoras. A experiência no uso de uma ampla gama de meios filtrantes assegura uma produção

rentável sem comprometer a eficiência ou o desempenho, mesmo para os seus filtros que atingem uma eficiência de 99,99999%.

Dependendo do tipo de filtro ou da sua aplicação prevista, os testes independentes são realizados pelas entidades Nelson Laboratories nos EUA, o CAMR, em Porton Down, a Universidade de Wales, e o Departamento de Saúde (Relatório da MHRA, março de 2004) no Reino Unido.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO FILTRO

Existem determinadas características que um filtro deve ter para assegurar que pode ser utilizado com segurança no sistema respiratório de um paciente. A principal função do filtro é fornecer uma barreira eficaz para prevenir qualquer contaminação cruzada no ambiente clínico. Deve ser eficaz contra bactérias, vírus e quaisquer fluidos que estejam presentes nas vias respiratórias do paciente.

O desempenho dos filtros médicos pode ser avaliado de duas formas:

Testes bacterianos e virais

Estes são normalmente realizados em instalações de teste independentes que desenvolvem protocolos específicos para simular os tipos de desafios aos quais um filtro é submetido em contextos clínicos. É escolhida uma partícula de teste para simular o tamanho das bactérias e vírus normalmente presentes.

Normalmente, estes testes não são realizados com um vírus “vivo” por motivos de segurança e de custos. A divisão de Filtração Médica de Ar da GVS nomeou o laboratório Nelson Laboratories, no Utah, nos EUA, como a sua entidade de testes independente. O seu protocolo de testes bacterianos utiliza o *Staphylococcus Aureus* como um organismo de teste que tem um tamanho aproximado de 0,6 µm e os testes virais usam um Bacteriófago X174 que tem um tamanho de 0,027 µm. Convém referir que o vírus HIV tem um tamanho de 0,08 µm e o vírus da Hepatite C tem um tamanho de 0,02 µm, por isso o protocolo de testes oferece uma imagem clinicamente relevante do seu desempenho.

Teste de penetração

A norma BS EN ISO 23328 (Filtros para sistemas respiratórios utilizados em anestesia e cuidados respiratórios - Parte 1: Método de ensaio salino para avaliação do desempenho de filtração) foi desenvolvida como método de benchmarking do desempenho de um filtro face a outro. O teste requer que o filtro seja submetido a uma partícula de teste de cloreto de sódio com 0,3 µm de tamanho a uma taxa de fluxo de 30 litros por minuto. O nível de penetração é medido e a eficiência resultante é indicada como uma porcentagem, ou seja, se um filtro tiver uma taxa de penetração de 0,5%, o desempenho do filtro será registado como tendo uma eficiência de 99,5%. O teste permite uma comparação direta do desempenho de filtros individuais. De acordo com este sistema, um filtro tem de ter uma eficiência superior a 99,97% para ser classificado como um filtro HEPA. A maioria dos filtros plissados da divisão de Filtração Médica de Ar da GVS são individualmente testados durante o fabrico para confirmar que todos têm desempenho HEPA.

A qualidade das conexões do corpo do filtro é vital para assegurar um encaixe seguro no sistema respiratório do paciente durante o uso clínico. Todas as conexões cónicas de 15 mm e 22 mm foram testadas e cumprem com a norma ISO 5356 para a máxima segurança do paciente. Atualmente, é uma prática clínica comum medir continuamente os gases que o paciente inspira e expira durante o procedimento. Os filtros da GVS foram concebidos para cumprirem com as normas ISO para assegurar um encaixe seguro nos dispositivos de monitorização. Além disso, o design da “tampa com fio” é uma parte integral da moldagem, minimizando a possibilidade de se desprender e obstruir acidentalmente as vias respiratórias, melhorando a segurança do paciente. Os produtos da GVS foram todos concebidos para cumprir os requisitos clínicos desde o bebê mais pequeno ao adulto maior, com enfoque na resistência mínima, peso mínimo e espaço morto do produto, combinado com a máxima eficiência possível do produto.

Os profissionais clínicos podem escolher um produto combinado que oferece simultaneamente filtração e umidificação (HMEF) dos gases respiratórios. Isso ajuda a aliviar quaisquer sintomas associados à respiração de gases médicos frios e secos durante um longo período de tempo. O desempenho de todos os produtos HME é verificado através de testes independentes dos produtos de acordo com a norma ISO 9360.

Volume-corrente: (VT) O volume de gás inalado e exalado pelo paciente durante um ciclo respiratório. O volume médio para um adulto de 70Kg é 500 ml.

Volume por minuto: (MV) A quantidade de gás exalado dos pulmões por minuto; ou seja, o volume-corrente multiplicado pela frequência respiratória. Um adulto médio de 70Kg com uma frequência respiratória de 12 respirações por minuto (500 ml x 12) teria um volume por minuto de 6 litros.

Espaço morto: Existem dois tipos.

- 1) O espaço morto anatómico é o volume das vias respiratórias do nariz, boca e traqueia do paciente até ao nível dos alvéolos, representando a porção do gás inspirado que não está disponível para trocas de gases com o sangue capilar pulmonar. O espaço morto anatómico médio de um adulto de 70 Kg é 150 ml.
- 2) O espaço morto do sistema respiratório é o volume de quaisquer componentes do sistema respiratório que acresce à porção de gás inspirado que não está disponível para trocas de gases com o sangue capilar pulmonar.

Resistência: É uma expressão do nível de esforço necessário para fazer uma inspiração ou expiração.

Eficiência: Corresponde ao nível de proteção ou função de filtração que o dispositivo consegue fornecer. A eficiência do filtro é normalmente expressa como uma representação do número de microorganismos que passam através do meio filtrante quando este é sujeito a teste. Este filtro é então descrito como tendo uma eficiência de X%. O X% é uma expressão do número de organismos que penetram o filtro quando sujeito a teste com um aerossol que contém 1.000.000 de microorganismos.

A tabela abaixo explica a relevância do X% no nível de desempenho e proteção do ambiente clínico.

Número de organismos de teste do filtro	% eficiência do filtro	Número de organismos que passam através do filtro
1.000.000	90	100.000
	99	10.000
	99,9	1000
	99,99	100
	99,999	10
	99,9999	1

HME: Heat Moisture Exchanger (trocaador de calor e umidade). Estes dispositivos permitem que o calor e a umidade sejam retidos nos gases expirados e depois devolvidos ao paciente nos gases inspirados. Isso é estabelecido através de testes de acordo com as normas ISO 9360-1 e 2:2000 “Equipamento anestésico e respiratório, Trocaadores de calor e umidade para umidificação de gases respiratórios em humanos”.

Capnografia: Trata-se da medição e apresentação gráfica dos níveis de CO₂ nas vias respiratórias, o que pode ser efetuado por espectroscopia de infravermelho. Uma pequena amostra de gases inspirados e expirados é recolhida através da porta de amostragem de gases no filtro. A capnografia ajuda na gestão do paciente, fornecendo uma monitoração contínua e não invasiva da ventilação em pacientes com doenças críticas e anestesiados. Permite a detecção precoce de alterações clinicamente significativas do estado respiratório, exibindo as variações na quantidade de CO₂ e as formas de onda de CO₂ anormais.

ISO: A organização de normalização internacional (International Standards Organization ou ISO) é um grupo que desenvolveu normas de teste e de desempenho para introduzir normas harmonizadas de boas práticas e ajudar a melhorar a segurança do paciente.

Filtros da GVS

Desde 2000, o Grupo GVS desenvolveu uma gama própria de HME (trocaadores de calor e umidade) e HMEF (trocaadores de calor e umidade e filtros bacterianos/virais) e filtros (bacterianos/virais) para utilização em anestesia, cuidados intensivos, medicina respiratória e ventilação, com eficiências de até 99,99999%. As especificações técnicas dos produtos fornecem informações detalhadas sobre o desempenho: por ex.º eficiência, resistência ao fluxo, saída de umidade (se aplicável), espaço morto, peso, tamanho do conector e dimensões globais. Tenha em atenção que todos os produtos estão disponíveis embalados a granel, individualmente embalados de forma clinicamente limpa, e ou individualmente estéreis sob pedido. Estes produtos foram concebidos e fabricados utilizando sistemas de qualidade em conformidade com as normas BS EN ISO 9001, BS EN ISO 13485 e com a Diretiva de Dispositivos Médicos (93/42/CEE). Isso significa que a GVS tem a marcação CE 2797 em todos os filtros da classe IIA. Os filtros estéreis são esterilizados com ETO (óxido de etileno) de acordo com a norma ISO 11135-1 e a monitorização do nível de garantia de esterilidade (SAL) baseia-se na norma ISO 11737-1 Métodos microbiológicos.

A divisão de Filtração Médica de Ar da GVS oferece uma gama de filtros para uso em áreas clínicas de Anestesia, Medicina Respiratória, Cuidados Intensivos e áreas cirúrgicas. Estes filtros são utilizados em pacientes cujas vias respiratórias superiores estão sendo suplantadas por uma via traqueal artificial, retirando a capacidade natural dos pacientes de filtrar o ar inspirado, ou que estão recebendo suporte ventilatório artificial, em que um gás é introduzido numa cavidade corporal, bem como na cirurgia laparoscópica ou para proteger os equipamentos, a equipe e o ambiente de uma potencial contaminação cruzada. O ambiente hospitalar é uma potencial fonte de infeção e com a incidência crescente de doenças infecciosas a possibilidade de contaminação devido à reutilização ou compartilhamento de equipamento representa um risco real.

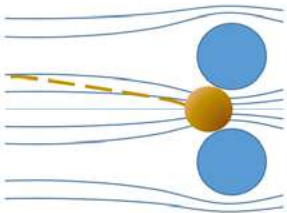
GVS Healthcare Air Filtration oferece diferentes tipos de soluções de filtração para a proteção de pacientes e equipamento no campo médico. Oferecemos filtros de papel plissados e filtros eletrostáticos. Todos são testados por entidades independentes: Nelson Laboratories nos EUA e o CAMR, em Porton Down, no Reino Unido. Todos os filtros plissados são testados individualmente de acordo com a norma BS EN ISO 23328 para confirmar que se encontram todos acima de uma eficiência de 99,97% e que se encontram e classificados com desempenho HEPA.

A Vantagem da GVS Healthcare Air Filtration

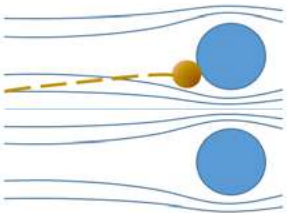
	Minimiza a possibilidade e perigos associados à reinalação de dióxido de carbono.
	Reduz a tensão de tração na conexão traqueal no lado do paciente.
	Permite uma fácil visualização de qualquer potencial bloqueio.
	Garante uma conexão segura e protegida ao sistema respiratório.
	Monitoramento fácil e seguro dos gases expirados.
	Cumprir todos os requisitos clínicos, desde neonatais a adultos. Oferece proteção a todos os tipos de equipamentos médicos, contra a contaminação cruzada de líquidos ou por via aérea.
	Oferece uma proteção de alta eficiência contra contaminação bacteriana e viral. Testados e validados por entidades independentes. Eficiências de até 99,99999%.

A TEORIA DA FILTRAÇÃO

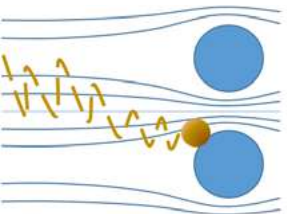
As partículas são capturadas em um filtro através de 4 métodos:



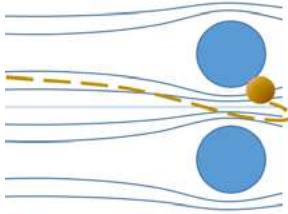
Percolação - A captura física de uma partícula pelas fibras ou orifícios em um material filtrante, evitando que ele passe devido ao seu tamanho.



Colisão - A partícula atinge e se gruda fisicamente à fibra.

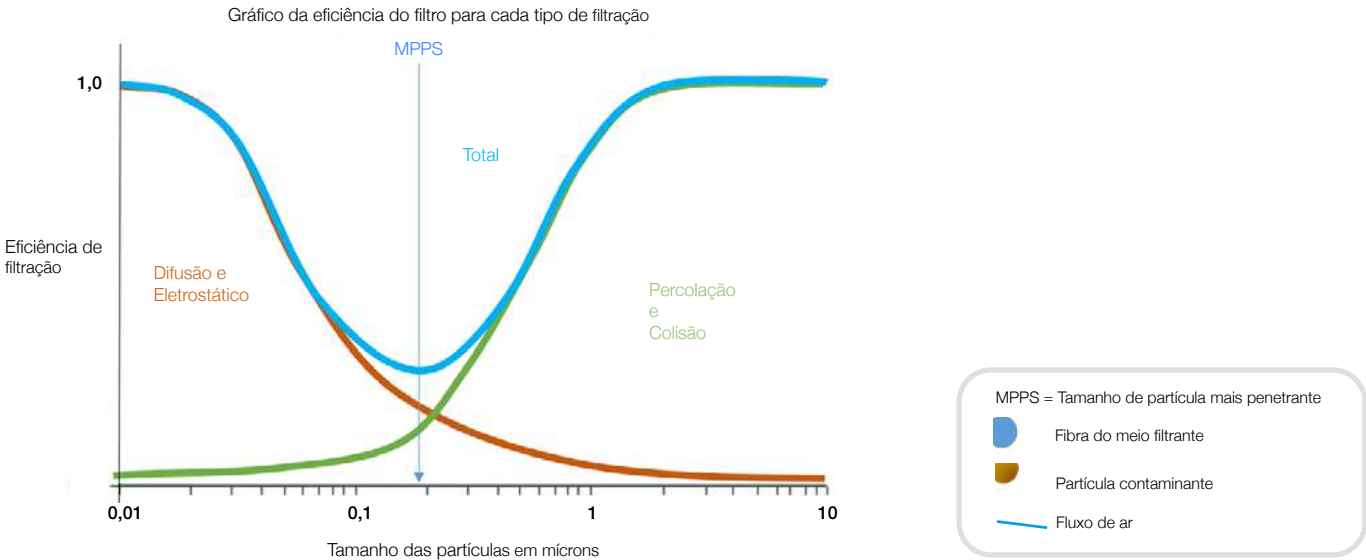


Difusão - O movimento browniano faz com que a partícula se mova em padrões irregulares, aumentando sua chance de entrar em contato e grudar nas fibras do filtro.



Eletrostático - A partícula é atraída para o meio filtrante por uma carga eletrostática. Isso geralmente ocorre somente em meio filtrante sintético e, com frequência, essa carga eletrostática diminui com o tempo e/ou a umidade.

MPPS - O tamanho de partícula mais penetrante varia conforme o material filtrante, os contaminantes e o fluxo de ar. Normalmente, à medida que o fluxo de ar aumenta, a eficiência diminui.



ECO SLIMLINE

Os filtros bacterianos/virais da GVS fornecem uma proteção eficaz contra a contaminação microbiana cruzada. Esta gama foi concebida para utilização em sistemas respiratórios e anestésicos, para a proteção do paciente, do pessoal hospitalar e do equipamento face a uma potencial contaminação microbiana. Os filtros bacterianos/virais da GVS foram concebidos com encaixes standard ISO, para assegurar uma conexão perfeita com diferentes ventiladores e sistemas de anestesia. A alta eficiência e a resistência respiratória muito baixa/estável são o ponto forte da linha de filtros bacterianos/virais da GVS. A gama de filtros inclui um elevado número de opções. Os filtros estão disponíveis com ou sem amostragem de CO₂, na versão reta ou angular.



Gama de produtos em conformidade com a norma ISO 10993-1
Avaliação biológica de dispositivos médicos

Código	ECO MAXI 4222/700	ECO MAXI 4222/701	ECO MAXI 4222/702	ECO MAXI 4222/703	ECO MAXI 4222/705	FLOWBAC FR004
Versão	ANGULAR 	RETA 	RETA 	RETA 	RETA 	RETA 
Método	Eletrostático	Eletrostático	Eletrostático	Eletrostático	Eletrostático	Eletrostático
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Resina-K
Meio	Fibra sintética mistu- rada	Fibra sintética mistu- rada	Fibra sintética mistu- rada	Fibra sintética mistu- rada	Fibra sintética mistu- rada	Fibra sintética mistu- rada
Eficiência de filtração BFE	99,99995%	99,99995%	99,99995%	99,99995%	99,99995%	99,999%
Eficiência de filtração VFE	99,99985%	99,99985%	99,99985%	99,99985%	99,99985%	99,999%
Resistência a 30L/min.	82 Pa	99 Pa	76 Pa	74,5 Pa	45 Pa	75 Pa
Resistência a 60L/min.	184,5 Pa	231,6 Pa	160 Pa	160 Pa	96 Pa	160 Pa
Resistência a 90L/min.	325 Pa	419,8 Pa	270 Pa	255 Pa	162,5 Pa	290 Pa
Intervalo de volu- me-corrente	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	250-1500 ml
Área de filtração efetiva	27,34 cm ²	27,34 cm ²	27,34 cm ²	27,34 cm ²	27,80 cm ²	37 cm ²
Eficiência do filtro	98,96%	98,96%	98,98%	98,96%	97,65%	97,65%
Espaço morto	30 ml	21 ml	25,5 ml	34 ml	21 ml	30 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F	22M/15F - 22F	22F - 22M/15F
Porta de amostragem	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	25 g	25 g	23 g	21 g	25 g	23 g
Dimensões	Altura 67,2 mm; Largura 68,5 mm	Altura 67,2 mm; Largura 68,5 mm	Altura 67,2 mm; Largura 68,5 mm	Altura 67,2 mm; Largura 68,5 mm	Altura 62 mm; Largura 68,5 mm	Altura 67,2 mm; Largura 68,5 mm
Temperatura operacio- nal	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de arma- zenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h

ECO MAXI 4222/700



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4222/700ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Verde	350
4222/700BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4222/700BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4222/700BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MAXI 4222/701 e 4222/01



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4222/701ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Verde	350
4222/01ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Transparente	350
4222/701BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4222/01BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
4222/701BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4222/01BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50
4222/701BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50
4222/01BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Transparente	50



Kits de filtros

4222/01DDKBAUA	Filtro eletrostático para adulto, com cateter expansível e adaptador reto, embalado em bolsa	Transparente	50
4222/01DFKBAUA	Filtro eletrostático para adulto, com cateter de tubo expansível, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	50

ECO MAXI 4222/702 e 4222/02



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4222/702ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Verde	350
4222/02ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Transparente	350
4222/702BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4222/02BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
4222/702BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4222/02BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50
4222/702BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50
4222/02BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Transparente	50

ECO MAXI 4222/703 e 4222/03



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4222/703ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Verde	350
4222/03ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Transparente	350
4222/703BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4222/03BAUA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
4222/703BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4222/03BRSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50
4222/703BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50
4222/03BSSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado em blister estéril	Transparente	50

ECO MAXI 4222/705



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4222/705ABSA	Filtro eletrostático para adulto, embalado a granel	Verde	50

ECO MINI • ECO MICRO

Código	ECO MINI 9066/701	ECO MINI 9067/700	ECO MICRO 9080/700
Versão	RETA  PEDIÁTRICO	ANGULAR  PEDIÁTRICO	ANGULAR  NEONATAL
Método	Eletrostático	Eletrostático	Eletrostático
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Sintético eletrostático	Sintético eletrostático	Sintético eletrostático
Eficiência de filtração BFE	99,9997%	99,9998%	99,9985%
Eficiência de filtração VFE	99,9989%	99,9995%	99,977%
Resistência a 5L/min.	N.D.	N.D.	44,8 Pa
Resistência a 10L/min.	N.D.	N.D.	93,1 Pa
Resistência a 15L/min.	87 Pa	79 Pa	142,7 Pa
Resistência a 30L/min.	185 Pa	178,5 Pa	N.D.
Resistência a 60L/min.	418 Pa	396 Pa	N.D.
Intervalo de volume-corrente	100-1500 ml	90-1500 ml	> 45 ml
Área de filtração efetiva	13,0 cm ²	13,0 cm ²	13,0 cm ²
Eficiência do filtro	96,2%	97%	90,7%
Espaço morto	21,5 ml	32 ml	13 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Sim	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	20 g	19 g	9 g
Dimensões	Altura 73,0 mm; Largura 48,0 mm	Altura 83,0 mm; Largura 56,0 mm	Altura 44,0 mm; Largura 59,0 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h

ECO MINI 9066/701



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9066/701ABSA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado a granel	Verde	350
9066/701BAUA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9066/701BRSA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9066/701BSSA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MINI 9067/700



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9067/700ABSA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado a granel	Verde	350
9067/700BRSA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9067/700BSSA	Filtro eletrostático pediátrico, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MICRO 9080/700



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9080/700ABSA	Filtro eletrostático neonatal, embalado a granel	Verde	800
9080/700BAUA	Filtro eletrostático neonatal, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9080/700BRSA	Filtro eletrostático neonatal, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9080/700BSSA	Filtro eletrostático neonatal, embalado em blíster estéril	Verde	50



ECO MAXIPLEAT • HEPA

Filtro GVS de alta eficiência para captura de partículas

Os filtros HEPA da GVS são filtros bacterianos e virais que fornecem uma barreira altamente eficaz contra organismos bacterianos e virais transportados pelo ar. Os filtros HEPA da GVS apresentam uma resistência mínima ao fluxo de gás e excelentes propriedades de troca de calor e umidade.

Código	ECO MAXI PLISSADO 4244/700	ECO MAXI PLISSADO 4244/701
Versão	ANGULAR 	RETA 
Método	Mecânico HEPA	Mecânico HEPA
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Microfibra de vidro plissado	Microfibra de vidro plissado
Eficiência de filtração BFE	99,999989%	99,999989%
Eficiência de filtração VFE	99,99985%	99,99985%
Resistência a 30L/min.	143 Pa	156 Pa
Resistência a 60L/min.	310 Pa	326 Pa
Resistência a 90L/min.	515 Pa	508 Pa
Intervalo de volume-corrente	200-1500 ml	200-1500 ml
Área de filtração efetiva	27,34 cm ²	27,34 cm ²
Eficiência do filtro	99,971%	99,971%
Espaço morto	66 ml	48,5 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	42 g	40 g
Dimensões	Altura 92,0 mm; Largura 68,5 mm	Altura 81,5 mm; Largura 68,5 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h

ECO MAXI PLISSADO 4244/700

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4244/700ABSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado a granel	Verde	350
4244/700BAUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4244/700BRSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
4244/700BSSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MAXI PLISSADO 4244/701

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4244/701ABSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado a granel	Verde	350
4244/01BAUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transpa- rente	200
4244/701BRSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
4244/701BSSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em blíster estéril	Verde	50
4244/01BTUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, embalado em bolsa estéril	Transpa- rente	50

- O produto está disponível sem porta de amostragem de gás luer-lock, com o código 4244/702



ECO MAXI

• HMEF - ELECTROSTATIC & HEPA •



A divisão de Filtração Médica de Ar da GVS oferece uma gama de filtros HMEF para uso em áreas clínicas de Anestesia, Medicina Respiratória e Cuidados Intensivos. Indicado para uso em pacientes cujas vias respiratórias superiores estão sendo suplantadas por uma via traqueal artificial ou que estão recebendo suporte ventilatório artificial. Isso remove a capacidade do paciente para filtrar e umidificar os gases inspirados. Os gases médicos são muito mais frios e secos do que os que normalmente respiramos, por isso o problema é exacerbado durante a anestesia e ventilação.

Código	ECO MAXI 4333/711	ECO MAXI 4333/761	ECO MAXI 4244/711	ECO MAXI 4244/761	ECO MIDI 9064/711	ECO MIDI 9065/710
Versão	RETA 	RETA 	RETA 	RETA 	RETA 	ANGULAR 
Método	HMEF eletro- stático	HMEF eletro- stático	Mecânico HEPA (HMEF)	Mecânico HEPA (HMEF)	HMEF eletro- stático	HMEF eletro- stático
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Espuma de poliuretano sintética eletrostática	Papel corrugado	Espuma de poliuretano sintética eletrostática	Papel corrugado	Espuma de poliuretano sintética eletrostática	Espuma de poliuretano sintética eletrostática
Eficiência de filtração BFE	99,9998%	99,9998%	99,99989%	99,99989%	99,9996%	99,999%
Eficiência de filtração VFE	99,9998%	99,9998%	99,999993%	99,999993%	99,9992%	99,999%
Resistência a 30L/min.	96 Pa	97 Pa	129 Pa	129 Pa	118 Pa	124 Pa
Resistência a 60L/min.	224 Pa	237 Pa	305 Pa	305 Pa	270 Pa	269 Pa
Resistência a 90L/min.	398 Pa	430 Pa	542 Pa	542 Pa	666 Pa	650 Pa
Saída de umidade com VT 500 ml	34 mg/L	31,5 mg/L	30 mg/L	30 mg/L	30,1 mg/L	> 31 mg/L
Intervalo de volume-cor- rente	150-1500 ml	200-1500 ml	200-1500 ml	200-1500 ml	120-1500 ml	120-1500 ml
Área de filtração efetiva	27,3 cm ²	27,3 cm ²	290,40 cm ²	290,40 cm ²	13,0 cm ²	13,0 cm ²
Eficiência do filtro	98,98%	91,68%	99,9986%	99,9986%	81%	73%
Espaço morto	50,5 ml	50,5 ml	55 ml	55 ml	35 ml	41 ml
Conexões	22M/15F- 22F/15M	22M/15F- 22F/15M	22M/15F- 22F/15M	22M/15F- 22F/15M	22M/15F- 22F/15M	22M/15F- 22F/15M
Porta de amostragem	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	27 g	27 g	39 g	39 g	19,6 g	21 g
Dimensões	Altura 77,0 mm; Largura 68,5 mm	Altura 81,5 mm; Largura 68,5 mm	Altura 84,9 mm; Largura 68,5 mm	Altura 84,9 mm; Largura 68,5 mm	Altura 81,4 mm; Largura 48,1 mm	Altura 91,3 mm; Largura 56,2 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armaze- namento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h

ECO MAXI 4333/711

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4333/711ABSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4333/01BAUA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transpa- rente	200
4333/711BRSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4333/711BSSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

- O produto está disponível na versão reta sem porta de amostragem de gás luer-lock, com o código 4333/712
- O produto está disponível na versão angular com o código 4333/710
- O produto está disponível com cateter expansível e adaptador reto, com o código 4333/01DDK

ECO MAXI 4333/761

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4333/761ABSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4333/761BAUA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4333/761BRSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4333/761BSSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

- O produto está disponível na versão angular com o código 4333/760
- O produto está disponível na versão reta sem porta de amostragem de gás luer-lock, com o código 4333/762

ECO MAXI 4244/711

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4244/711ABSA	Filtro mecânico HEPA (HMEF) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4244/711BAUA	Filtro mecânico HEPA (HMEF) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4244/711BRSA	Filtro mecânico HEPA (HMEF) para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4244/711BSSA	Filtro mecânico HEPA (HMEF) para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

- O produto está disponível na versão reta sem porta de amostragem de gás luer-lock, com o código 4244/712
- O produto está disponível na versão angular com o código 4244/710

ECO MAXI 4244/761

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4244/761ABSA	Filtro mecânico HEPA (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4244/761BAUA	Filtro mecânico HEPA (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4244/761BRSA	Filtro mecânico HEPA (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
4244/761BSSA	Filtro mecânico HEPA (HMEF com papel corrugado) para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

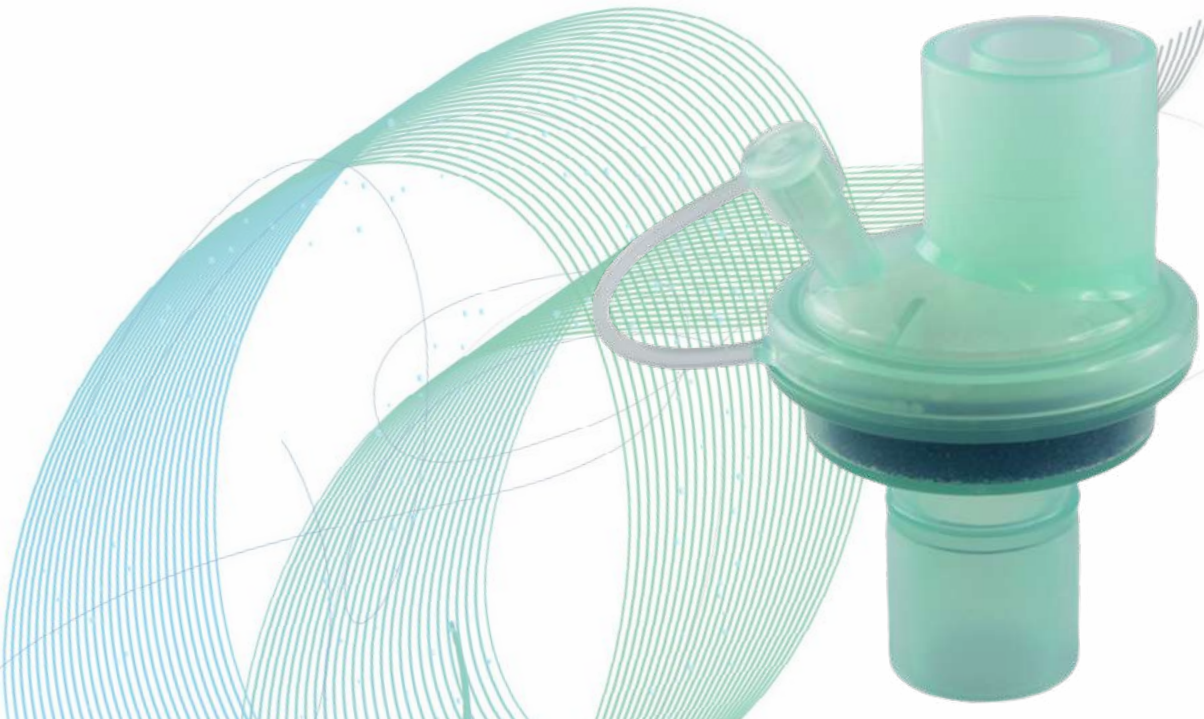
ECO MIDI 9064/711

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9064/711ABSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado a granel	Verde	350
9064/711BAUA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9064/711BRSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9064/711BSSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MIDI 9065/710

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9065/710ABSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado a granel	Verde	350
9065/710BAUA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9065/710BRSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9065/710BSSA	Filtro eletrostático com trocador de calor e umidade (HMEF) para adulto, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MINI



Versão	RETA 	RETA 	ANGULAR 	ANGULAR 
Método	HMEF eletrostático	HMEF eletrostático	HMEF eletrostático	HMEF eletrostático
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Espuma de poliuretano sintética eletrostática	Papel corrugado sintético eletrostático	Espuma de poliuretano sintética eletrostática	Espuma de poliuretano sintética eletrostática
Eficiência de filtração BFE	99,9998%	99,9998%	99,9998%	99,9985%
Eficiência de filtração VFE	99,999%	99,999%	99,9995%	99,976%
Resistência a 5L/min.	N.D.	N.D.	N.D.	54 Pa
Resistência a 10L/min.	N.D.	N.D.	N.D.	111 Pa
Resistência a 15L/min.	105 Pa	105 Pa	87 Pa	178 Pa
Resistência a 30L/min.	239 Pa	239 Pa	190 Pa	240 Pa
Resistência a 60L/min.	577 Pa	577 Pa	462 Pa	300 Pa
Saída de umidade	35 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	35 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	36,5 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	25,4 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml
Intervalo de volume-corrente	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	> 45 ml
Área de filtração efetiva	13,0 cm ²	13,0 cm ²	13,0 cm ²	5,94 cm ²
Eficiência do filtro	96,2%	96,2%	97%	85,1%
Espaço morto	21,5 ml	21,5 ml	29 ml	9 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 15M
Porta de amostragem	Sim	Sim	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	19 g	19 g	18 g	9 g
Dimensões	Altura 73,0 mm; Largura 48,0 mm	Altura 73,0 mm; Largura 48,0 mm	Altura 83,0 mm; Largura 48,0 mm	Altura 59,0 mm; Largura 37,0 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h	24 h

ECO MINI 9066/711

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9066/711ABSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado a granel	Verde	350
9066/711BAUA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9066/711BRSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9066/711BSSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MINI 9066/761

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9066/761ABSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado a granel	Verde	350
9066/761BAUA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9066/761BRSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9066/711BSSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MINI 9067/710

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9067/710ABSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado a granel	Verde	350
9067/710BAUA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9067/710BRSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9067/710BSSA	Filtro eletrostático pediátrico com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MICRO 9080/710

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9080/710ABSA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado a granel	Verde	350
9080/710BAUA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9080/710BRSA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9080/710BSSA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HMEF), embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO HME



O HME da GVS atua de forma semelhante às vias respiratórias superiores de uma pessoa: quando esta expira, o meio prende e retém a umidade e calor presentes no ar expirado, que de outro modo se perderiam. Na respiração seguinte a umidade e o calor são libertados, tendo o efeito de aquecer e umidificar os gases inspirados.

Os meios HME da GVS foram desenvolvidos para maximizar a área de superfície filtrante, que é uma característica importante na eficiência de desempenho do produto. A capacidade de retenção da umidade dos gases pode ser maximizada ao absorver os sais higroscópicos, os quais atraem fortemente a água presente na almofada de espuma do meio. O processo de absorção especial garante que o meio não começa a atrair a umidade até que o paciente comece a respirar através do dispositivo. Também existe um uso crescente de diversos meios HME sem químicos.

Código	ECO MAXI 4333/750	ECO MAXI 4333/770	ECO MAXI 4333/751	ECO MAXI 4333/771	ECO MIDI 9064/751	ECO MIDI 9065/750	ECO MIDI 9065/760	TERMOFLOW FR003
Versão	ANGULAR 	ANGULAR 	RETA 	RETA 	RETA 	ANGULAR 	ANGULAR 	RETA 
Método	HME	HME	HME	HME	HME	HME	HME	HME
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Resina-K
Meio	Espuma de poliuretano	Papel corrugado	Espuma de poliuretano	Papel corrugado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano	Papel corrugado	Celulose higroscópica
Resistência a 30L/min.	32 Pa	32 Pa	30 Pa	30 Pa	92 Pa	32 Pa	32 Pa	150 Pa
Resistência a 60L/min.	98 Pa	98 Pa	68 Pa	68 Pa	255 Pa	81 Pa	81 Pa	220 Pa
Resistência a 90L/min.	189 Pa	189 Pa	140 Pa	140 Pa	501 Pa	227 Pa	227 Pa	440 Pa
Saída de umidade	36 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	36 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	36 mg/H ₂ O com VT 500 ml	36 mg/H ₂ O com VT 500 ml	34 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	34 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	34 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	31,7 mg/H ₂ O/l
Intervalo de volume-corrente	200-1500 ml	200-1500 ml	150-1500 ml	150-1500 ml	120-1500 ml	120-1500 ml	120-1500 ml	> 250 ml
Espaço morto	66 ml	66 ml	53 ml	53 ml	34 ml	42 ml	42 ml	
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22F - 22M/15F
Porta de amostragem	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	27 g	27 g	27 g	27 g	21 g	21 g	21 g	38,50 g
Dimensões	Altura 88,0 mm; Largura 68,0 mm	Altura 88,0 mm; Largura 68,0 mm	Altura 77,0 mm; Largura 68,5 mm	Altura 77,0 mm; Largura 68,5 mm	Altura 81,4 mm; Largura 48,1 mm	Altura 91,3 mm; Largura 56,2 mm	Altura 91,3 mm; Largura 56,2 mm	Altura 74 mm; Largura 88 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h

**ECO MAXI 4333/750**

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4333/750ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4333/750BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
4333/750BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MAXI 4333/770

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4333/770ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4333/770BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
4333/770BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MAXI 4333/751

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4333/751ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4333/751BAUA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4333/751BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
4333/751BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster estéril	Verde	50

- O produto está disponível sem porta de amostragem de gás luer-lock, com o código 4333/752

ECO MAXI 4333/771

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4333/771ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado a granel	Verde	350
4333/771BAUA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
4333/771BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
4333/771BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, embalado em blíster estéril	Verde	50

- O produto está disponível sem porta de amostragem de gás luer-lock, com o código 4333/772

ECO MIDI 9064/751

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9064/751ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado a granel	Verde	350
9064/751BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9064/751BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MIDI 9065/750

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9065/750ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado a granel	Verde	350
9065/750BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9065/750BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado em blíster estéril	Verde	50

ECO MIDI 9065/760

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9065/760ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado a granel	Verde	350
9065/760BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado em blíster clinicamente limpo	Verde	50
9065/760BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para adulto, tamanho pequeno, embalado em blíster estéril	Verde	50

TERMOFLOW FR003

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
FR003AKRET200A00	Filtro respiratório HME eletrostático para adulto - THERMOFLOW, a granel	Transparente	50
FR003SKRET200A00	Filtro respiratório HME eletrostático para adulto - THERMOFLOW, estéril	Transparente	50
FR003AKRET200D00	Filtro respiratório HME eletrostático para adulto - THERMOFLOW, a granel	Azul	50
FR003SKRET200D00	Filtro respiratório HME eletrostático para adulto - THERMOFLOW, estéril	Azul	50



ECO HME

Código	ECO MINI 9066/751	ECO MINI 9066/771	ECO MINI 9067/750
Versão	RETA 	RETA 	ANGULAR 
Método	HME	HME	HME
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Espuma de poliuretano	Papel corrugado	Espuma de poliuretano
Resistência a 15L/min.	12,5 Pa	12 Pa	11,5 Pa
Resistência a 30L/min.	38,5 Pa	35 Pa	34,5 Pa
Resistência a 60L/min.	133,5 Pa	110 Pa	101,5 Pa
Saída de umidade	37,4 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	35 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	35,7 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml
Intervalo de volume-corrente	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml
Espaço morto	26 ml	26 ml	31 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Sim	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	18 g	19 g	19 g
Dimensões	Altura 73,0 mm; Largura 48,0 mm	Altura 73,0 mm; Largura 48,0 mm	Altura 83,0 mm; Largura 58,0 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h

ECO MINI 9066/751



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9066/751ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado a granel	Verde	350
9066/751BAUA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9066/751BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9066/751BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MINI 9066/771



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9066/771ABSA	Trocador de calor e umidade (HME com papel corrugado) para uso pediátrico, embalado a granel	Verde	350
9066/771BAUA	Trocador de calor e umidade (HME com papel corrugado) para uso pediátrico, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9066/771BRSA	Trocador de calor e umidade (HME com papel corrugado) para uso pediátrico, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9066/771BSSA	Trocador de calor e umidade (HME com papel corrugado) para uso pediátrico, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MINI 9067/750



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9067/750ABSA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado a granel	Verde	350
9067/750BAUA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9067/750BRSA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9067/750BSSA	Trocador de calor e umidade (HME) para uso pediátrico, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO HME

Versão	ANGULAR 	RETA  	RETA  
Método	HME eletrostático	HME eletrostático	HME eletrostático
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano	Papel corrugado
Resistência a 5L/min.	6,8 Pa	43 Pa	25 Pa
Resistência a 10L/min.	15,24 Pa	111 Pa	48 Pa
Resistência a 15L/min.	22,54 Pa	204 Pa	81 Pa
Saída de umidade	30,6 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	26,5 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml	22 mg/H ₂ O/l com VT 250 ml
Intervalo de volume-corrente	> 45 ml	15 - 50 ml	15 - 50 ml
Espaço morto	10,5 ml	3 ml	3 ml
Conexões	22M/15F - 15M	15F - 15M	15F - 15M
Porta de amostragem	Sim	Não	Não
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	9 g	3,4 g	4 g
Dimensões	Altura 59,2 mm; Largura 37,0 mm	Altura 38,2 mm; Largura 21,7 mm	Altura 38,2 mm; Largura 21,7 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h

ECO MICRO 9080/750



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9080/750ABSA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HME), embalado a granel	Verde	350
9080/750BAUA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HME), embalado em bolsa clinicamente limpa	Verde	200
9080/750BRSA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HME), embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9080/750BSSA	Filtro neonatal com trocador de calor e umidade (HME), embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MICRO 9085/751



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9085/751ABSA	HME pediátrico/neonatal/Traqueostomia de baixo volume, embalado a granel	Verde	350
9085/751BRSA	HME pediátrico/neonatal/Traqueostomia de baixo volume, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9085/751BSSA	HME pediátrico/neonatal/Traqueostomia de baixo volume, embalado em blister estéril	Verde	50

ECO MICRO 9085/771



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9085/771ABSA	HME pediátrico/neonatal com papel corrugado/Traqueostomia de baixo volume, embalado a granel	Verde	350
9085/01BAUA	HME pediátrico/neonatal com papel corrugado/Traqueostomia de baixo volume, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transpa-rente	200
9085/771BRSA	HME pediátrico/neonatal com papel corrugado/Traqueostomia de baixo volume, embalado em blister clinicamente limpo	Verde	50
9085/771BSSA	HME pediátrico/neonatal com papel corrugado/Traqueostomia de baixo volume, embalado em blister estéril	Verde	50

COMFORT-FIT



Código	8866/01	8866/100	8866/50
Versão	RETA 	RETA 	RETA 
Método	Bacteriano/Viral	HMEF eletrostático	HME
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Fibra sintética eletrostática	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano
Eficiência de filtração BFE	N.D.	99,99996%	N.D.
Eficiência de filtração VFE	N.D.	99,9997%	N.D.
Resistência a 30L/min.	72 pa	96 pa	98 Pa
Resistência a 60L/min.	192,5 Pa	267 Pa	N.D.
Resistência a 90L/min.	340,5 Pa	539 Pa	N.D.
Perda de umidade	N.D.	11,4 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	11,4 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml
Intervalo de volume-corrente	200-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml
Área de filtração efetiva	33,43 cm ²	33,43 cm ²	33,43 cm ²
Eficiência do filtro	97,29%	84%	84%
Espaço morto	57 ml	76 ml	57 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Sim	Sim	Sim
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	29 g	29 g	29 g
Dimensões	Altura 107,0 mm; Largura 60,5 mm	Altura 107,0 mm; Largura 60,5 mm	Altura 107 mm x Largura 60,5 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h

COMFORT-FIT 8866/01

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
8866/01ABSA	Filtro eletrostático bacteriano/viral Comfort Fit para adulto, embalado a granel	Transparente	350
8866/01BAUA	Filtro eletrostático bacteriano/viral Comfort Fit para adulto, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
8866/01BASA	Filtro eletrostático bacteriano/viral Comfort Fit para adulto, transparente, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	50
8866/01BRSA	Filtro eletrostático bacteriano/viral Comfort Fit para adulto, transparente, embalado em blíster clinicamente limpo	Transparente	50

COMFORT-FIT 8866/100

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
8866/100ABSA	Filtro eletrostático e HME (HMEF) para adulto, embalado a granel	Transparente	350
8866/100BAUA	Filtro eletrostático e HME (HMEF) para adulto, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
8866/100BRSA	Filtro eletrostático e HME (HMEF) para adulto, transparente, embalado em blíster clinicamente limpo	Transparente	50
8866/100BSSA	Filtro eletrostático e HME (HMEF) para adulto, transparente, embalado em blíster estéril	Transparente	50

COMFORT-FIT 8866/50

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
8866/50ABSA	HME eletrostático ECO Comfort Fit para adulto, embalado a granel	Transparente	50
8866/50BAUA	HME eletrostático ECO Comfort Fit para adulto, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
8866/50BRSA	HME eletrostático ECO Comfort Fit para adulto, transparente, embalado em blíster clinicamente limpo	Transparente	50



HUMI-TRAQ

Os filtros HME traqueais da GVS são a família ideal de trocadores de calor e umidade para uso prolongado em pacientes que respiram espontaneamente com um tubo de traqueostomia.

- Conforto máximo e protusão mínima
- Minimiza o arrasto no tubo de traqueostomia
- Total compatibilidade com os sistemas respiratórios

Código	HME Traqueal 9500/01	HME traqueal - Modelo T 9500/710	HME traqueal - Modelo 9500/750
Versão			
Método	HME eletrostático	HME com papel corrugado	HME eletrostático
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio	Espuma de poliuretano	Celulose higroscópica	Espuma de poliuretano
Resistência a 30L/min.	29,5 Pa	50 Pa	22 Pa
Resistência a 60L/min.	81,5 Pa	114 Pa	70 Pa
Resistência a 90L/min.	163 Pa	201 Pa	135 Pa
Perda de umidade	27 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	25,9 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml	27,8 mg/H ₂ O/l com VT 500 ml
Intervalo de volume-corrente	> 23,8 ml	> 25 ml	> 25 ml
Espaço morto	17 ml	14 ml	15 ml
Conexões	HME bidirecional 22 mm F ISO	Conector do paciente 15 mm	HME bidirecional
Porta de amostragem	Sim	Não	Não
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml	< 0,25 EU/ml	< 0,25 EU/ml
Peso	4,4 g	3,5 g	3,5 g
Dimensões	Altura 30,0 mm; Largura 36,0 mm	Altura 38,5 mm; Largura 28,5 mm	Altura 38,5 mm; Largura 28,5 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C
Uso recomendado	24 h	24 h	24 h

HME Traqueal 9500/01



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9500/01ABSB	HME traqueal para adulto, transparente, embalado a granel	Transparente	350
9500/01BAUB	HME traqueal para adulto, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
9500/01BRSB	HME traqueal para adulto, transparente, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50
9500/01BSSB	HME traqueal para adulto, transparente, embalado em blister estéril	Transparente	50

HME Traqueal 9500/710



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9500/710ABSA	HME traqueal Eco Micro com papel corrugado, para adulto, transparente, embalado a granel	Transparente	350
9500/710BAUA	HME traqueal Eco Micro com papel corrugado, para adulto, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
9500/710BRSA	HME traqueal Eco Micro com papel corrugado, para adulto, transparente, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50
9500/710BSSA	HME traqueal Eco Micro com papel corrugado, para adulto, transparente, embalado em blister estéril	Transparente	50

HME Traqueal 9500/750



Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
9500/750ABSA	HME traqueal Eco Micro para adulto, embalado a granel	Transparente	350
9500/750BAUA	HME traqueal Eco Micro para adulto, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
9500/750BRSA	HME traqueal Eco Micro para adulto, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50
9500/750BSSA	HME traqueal Eco Micro para adulto, embalado em blister estéril	Transparente	50

GAS SLIMLINE



Os sistemas de fornecimento de gases analgésicos são unidades de inalação para a administração de uma mistura de gases analgésicos (Entonox®, ALnox®, etc.) especificamente concebidas como uma forma simples, segura e eficiente de fornecer o alívio da dor durante procedimentos dolorosos, traumas e partos.

Os sistemas de fornecimento permitem elevadas taxas de fluxo com baixas pressões de acionamento, reduzindo a quantidade de esforço por parte do paciente, para manter o fluxo necessário.

Os sistemas de fornecimento de gases analgésicos requerem um filtro específico com uma resistência muito baixa, para um menor esforço do paciente, e que seja capaz de prevenir a ocorrência de uma contaminação cruzada

4444/06 é o filtro da GVS para o fornecimento de gases analgésicos

Código	4444/06BAUA
Versão	RETA  ADULT
Método	Eletrostático
Material do corpo	Polipropileno translúcido
Meio	Fibra sintética misturada eletrostática
Resistência a 30L/min.	118 Pa
Resistência a 60L/min.	264 Pa
Resistência a 90L/min.	441 Pa

Código	4444/06BAUA
Eficiência de filtração bacteriana BFE**	99,99995%
Eficiência de filtração viral VFE**	99,99985%
Espaço morto	54 ml
Conexões	22F/15M - Peça bucal
Porta de amostragem	Não
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml
Peso	26 g
Dimensões	Altura 93 mm; Largura 68,6 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4444/06BAUA	Filtro eletrostático com peça bucal integrada para fornecimento de gases analgésicos	Transparente	200



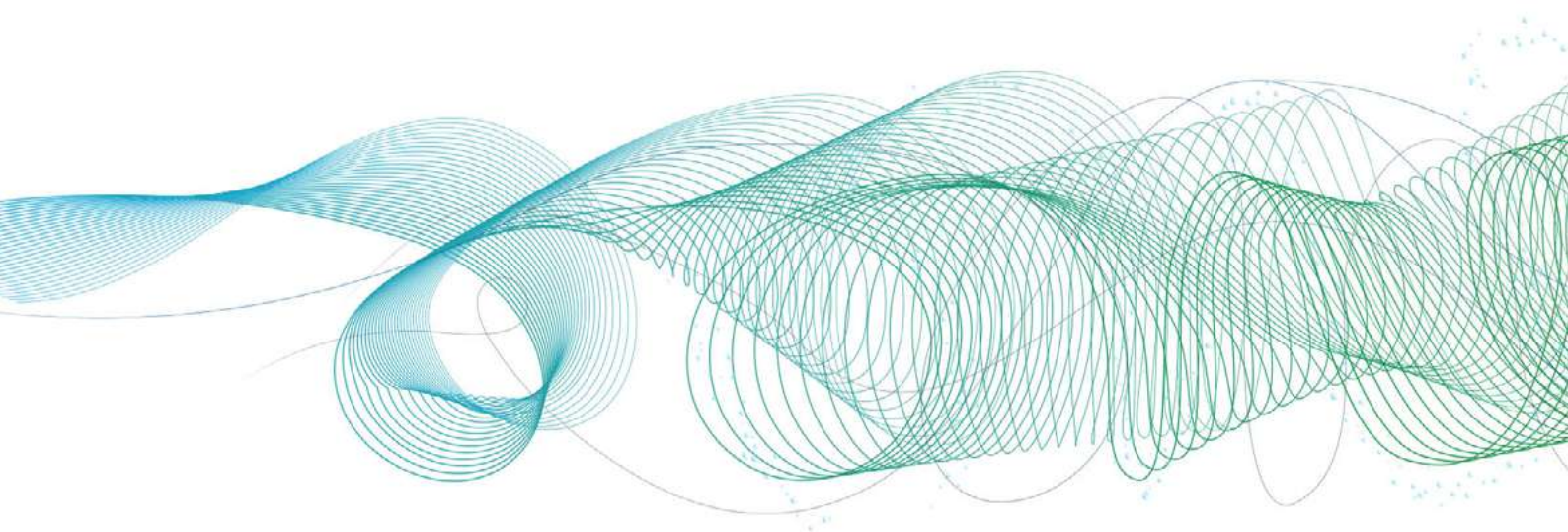
Código	4444/01BAUA
Versão	RETA 
Método	Eletrostático
Material do corpo	Polipropileno translúcido
Meio	Fibra sintética misturada eletrostática
Resistência a 30L/min.	77,5 Pa
Resistência a 60L/min.	178 Pa
Resistência a 90L/min.	287 Pa
Eficiência de filtração bacteriana BFE**	99,99995%
Eficiência de filtração viral VFE**	99,99985%
Espaço morto	32 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Não
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml
Peso	25 g
Dimensões	Altura 78,5 mm; Largura 68,5 mm
Temperatura operacional	+ 5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C
Área de filtração efetiva	27,34 cm²

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4444/01BAUA	Filtro eletrostático para fornecimento de gases analgésicos	Transparente	200



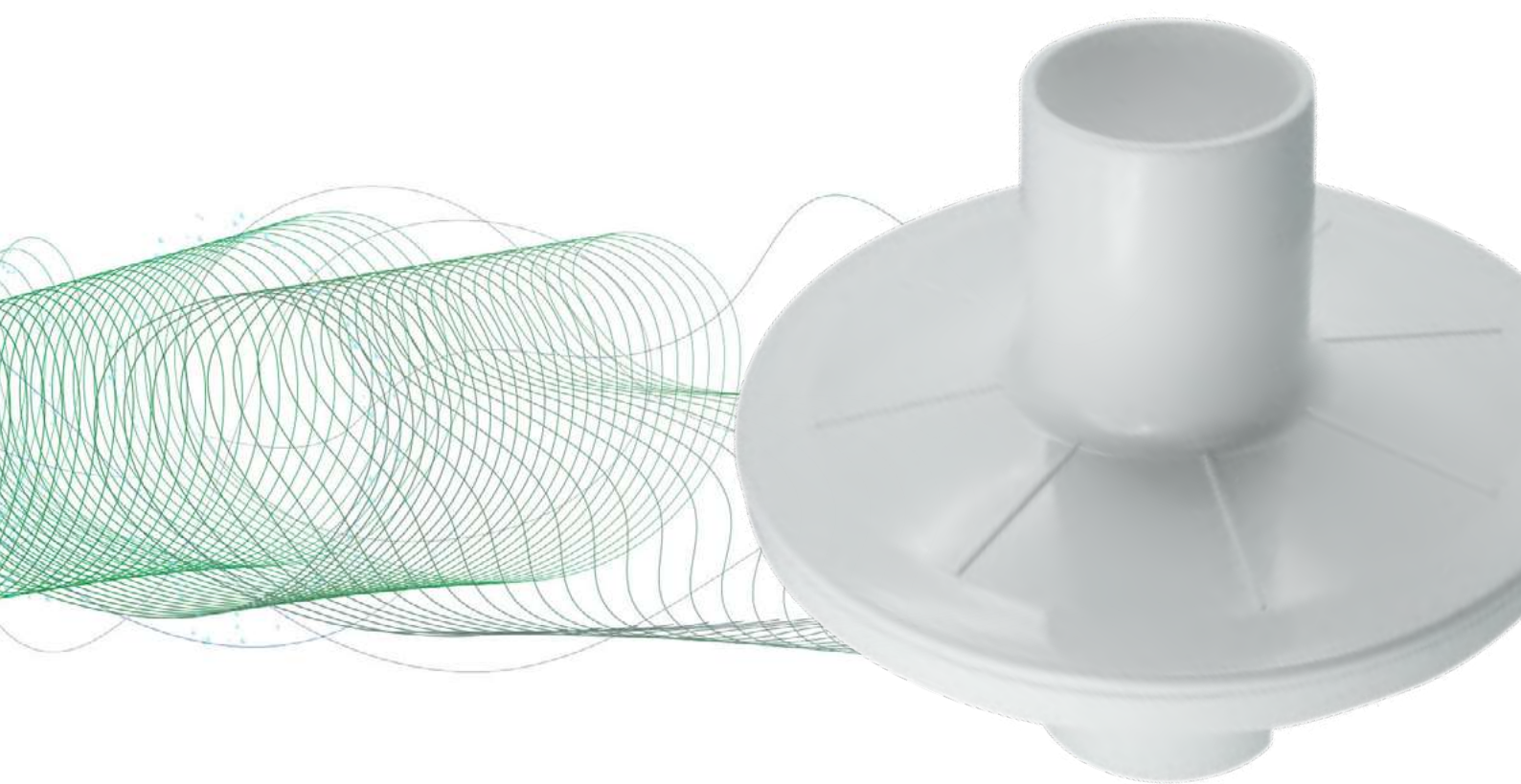
Código	4444/01BAUA
Versão	RETA 
Método	Eletrostático
Material do corpo	Polipropileno translúcido
Meio	Fibra sintética misturada eletrostática
Resistência a 30L/min.	77,5 Pa
Resistência a 60L/min.	178 Pa
Resistência a 90L/min.	287 Pa
Eficiência de filtração bacteriana BFE**	99,99995%
Eficiência de filtração viral VFE**	99,99985%
Espaço morto	32 ml
Conexões	22M/15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Não
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml
Peso	25 g
Dimensões	Altura 78,5 mm; Largura 68,5 mm
Temperatura operacional	+ 5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C
Área de filtração efetiva	27,34 cm²

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4444/01BWKBAUA	Filtro eletrostático para fornecimento de gases analgésicos e peça bucal	Transparente	200



Espirometria

Filtros e Acessórios



Filtros de Espirometria	28
Peça bucal	32
Pinça nasal	32

Filtros da GVS para testes de função pulmonar

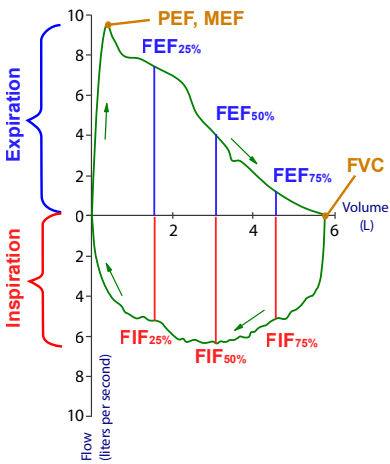
Os testes de função pulmonar são testes não invasivos que indicam o estado de saúde dos pulmões. Os testes medem o volume dos pulmões, a capacidade, as taxas de fluxo e a troca de gases.

As diferentes medições dos testes de função pulmonar incluem:

- Volume-corrente (VT). Volume total de ar inalado ou exalado durante a respiração normal.
- Volume por minuto (MV). Volume total de ar exalado por minuto.
- Capacidade vital (VC). Volume total de ar exalado dos pulmões após uma inalação completa.
- Capacidade residual funcional (FRC). Volume de ar que permanece nos pulmões após exalar normalmente.
- Volume residual. Volume de ar que permanece nos pulmões após uma exalação completa.
- Capacidade pulmonar total. Volume total de ar que cabe nos pulmões.
- Capacidade vital forçada (FVC). Volume de ar forçadamente exalado dos pulmões após uma inspiração o mais profunda possível.
- Volume expiratório forçado (FEV). Volume de ar expirado durante o primeiro, segundo e terceiro segundos de um teste de FVC.
- Fluxo expiratório forçado (FEF). Mede o volume de ar exalado, para indicar se existe alguma obstrução importante nas vias respiratórias.
- Taxa de fluxo expiratório máximo (PEFR). Indica se o tratamento para melhorar as doenças das vias respiratórias, como a DPOC, é eficaz.

Os pacientes submetidos a testes de função pulmonar geram fluxos. Durante estas expirações forçadas, são expelidas gotículas infecciosas e, por isso, o risco potencial de infecção cruzada pode ser relativamente elevado. Os pacientes imunocomprometidos estão potencialmente em maior risco de contrair uma série de infecções.

Os **filtros pulmonares** da GVS têm um papel-chave para eliminar qualquer potencial risco de infecção cruzada. Com uma combinação de baixa resistência e alta eficiência bacteriana e viral, os filtros pulmonares da GVS não só previnem a contaminação do equipamento como resultado de uma potencial contaminação por patógenos através do ar exalado do paciente, bem como previnem a contaminação cruzada de pacientes. Além disso, impede que a equipe entre em contacto direto com o ar expelido durante as operações de respiração.



Potenciais patógenos num laboratório de função pulmonar com precauções recomendadas

Microorganismo	Grupo de alto risco/doença	Precauções
Mycobacterium tuberculosis	As gotículas permanecem viáveis no ar durante muitas horas ^[6,7]	Precauções contra infecções transmitidas por via aérea; Filtro pulmonar da GVS
Branhamella catarrhalis	Pacientes imunodeprimidos	Precauções contra gotículas; Filtro pulmonar da GVS
Vírus respiratórios	Crianças e idosos ou pacientes imunodeprimidos	Devem ser tomadas precauções contra infecções por via aérea e por contacto para esses microorganismos; Filtro pulmonar da GVS
Neisseria sp.	Pacientes imunocomprometidos	Devem ser tomadas precauções contra infecções transmitidas por via aérea, bem como precauções contra gotículas; Filtro pulmonar da GVS
Vírus de imunodeficiência humana (HIV)	Pacientes imunocomprometidos	Precauções contra gotículas; Filtro pulmonar da GVS
Vírus da hepatite B, C	Pacientes imunocomprometidos	As precauções contra gotículas podem prevenir a infecção; Filtro pulmonar da GVS
Varicela-zoster	Todos os indivíduos	Precauções contra infecções por via aérea; Filtro pulmonar da GVS
Sarampo	Todos os indivíduos	Precauções contra infecções por via aérea ou por contacto
Aspergillus	Pacientes imunocomprometidos Pacientes que sofrem de outras doenças pulmonares	Precauções contra infecções por via aérea; Filtro pulmonar da GVS
Meningite criptocócica	Pacientes com deficiência na imunidade mediada por células	Filtro pulmonar da GVS

Meio filtrante

Os filtros da GVS utilizam um meio eletrostaticamente carregado que impede a passagem e retém matéria expetorante, bactérias e vírus, para a mais alta proteção efetiva existente no mercado contra a contaminação cruzada.

Ao contrário de outros filtros de espirometria, os meios filtrantes eletrostáticos da GVS estão cobertos por uma camada protetora. Isso previne a perda de fibras que podem bloquear o espirômetro, conseguindo dessa forma melhorar o desempenho de proteção contra contaminações nocivas.

O meio filtrante tem propriedades hidrofóbicas para minimizar a contaminação por gotículas, bem como para fornecer uma baixa resistência e menor espaço morto para melhorar a validade e consistência dos resultados dos testes respiratórios e minimizar a reinalação.

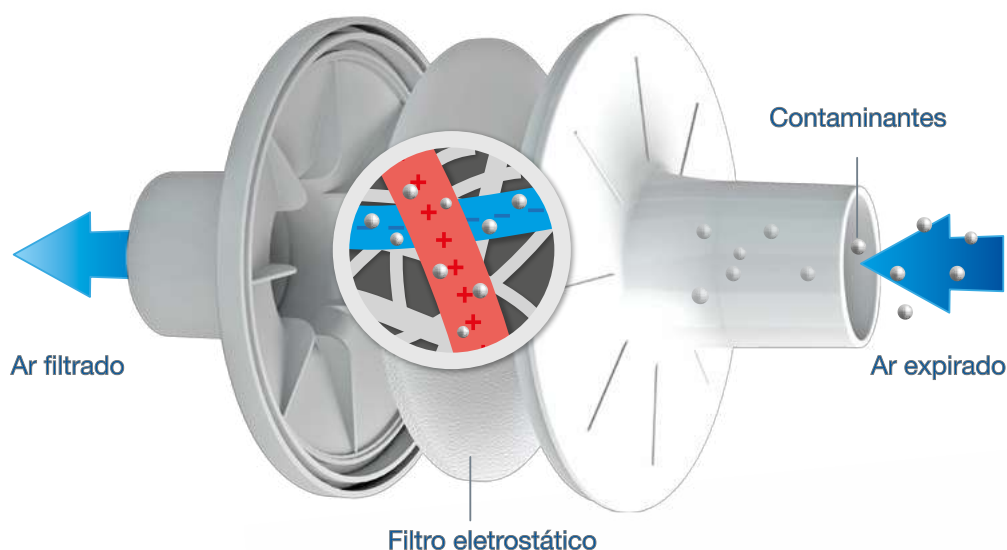
Os meios da GVS superaram os rigorosos requisitos de biocompatibilidade definidos pela FDA e demonstraram ser altamente eficientes em termos de proteção contra vírus e bactérias.

Com uma proteção com eficiência de BFE 99,99999% e VFE 99,9998%, os filtros da GVS são a melhor solução para a proteção dos pacientes, da equipe e dos instrumentos contra a contaminação.

Corpo do filtro

Os materiais filtrantes são compostos por fibras de polímero especialmente desenvolvidas contra o crescimento de fungos e bactérias.

Este material resiste a condições ambientais extremas. O material filtrante da GVS foi testado quanto à biocompatibilidade.



Características dos filtros pulmonares da GVS

- Eficiência contra contaminação cruzada bacteriana e viral de 99,9999%
- Baixa resistência ao fluxo de ar
- Baixa resistência ao fluxo máximo (720 L/min. - 12 L/seg.)
- Baixo volume funcional
- Eficácia de filtração microbiológica testada em laboratórios independentes para fornecer uma elevada eficiência contra bactérias e vírus
- Peça bucal integrada ou descartável melhora a eficácia do teste
- Corpo do filtro testado quanto à biocompatibilidade
- Segurança clinicamente comprovada

Dependendo das medições dos testes de função pulmonar, o fluxo expiratório máximo, normalmente medido em unidades de litros por minuto (L/min.), pode alcançar uma taxa de 720 L/min. (12 L/seg.).

Foi realizada uma série completa de testes científicos com o filtro pulmonar da GVS, de forma a garantir a máxima eficiência na retenção e remoção de bactérias/vírus, devendo também ter uma baixa resistência ao fluxo de ar, mesmo à taxa de fluxo expiratório máximo.



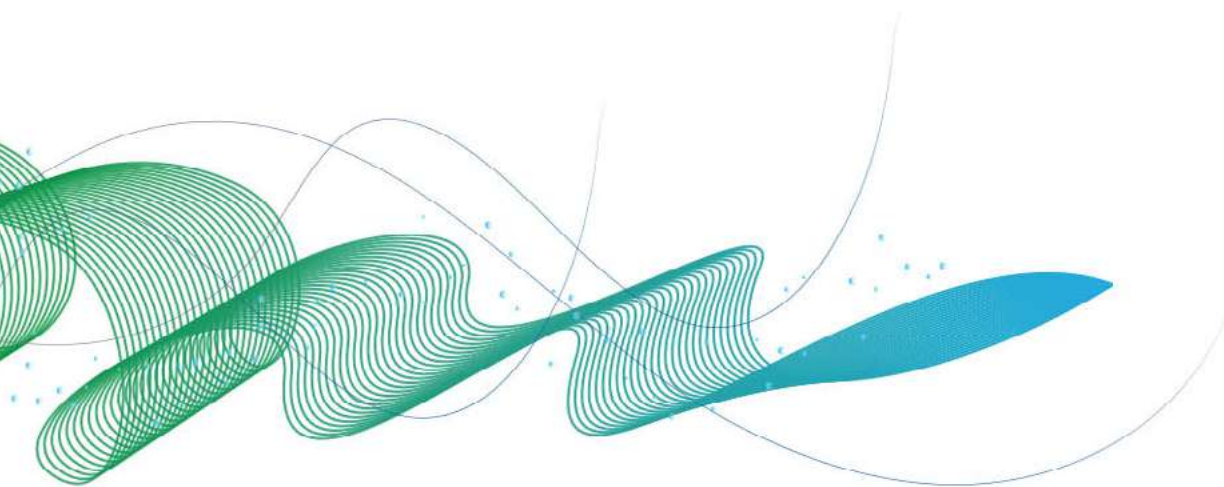
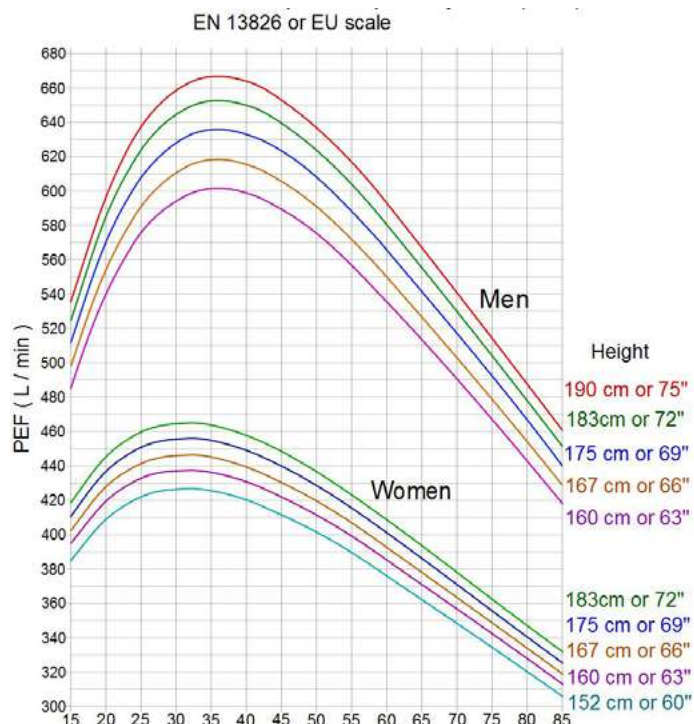
Testes independentes

Uma série completa de testes científicos dos filtros pulmonares da GVS foi realizada pelas entidades Nelson Laboratories, Dick Munns Company, National Infection Service - Public Health England e GVS Laboratories.

Os testes foram realizados seguindo um procedimento operacional padrão.

- Fluxo constante a uma taxa de 30 litros por minuto
- Fluxo constante a uma taxa de 60 litros por minuto
- Fluxo constante a uma taxa de 90 litros por minuto
- Teste de eficiência de filtração bacteriana com um nível de teste superior*
- Teste de eficiência de filtração viral com um nível de teste superior*

*Tamanho médio das partículas (MSP) constante de $3,0 \pm 0,3 \mu\text{m}$



Filtro eletrostático para espirometria com peça bucal integrada

spir guard
ELECTROSTATIC SPIROMETRY FILTER

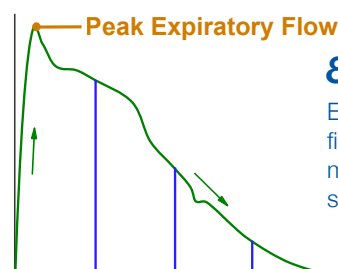


Peça bucal integrada
Ergonomicamente concebido para um encaixe confortável

Meio filtrante	Eletrostático
Corpo	Polipropileno
Resistência ao fluxo a 30 L/min.*	< 25 Pa (< 0,25 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 60 L/min.*	< 51 Pa (< 0,51 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 90 L/min.*	< 78 Pa (< 0,78 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 720 L/min.*	< 86 Pa (< 0,86 cm H ₂ O)
Eficiência de filtração bacteriana BFE**	99,99999%* até 0,027 µm
Eficiência de filtração viral VFE**	99,9998%* até 0,027 µm
Área de filtração efetiva	60 cm ²
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml
Espaço morto	80 ml
Peso	37 g
Dimensões	Altura 92,65 mm; Largura 96,8 mm

*Em conformidade com a norma EN ISO 9360-1

** Tamanho médio das partículas (MSP) constante de 3,0 ± 0,3 µm
Taxa de fluxo de teste (LPM) 30 litros por minuto



86 Pa

Excelente desempenho do filtro à taxa de fluxo expiratório máximo de 720 L/min. (12 L/seg.)

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2800/21BAUC	Filtro eletrostático embalado em saco clinicamente limpo	200
2800/21ABUC	Filtro eletrostático embalado a granel	200

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Versão BAUC, caixa para envio de 200 unidades.

KIT de filtro eletrostático para espirometria com peça bucal integrada



Pinça nasal

Dimensões

Altura 66,0 mm; Largura 41,8 mm

Material

Polipropileno e almofadas de espuma

Código de produto	Descrição
2800/21BFC	Kit de filtro eletrostático para espirometria, embalado em saco clinicamente limpo

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Versão BAUC, caixa para envio de 200 unidades.

GVS 2800/21 Para uso com o Carefusion Vmax, MasterScreen, sistema de testes de função pulmonar IOS e APS e outros dispositivos. Está disponível uma gama de adaptadores para o número limitado de dispositivos onde este filtro não se encaixa diretamente.

Filtro eletrostático para espirometria



Ergonomicamente concebido para um encaixe confortável

Meio filtrante	Eletrostático
Corpo	Polipropileno
Resistência ao fluxo a 30 L/min.*	< 24 Pa (< 0,24 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 60 L/min.*	< 56 Pa (< 0,56 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 90 L/min.*	< 103 Pa (< 1,03 cm H ₂ O)
Eficiência de filtração bacteriana BFE**	99,99997%* até 0,027 µm
Eficiência de filtração viral VFE**	99,99964%* até 0,027 µm
Área de filtração efetiva	60 cm ²
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml
Espaço morto	81,5 ml
Peso	37,2 g
Dimensões	Altura 92,65 mm; Largura 96,8 mm

*Em conformidade com a norma EN ISO 9360-1

** Tamanho médio das partículas (MSP) constante de 3,0 ± 0,3 µm
Taxa de fluxo de teste (LPM) 30 litros por minuto

Informação para encomenda:

Código de produto	Descrição
2800/22BAUF	Filtro eletrostático embalado em saco clinicamente limpo
2800/22ABUF	Filtro eletrostático embalado a granel

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Versão BAUF, caixa para envio de 200 unidades.

KIT de filtro eletrostático para espirometria



Pinça nasal

Dimensões

Altura 66,0 mm; Largura 41,8 mm

Material

Polipropileno e almofadas de espuma

Mordedor flexível

Dimensões

Diâmetro Interno 32,0 mm; Diâmetro Externo 36,0 mm

Material

TPE (Elastômero Termoplástico)

Informação para encomenda:

Código de produto	Descrição
2800/22DAKBAUF	Kit de filtro eletrostático para espirometria, embalado em saco clinicamente limpo

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Caixa para envio de 100 unidades.

GVS 2800/22 Para uso com o Carefusion Vmax, MasterScreen, sistema de testes de função pulmonar IOS e APS e outros dispositivos
Está disponível uma gama de adaptadores para o número limitado de dispositivos onde este filtro não se encaixa diretamente.

A solução compacta para espirometria

Em crianças com menos de 10 anos, muitas vezes não é possível realizar uma espirometria de forma fiável. Um filtro compacto permite ao médico verificar a correta utilização do filtro, evitando possíveis fugas ou dispersão no lado da peça bucal.



COMPACT Filtro eletrostático para espirometria com peça bucal integrada



Peça bucal integrada

Ergonomicamente concebido para um encaixe confortável

Design do filtro compacto. Apenas 68,5 mm de diâmetro

Meio filtrante	Eletrostático
Corpo	Polipropileno
Resistência ao fluxo a 30 L/min.*	< 79 Pa (< 0,79 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 60 L/min.*	< 160 Pa (< 1,60 cm H ₂ O)
Resistência ao fluxo a 90 L/min.*	< 259 Pa (< 2,59 cm H ₂ O)
Eficiência de filtração bacteriana BFE**	99,99%* até 0,027 µm
Eficiência de filtração viral VFE**	99,99%* até 0,027 µm
Área de filtração efetiva	28 cm²
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml
Espaço morto	71,45 ml
Peso	25 g
Dimensões	Altura 95 mm; Largura 68,5 mm

*Em conformidade com a norma EN ISO 9360-1

** Tamanho médio das partículas (MSP) constante de $3,0 \pm 0,3 \mu\text{m}$
Taxa de fluxo de teste (LPM) 30 litros por minuto

Informação para encomenda:

Código de produto	Descrição
2800/728BAUA	Filtro eletrostático embalado em saco clinicamente limpo
2800/728ABUA	Filtro eletrostático embalado a granel

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Versão BAUA, caixa para envio de 200 unidades.

COMPACT KIT de filtro eletrostático para espirometria com peça bucal integrada



Pinça nasal

Dimensões

Altura 66,0 mm; Largura 41,8 mm

Material

Polipropileno e almofadas de espuma

Código de produto	Descrição
2800/728BFK	Compact Kit de filtro eletrostático para espirometria, embalado em saco clinicamente limpo

Embalagem: Quantidade/Caixa 100 unidades. Versão BAUA, caixa para envio de 200 unidades.

GVS 2800/728 Para uso com o Carefusion Vmax, MasterScreen, sistema de testes de função pulmonar IOS e APS e outros dispositivos

Pinça nasal

Dimensões

Altura 66,0 mm; Largura 41,8 mm

Material

Polipropileno e almofadas de espuma

Informação para encomenda:



Código de produto	Descrição
A508BAUA	Pinça nasal descartável, embalada em bolsa clinicamente limpa
A508BPUA	Pinça nasal descartável, embalada a granel

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Versão BAUA, caixa para envio de 400 unidades.

Peça bucal

Dimensões

Altura 60,0 mm; Largura 31,5 mm

Material

HDPE (polietileno de alta densidade) branco

Conexões

Conectores cônicos macho de 22 mm, em função do diâmetro interno *

Informação para encomenda:



Código de produto	Descrição
A571BAUA	Peça bucal médica multifuncional, embalada em saco clinicamente limpo
A571ABUA	Peça bucal médica multifuncional, embalada a granel

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades. Versão BAUA, caixa para envio de 300 unidades.

* Compatível com os produtos Spiroguard da GVS – gama 2800

Mordedor flexível

Dimensões

Diâmetro Interno 32,0 mm; Diâmetro Externo 41,0 mm

Material

TPE (Elastômero Termoplástico)

Informação para encomenda:



Código de produto	Descrição
A539BAUB	Peça bucal com mordedor flexível, embalada em saco clinicamente limpo
A539ABUA	Peça bucal com mordedor flexível, embalada a granel

Embalagem: Quantidade/Caixa 50 unidades.

Série de adaptadores

Spiroguard é compatível com a maioria das máquinas de difusão, volumetria pulmonar e de pletismografia de corpo inteiro. Quando é necessário um conector de outro diâmetro, está disponível uma gama de 29 adaptadores.

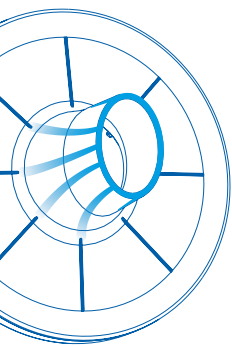
Fornecidos individualmente sob pedido do cliente.

Informação para encomenda:



Código de produto	Descrição
2802/01-29	Adaptadores

Filtros Spiroguard - Diâmetros e conexões



Código	Meio filtrante	Material do corpo	Lado da máquina		Lado do paciente	
			D/E (mm)	D/I (mm)	D/E (mm)	D/I (mm)
2800/R1*	Fibra eletrostática, 200g	Poliestireno de alto impacto (HIPS)	34	30,1	29,2	26,1
2800/01	Fibra eletrostática, 200g	Poliestireno de alto impacto (HIPS)	34	30,1	29,2	26,1
2800/02	Fibra eletrostática, 200g	Poliestireno de alto impacto (HIPS)	34	28,2	29,2	26,7
2800/03	Fibra eletrostática, 200g	Poliestireno de alto impacto (HIPS)	34	31	29,2	26,7
2800/10	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	34	30,5	29,2	26,7
2800/11	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	30,65	26,5	Peça bucal	
2800/15	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	30,65	26,5	25	20,8
2800/17	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	29,3	26,5	29,2	26,7
2800/21	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	34	29,3	Peça bucal	
2800/22	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	34	29,3	31,2	26,7
2800/23	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	48,4	44,35	Peça bucal	
2800/24	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	48,4	44,35	30	26,7
2800/25	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	35	29,1	Peça bucal	
2800/26	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	35	29,1	31,2	26,7
2800/27	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	34	29,3	Peça bucal	
2800/30	Fibra eletrostática, 200g	Polipropileno	29,2	27,2	Peça bucal	

* Reusable

2800/23

2800/24

2800/25

2800/26

2800/23

2800/24



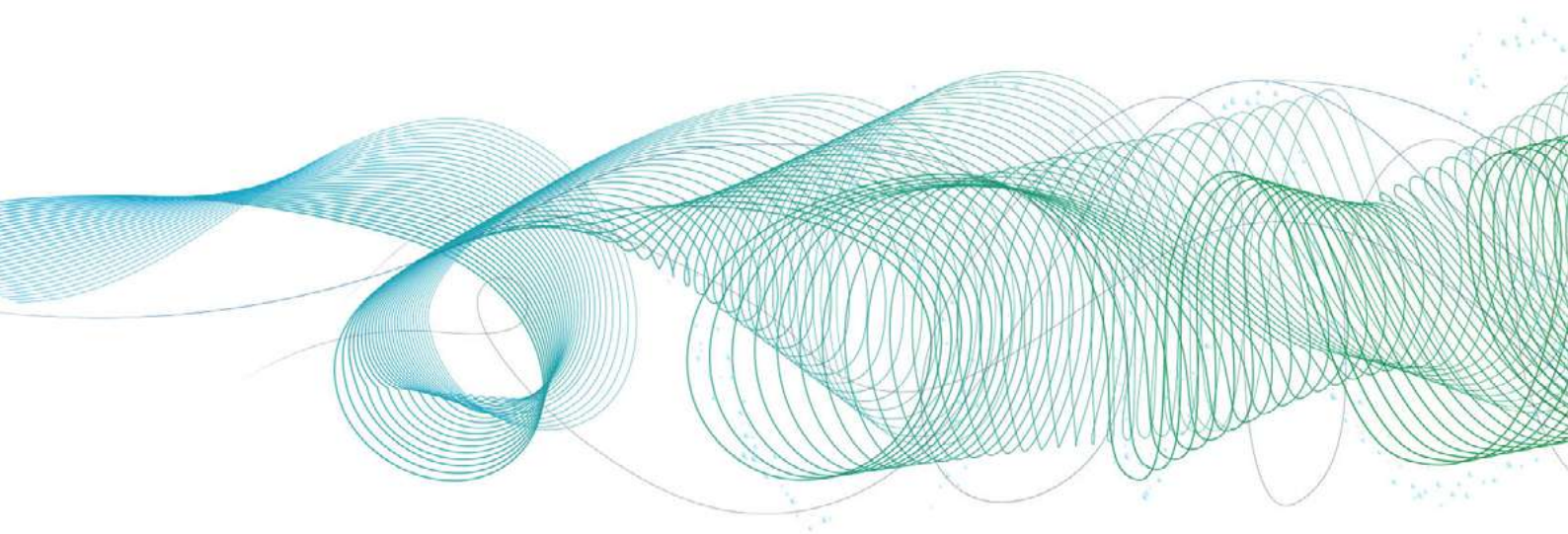
Para uso com dispositivos de testes nSpire

Para uso com dispositivos de testes Medisoft

Para uso com dispositivos de testes Shiller

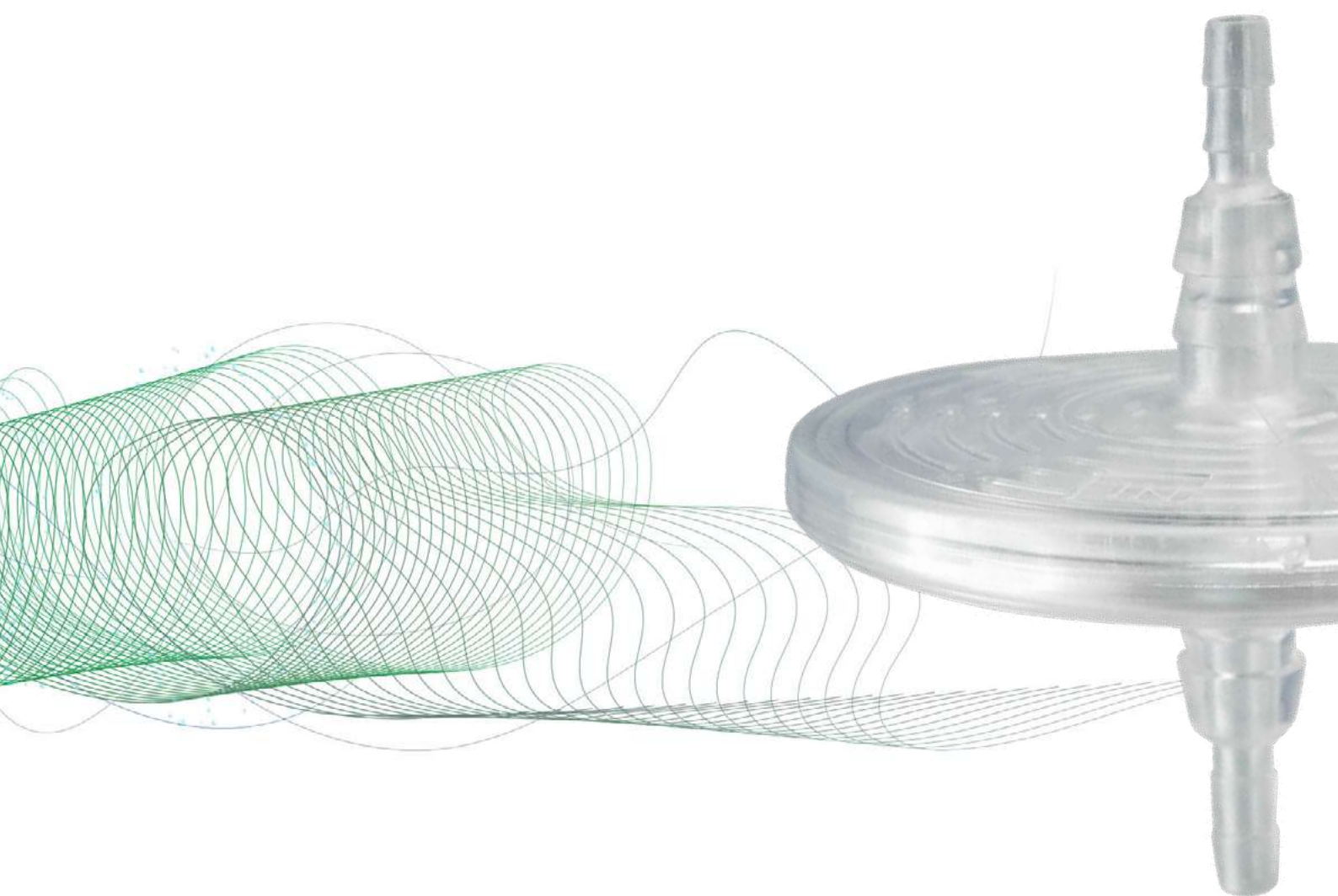
Os filtros de espirometria da GVS são compatíveis com os seguintes instrumentos utilizando os adaptadores listados:

Cód-igo	Lado da máquina		Lado do paciente	Spiro Machine
	D/I (mm)	D/E (mm)	D/I (mm)	
2802/01	29	35,2	34,3	
2802/02	28,9	34	34,3	Jaeger
2802/03	30,9	36	34,3	Gould Pulmonet Sistema fechado Gould Pulmonet Pletismógrafo de corpo inteiro V Max Diffusion Pletismógrafo de corpo inteiro V Max Sensormedics Autobox /Sensormedics Vmax
2802/04	22,4	31	34,3	P.K. Morgan Autolink Diffusion P.K. Morgan USA-Model C Diffusion Medisoft Part'n Air 5500 Diffusion Medisoft Part'n Air 5500 Pletismógrafo de corpo inteiro
2802/05	28,4	40	34,3	P.K. Morgan USA-Model C Lung Volume P.K. Morgan Autolink Lung Volume
2802/06	28,8	40	34,3	P.K. Morgan USA-Model C Pletismógrafo de corpo inteiro P.K. Morgan Autolink Pletismógrafo de corpo inteiro
2802/07	45,5	51	34,3	Koko
2802/08	31,2	38,6	34,3	Glenfield
2802/09	35,7	40	34,3	Vitagraph Tamarac Burdick CDX
2802/10	22,4	28,4	34,3	Collins CPL SMC100 Schiller DLCO
2802/11	26,5	29,3	34,3	
2802/12	26,5	30,2	34,3	Micromedical Turbine
2802/13	25,8	28,4	34,3	Cosmed Q BOX
2802/14	25,8	28,4	29,3	
2802/15	25,8	28,4	34,3	nSpire CPL nSpire HD PFT 4000
2802/16	31,5	35	34,3	Collins Cybermedic Spinaker Exel / MCG SpiroTube / Spirovit Koko Moe
2802/17	34,9	39	34,3	Bomi-Med Air Flow Meter
2802/18	27	30,1	34,3	Vitalograph SpiroDoc Vitalograph Alpha Vitalograph Alpha Touch Vitalograph Compact Vitalograph Gold Standard Vitalograph Gold Standard Plus Vitalograph In2itive Vitalograph Micro Vitalograph Pneumotrac SDI Diagnostics SBG SDI Diagnostics 29-1010 Spirolab SDI Diagnostics Astra 100 SDI Diagnostics Astra 200 SDI Diagnostics Astra 300 SDI Diagnostics AstraTouch MIR MiniSpir 910580 MIR Spirobank 910513 MIR Spirobank G 910512 MIR Spirobank II 910575 MIR SpiroLab III 910650 MIR Spirotec MST1 MultiSpiro (velho modelo) Keystone (velho modelo) CB / Cosmed Pony Spirolite 303 / Spirolite 323 Spirometrics 2014 Puritan Bennett S&M / Clement Clarke VM1 Clement Clarke VMX
				2802/19
				2802/20
				2802/21
				2802/22
				2802/23
				2802/24
				2802/25
				2802/27
				2802/28
				2802/30
	28,8	40	34,3	
	30,7	33,1	34,3	Cybermedic CM3 Gould Jones Satellite
	30	31,2	34,3	
	28,5	35	29,2	PB Renaissance Spirotech Ohio Collins Survey
	22,1	34	34	
	31,5	40	34,3	Cranlea
	34,9	39	34,3	Brentwood 4000
	40,6	43,4	34,3	Brentwood Burdick Fukuda
	29,2	32,2	34,3	Clement Clark One Flow
	28,5	N.D.	30	Medisoft



Dispositivos

Filtração



Expiratórios/Ventilação	36
Sucção	39
Insuflação	41
Ventilação	46
HEPA	49
CPAP/BPAP	51

Expiratórios – Filtros para ventiladores | HEPA

Produtos independentemente testados, dados disponíveis sob pedido

Uma solução de filtração para ventiladores

Os filtros da GVS para ventiladores reduzem as partículas e bactérias no gás exalado dos pacientes e protegem a exalação do ventilador e o pessoal hospitalar face a patógenos transportados pelo ar.

Código	4020/01	4020/03	4020/06	8444/01
Versão	RETA	RETA	RETA	STRAIGHT
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio filtrante	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica HEPA	Mecânico HEPA	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica
Eficiência de filtração BFE	99,9999%	99,9999%	99,991%	99,9999%
Eficiência de filtração VFE	99,9999%	99,9999%	99,986%	99,9999%
Resistência a 30L/min.	164 Pa	140 Pa	95 Pa	176 Pa
Resistência a 60L/min.	345 Pa	292 Pa	194 Pa	385 Pa
Resistência a 90L/min.	542 Pa	458 Pa	315 Pa	627 Pa
Área de filtração efetiva	420 cm ²	520 cm ²	520 cm ²	520 cm ²
Eficiência do filtro	99,9997%	99,987%	99,5%	99,95%
Espaço morto	55 ml	44 ml	44 ml	65 ml
Conexões	22M/22F	22M/15F	22M/15F	22M/15F - 22F/15M
Porta de amostragem	Não	Não	Não	No
Pirogenicidade	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	< 0.25 Eu/ml
Peso	35 g	40 g	38 g	52 g
Dimensões	Altura 73 mm; Largura 68,5 mm	Altura 78 mm; Largura 68,5 mm	Altura 75 mm; Largura 68 mm	Altura 83,8 mm; Largura 66 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C

4020/01

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4020/01ABUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado a granel	Transparente	500
4020/01BAUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200

4020/03

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4020/03ABUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado a granel	Transparente	500
4020/03BAUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200

4020/06

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
4020/06ABSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado a granel	Transparente	350
4020/06BAUA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200
4020/06BRSA	Filtro mecânico HEPA para adulto, lado da máquina, Anestesia / Ventilação prolongada, transparente, embalado em blister clinicamente limpo	Transparente	50

8444/01

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
8444/01BAUA	Filtro HEPA para máquina plissada Maxi	Transparent	50



MULTI VENT

• PORTABLE VENTILATOR FILTER •

Código	3000/03	3000/04	3000/740	1200/08	1200/21	3500/01
Material do corpo	Copolímero de estireno-butadieno	Copolímero de estireno-butadieno	Copolímero de estireno-butadieno	Polycarbonato	Polycarbonato	Polypropylene
Meio filtrante	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Glass Microfibre Media
Eficiência de filtração BFE	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,98%	-
Eficiência de filtração VFE	99,9999%	99,999%	99,9999%	99,9999%	99,99%	-
Área de filtração efetiva	2167,50 cm ²	2167,50 cm ²	2167,50 cm ²	515 cm ²	515 cm ²	-
Autoclavável	Não	Não	Não	Até 20 vezes	Até 10 vezes	No
Conexões	Conector ISO 22 mm	Conector ISO 22 mm	15F/22M - 22F	22M/15F - 22F/15M	22M-15F	-
Pirogenicidade	< 0,25 EU/ml	< 0,25 EU/ml	< 0,25 EU/ml	< 0,25 EU/ml	< 0,25 EU/ml	< 0,25 Eu/ml
Peso	17,9 g	17,9 g	17,9 g	40 g	59 g	74 g
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 40°C	5°C - 80°C	5°C - 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	0°C - 55°C	5°C - 40°C	0°C - 55°C

3000/03

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
3000/03DAUA	Filtro multi-ventilador, embalado em saco clinicamente limpo	Branco	12

3000/04

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
3000/04DAUA	Filtro multi-ventilador, embalado em saco clinicamente limpo	Branco	12

3000/740

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
3000/740ABSA	Filtro multi-ventilador, embalado a granel	Branco	60
3000/740BASA	Filtro multi-ventilador, embalado em saco clinicamente limpo	Branco	60

3500/01

Code	Description	Colour	Box Qty
3500/01BAUA	Filtro ventilador para Tyco Achieva embalado em saco clinicamente limpo	Cinza	200

1200/08

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
1200/08HAUB	Filtro HEPA reutilizável, embalado em saco clinicamente limpo	Branco	50

1200/21

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
1200/21HAUA	Filtro HEPA reutilizável, embalado em saco clinicamente limpo	Branco	50



MEDGUARD

• FILTER FOR NEBULIZER THERAPY MACHINE •

Código	1420/01	1420/03
Método	Eletrostático	Eletrostático
Material do corpo	Estireno	Estireno
Eficiência de filtração BFE	99,998%	99,99%
Eficiência de filtração VFE	99,974%	99,99%
Resistência a 30L/min.	51 Pa	40 Pa
Conexões	22F-22M	22F-22M
Peso	23,5 g	23,5 g
Dimensões	Altura 96 mm; Largura 69 mm	Altura 96 mm; Largura 69 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C



1420/01

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
1420/01ABUA	Filtro para nebulizador, embalado a granel	Transparente	400
1420/01BAUA	Filtro para nebulizador, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200

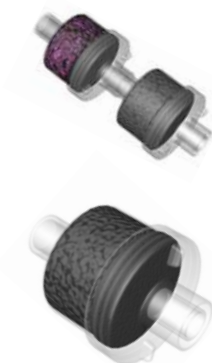
1420/03

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
1420/03ABUA	Filtro para nebulizador, embalado a granel	Transparente	400
1420/03BAUA	Filtro para nebulizador, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	200

SCA-NIOx

• NITRIC OXIDE SCAVENGER FILTERS •

Código	1898/01	1898/03
Método	Eletrostático	Disco de carvão e meio eletrostático
Material do corpo	Estireno transparente	Estireno transparente
Eficiência de filtração BFE	99,999%	99,999%
Eficiência de filtração VFE	99,999%	99,999%
Conexões	22M/15F - 22F/15M	22M/15F-22F/15M
Peso	72 g	72 g
Dimensões	Altura 94,8 mm; Largura 64,7 mm	Altura 94,8 mm; Largura 64,7 mm
Temperatura operacional	5°C - 40°C	5°C - 40°C



1898/01

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
1898/01BAUB	Filtro sequestrante de óxido nítrico com disco de carvão + meio eletrostático e KIT DE CONVERSÃO, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	10

1898/03

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
1898/03BAUB	Filtro sequestrante de óxido nítrico com disco de carvão + meio eletrostático, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente	50

SUCTION-SAFE

Os **filtros de sucção da GVS** estão disponíveis com diferentes tamanhos de conexões e encaixes, tornando-os adequados para a maioria das máquinas e tubos existentes no mercado.

Meio filtrante	BFE	VFE
PTFE 1 µm	99,9999%	99,9999%

Os filtros de sucção da GVS vêm com uma membrana em PTFE de 1 µm.

O politetrafluoroetileno (PTFE) é um polímero fluorado altamente hidrofóbico com taxas de fluxo mais elevadas.

Código	Conectores
2000/10	Espiga de mangueira - Rosca NPT 1/8
2000/25	FLL - MSL
2000/50	Orifício 3 mm - Rosca 1/8 NPT 18 mm
2000/51	5,9 - 8 mm
2000/52	NPT 1/8
2000/53	Espiga 8 mm
2000/54	Espiga de mangueira 8 mm
2200/02	Espiga de mangueira 8 mm

Código	Conectores
2200/06	Espiga de mangueira 5 - 9,5 mm
2200/11	Base 8 mm/Tampa 11 mm
2200/16	Espiga de mangueira 11 mm
2200/21	Base 11 mm/Tampa 15 mm
2200/26	Base 8 mm/Tampa 15 mm
2200/35	Base 8 mm/Tampa 7 mm
2200/52	Espiga 6 mm
2200/55	Base 9 mm/Tampa 12 mm
2200/60	Base 11 mm/Tampa 18 mm
2200/67	Espiga de mangueira 8 mm
2200/70	Base 8 mm/Tampa 12 mm
2200/902	Espiga de mangueira 11-15 mm
2200/910	Espiga de mangueira 11-15 mm
2200/911	Base 11-15 mm/Tampa 11 mm

2000/10

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/10ABUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado a granel	Anel branco transparente	1000

2000/25

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/25ABUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado a granel	Metade azul - Metade transparente	1000

2200/02

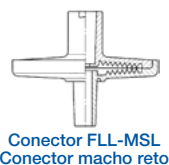
Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/02ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/02BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300
2200/02DIKUA	Filtro de sucção de alto fluxo, tubo 30 mm com conector MLL, estéril	Transparente	250

2200/06

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/06ABUB	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/06BAUB	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/11

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/11ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/11BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300



2200/16

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/16ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/16BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/26

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/26ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/26BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/35

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/35ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/35BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/52

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/52ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/52BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/55

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/55ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/55BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/60

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/60ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/60BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/67

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/67ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000
2200/67BAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/70

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/70ABUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	1000

2200/902

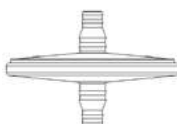
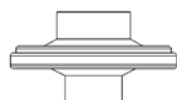
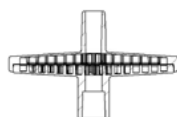
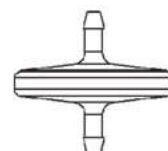
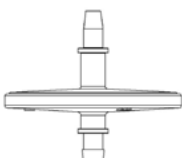
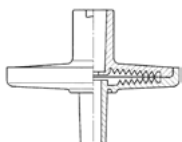
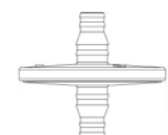
Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/902ABUD	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado a granel	Transparente	500
2200/902BAUD	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	200

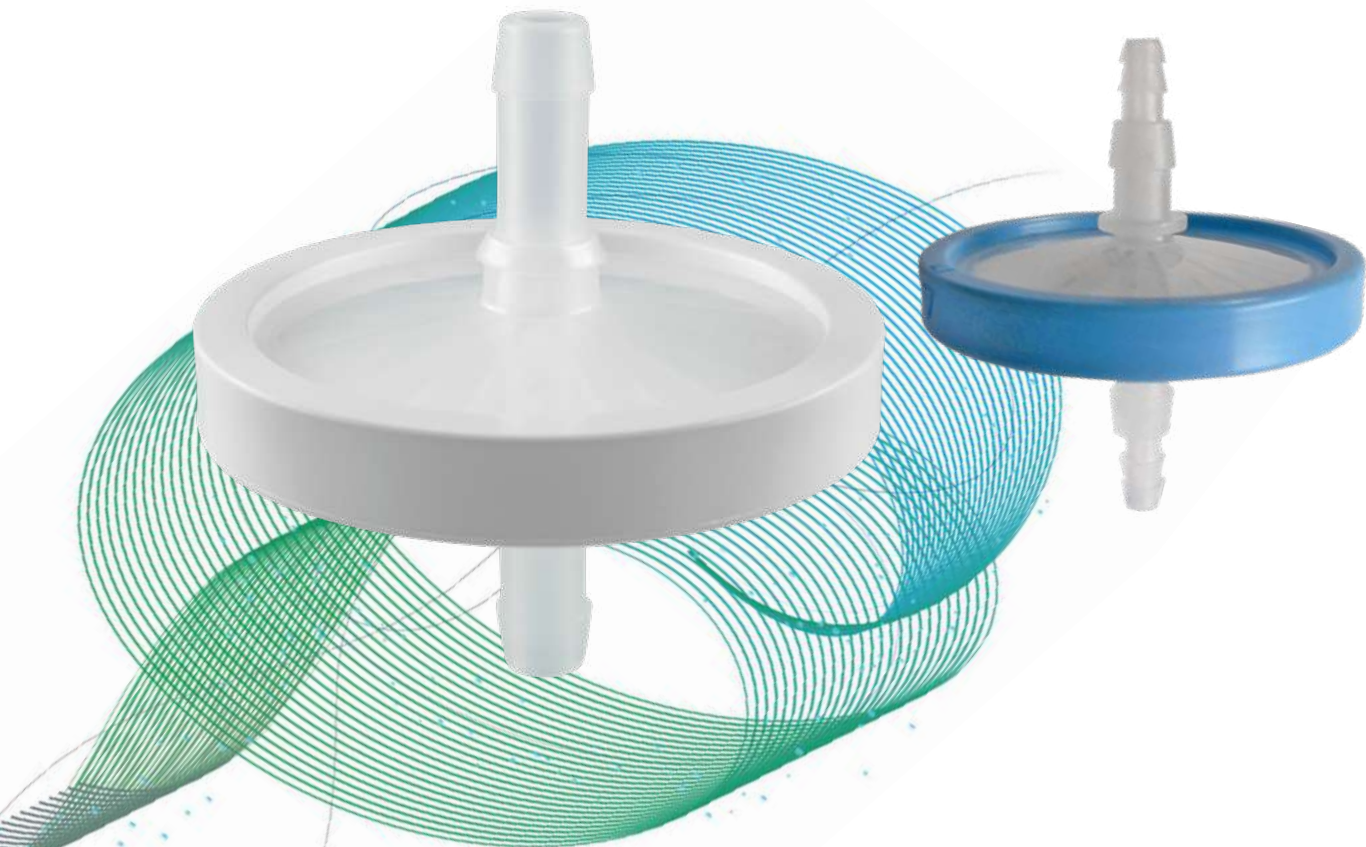
2200/910

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/910IAUA	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/911

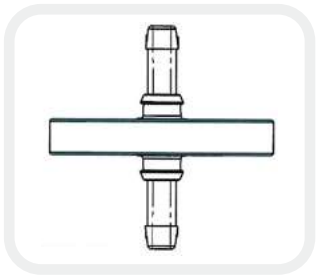
Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/911BAUB	Filtro de sucção de alto fluxo, embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	100





Meio filtrante	BFE	VFE	Código	Conectores
Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	2000/18	Espiga de mangueira 8 mm
			2000/42	Espiga de mangueira 5,0 - 6,5 mm
			2000/45	Espiga de mangueira 8,4 - 11,4 mm
			2000/706	Espiga de mangueira 5,9 - 8 mm
			2200/01	Espiga de mangueira 8 mm
			2200/05	Espiga de mangueira 5 - 9,5 mm
			2200/15	Espiga de mangueira 11 mm
			2200/33	Base 11 mm/Tampa 15 mm
			2200/48	Base 8 mm/Tampa 15 mm
			2200/56	Espiga de mangueira 6 mm
			2200/66	Base 8 mm/Tampa 11 mm
			6421/04	22M/15F - 22F/15M

Código	Conectores
2000/01	Espiga de mangueira 8 mm
2000/02	Espiga de mangueira 8 mm
2000/05	Espiga de mangueira 8 mm
2000/06	Espiga de mangueira 5,9 - 8 mm
2000/07	Espiga de mangueira 5,9 - 8 mm
2000/08	Espiga de mangueira 5,9 - 8 mm
2000/09	Espiga de mangueira 8 mm
2000/12	Espiga de mangueira 8 mm
2000/17	Espiga de mangueira 8 mm



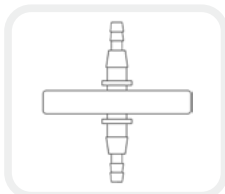
Conector Espiga de mangueira 8 mm

Código	Cor
2000/01	Anel branco transparente
2000/02	Anel azul transparente
2000/05	Anel verde transparente
2000/12	Anel azul claro transparente
2000/17	Anel amarelo transparente
2000/18	Anel branco transparente
2000/20	Anel branco transparente

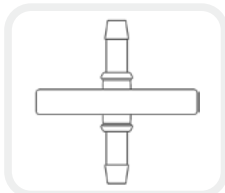
Embalagem Versão	Descrição	Qtd. Caixa
ABUA	Embalado a granel	1000
BAUA	Embalado em bolsa clinicamente limpa	300

Filtros de insuflação

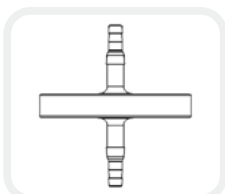
Produtos independentemente testados, dados disponíveis sob pedido



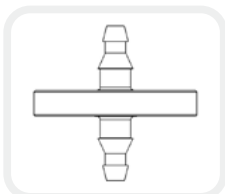
Conector espiga de mangueira 5,9 - 8 mm



Conector Espiga de mangueira 8 mm



Conector espiga de mangueira 5,0-6,5 mm



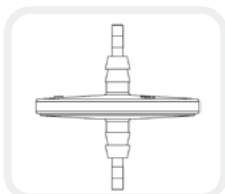
Conector espiga de mangueira 8,4-11,4 mm



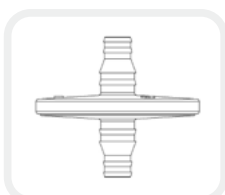
Conector espiga de mangueira 5,9-8 mm



Conector Espiga de mangueira 8 mm



Conector espiga de mangueira 5 - 9,5 mm



Código	Cor
2000/06	Anel branco transparente
2000/07	Anel azul transparente
2000/08	Anel verde transparente

Embalagem Versão	Descrição	Qtd. Caixa
ABUA	Embalado a granel	1000
BAUA	Embalado em bolsa clinicamente limpa	300

2000/09

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/09ABUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado a granel	Transparente Anel azul escuro	1000
2000/09BAUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transparente Anel azul escuro	300

2000/42

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/42ABUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado a granel	Anel branco transparente	1000
2000/42BAUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado em bolsa clinicamente limpa	Anel branco transparente	300

2000/45

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/45ABUA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado a granel	Anel azul claro transparente	1000

2000/706

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/706ABSA	Filtro de ventilação de gases/de insuflação, embalado a granel	Anel branco transparente	100

2200/01

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/01ABUA	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
2200/01BAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

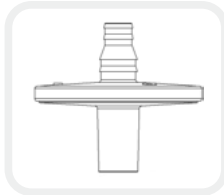
2200/05

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/05ABUB	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
2200/05BAUB	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

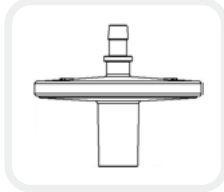
2200/15

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/15ABUA	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
2200/15BAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

Conector Espiga de mangueira 11 mm



Conector Base 11 mm/Tampa 15 mm



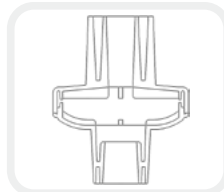
Conector Base 8 mm/Tampa 15 mm



Conector Espiga de mangueira 6 mm



Conector Base 8 mm/Tampa 11 mm



Conector 22M/15F - 22F/15M

2200/33

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/33ABUA	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
2200/33BAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/48

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/48ABUA	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
2200/48BAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/56

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/56ABUA	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
2200/56BAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

2200/66

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/66GAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	300

6421/04

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
6421/04ABUA	Filtro de insuflação embalado a granel	Transparente	1000
6421/04BAUA	Filtro de insuflação embalado em saco clinicamente limpo	Transparente	200

2200/01

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2200/01DKKBAUA	Kit de insuflação, tubo 1,8m com conector RMLL-FLL, clinicamente limpo	40
2200/01BCKBTUA	Kit de insuflação, tubo 3,1m com conector suave RMLL, estéril	40
2200/01BVCKBAUA	Kit de insuflação, tubo 3,1m com conector suave RMLL, clinicamente limpo	40



2000/05

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2000/05BAKBTUA	Kit de insuflação, Espiga de mangueira 8mm, tubo 3,1m com conector RMLL, bolsa estéril	40
2000/05BAKBAUA	Kit de insuflação, Espiga de mangueira 8mm, tubo 3,1m com conector RMLL, clinicamente limpo	40



2200/05

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2200/05BRKBAUB	Kit de insuflação, tubo 8mm x 11mm, comprimento 100 e 200 mm, clinicamente limpo	200



2000/18

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2000/18BEKBAUA	Kit de insuflação, Espiga de mangueira 8mm, tubo 95mm em silicone, Anel branco em PP, clinicamente limpo	300



2200/25

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2200/25BUKBAUA	Kit de insuflação, tubo 3m com conector suave, clinicamente limpo	50



2200/48

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2200/48BIKBTUA	Kit de insuflação, tubo 3m com conector RMLL, bolsa estéril	40
2200/48BIKBAUA	Kit de insuflação, tubo 3m com conector RMLL, clinicamente limpo	40



2200/62

Código	Descrição	Qtd. Caixa
2200/62BHKBTUA	Kit de insuflação, Espiga de mangueira 8mm, tubo 5,7m com conector RMLL, bolsa estéril	50

6421/04

Código	Descrição	Qtd. Caixa
6421/04BPKATUA	Kit de insuflação com tubo 3M com conector RMLL, bolsa estéril	60
6421/04BGKBTUA	Kit de insuflação de alto fluxo, tubo 2,5m com conector RMLL, bolsa estéril	40
6421/04BGKBAUA	Kit de insuflação de alto fluxo, tubo 2,5m com conector RMLL, clinicamente limpo	40



LAPARO-CLEAR



Filtros de evacuação de fumo da GVS

A GVS oferece uma série de filtros de evacuação de fumo para minimizar os riscos de saúde associados ao fumo de laser cirúrgico. Nossos produtos usam a tecnologia de filtração mais avançada para fornecer a remoção mais rentável e eficiente de nuvens de fumo cirúrgico. Os filtros de evacuação de fumo da GVS encaixam-se diretamente nas principais unidades de sucção existentes no mercado, para uma captura segura de patógenos e outros componentes tóxicos das nuvens de fumo cirúrgico.

Código	2200/47	2200/947
Versão	Filtro de evacuação de fumo	Filtro de evacuação de fumo
Material do corpo	Estireno-Butadieno translúcido	Copolímero transparente de estireno-butadieno
Meio filtrante	Microfibra de vidro com camada de carvão impregnado	PTFE 1.0 µm hidrofóbico
Eficiência de filtração BFE	99,999982%	99,99998%
Eficiência de filtração VFE	99,999995%	99,99998%
Conectores	Espiga de mangueira 8 mm, tubo 0,4 m com conector RML-L+grampo	Espiga de mangueira 11-15 mm
Temp. operacional máx.	60° C	60° C
Pressão operacional máx.	39 psi	60 psi
Aplicações estéreis	Cirurgia laparoscópica	Cirurgia laparoscópica



2200/47

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/47ABUA	Filtro de evacuação de fumo 8mm - Base 8mm, embalado a granel, embalado em saco	Transpa-rente	1000

2200/47 Kit

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/47BBKBAUA	Kit de filtração de fumo laparoscópico com grampo de rolo, tubo 0,4 m com conector RMLL, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transpa-rente	40
2200/47BBKBTUA	Kit de filtração de fumo laparoscópico com grampo de rolo, tubo 0,4 m com conector RMLL, embalado em bolsa estéril	Transpa-rente	80
2200/47BDKBAUA	Kit de filtração de fumo laparoscópico sem grampo de rolo, tubo 0,4 m com conector RMLL, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transpa-rente	40
2200/47BDKBTUA	Kit de filtração de fumo laparoscópico sem grampo de rolo, tubo 0,4 m com conector RMLL, embalado em bolsa estéril	Transpa-rente	80

2200/947

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2200/947BAUB	Filtro de evacuação de fumo, Espiga de mangueira 11 - 15 mm, embalado em bolsa clinicamente limpa	Transpa-rente	200



VENT-SAFE
• GAS-AIR VENT FILTER •

Filtros de ventilação de gás/ar

Os filtros de ventilação de gás/ar da GVS protegem o ambiente interno e a atmosfera contra contaminantes. Esta família de filtros é essencial para a proteção de dispositivos/eletrônica contra a intrusão de aerossóis ou líquidos.

Alta eficiência de remoção

Código	Meio filtrante	BFE	VFE	Eficiência de filtração a 30L/min.	Resistência a uma taxa de fluxo de ar de 30L/min.	Conectores
2000/01	Meio de microfibra de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	99,978%	33,1 mBar	Espiga de mangueira 8 mm
2000/02	Meio de microfibra de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	Espiga de mangueira 8 mm
2000/05	Meio de microfibra de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	Espiga de mangueira 8 mm
2000/06	Meio de microfibra de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	Espiga de mangueira 5,9-8 mm
2000/07	Meio de microfibra de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	Espiga de mangueira 5,9-8 mm
2000/08	Meio de microfibra de vidro hidrofóbica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	Espiga de mangueira 5,9-8 mm
2000/09	Eletrostático 200g	99,999%	99,999%	N/D	N/D	Espiga de mangueira 8 mm



Conector
Espiga de mangueira

Código	Cor
2000/01	Anel branco transparente
2000/02	Anel azul transparente
2000/05	Anel verde transparente
2000/09	Anel azul escuro transparente

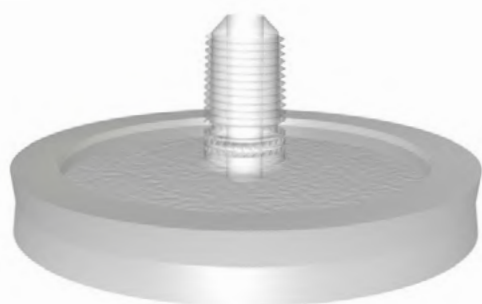
Embalagem Versão	Descrição	Qtd. Caixa
ABUA	Embalado a granel	1000
BAUA	Embalado em bolsa clinicamente limpa	300



Conector
Espiga de mangueira

Código	Cor
2000/06	Anel branco transparente
2000/07	Anel azul transparente
2000/08	Anel verde transparente

Embalagem Versão	Descrição	Qtd. Caixa
ABUA	Embalado a granel	1000
BAUA	Embalado em bolsa clinicamente limpa	300



Filtros da GVS para autoclaves

Os filtros da GVS para autoclaves foram especificamente concebidos para a ventilação estéril de autoclaves e tanques de armazenamento. Estes funcionam como uma interrupção do vácuo estéril no final dos ciclos de esterilização do autoclave.

Código	2000/35	2000/37	2000/38	2000/39
Material do corpo	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Meio filtrante	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica	Meio de microfibras de vidro hidrofóbica
Eficiência de filtração BFE	99,993%	99,999%	99,999%	99,999%
Eficiência de filtração VFE	99,9969%	99,999%	99,9999%	99,999%
Capacidade de filtração	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm
Área de filtração efetiva	14 cm ²	14,6 cm ²	14,6 cm ²	14,6 cm ²
Conectores	Rosca NPT 1/8 Conector	Rosca BSP 1/8 Conector	Rosca NPT 1/8 Conector + espiga 8 mm	Rosca NPT 1/8 Conector
Comprimento do filtro	33,5 mm	29,6 mm	56 mm	25,5 mm

LEGENDA DOS CONECTORES

NPT - National Standard Pipe Thread		BSP - British Standard Pipe	
Tamanho do tubo	Passo da rosca	Tamanho do tubo	Passo da rosca
(pol.)	(mm)	(pol.)	(mm)
1/8	0,9407	1/8	0,907

2000/35

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/35ABUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado a granel	Branco	1000
2000/35BAUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado em bolsa clinicamente limpa	Branco	300

2000/37

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/37ABUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado a granel	Branco	1000
2000/37BAUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado em bolsa clinicamente limpa	Branco	300

2000/38

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/38ABUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado a granel	Branco	1000
2000/38BAUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado em bolsa clinicamente limpa	Branco	300

2000/39

Código	Descrição	Cor	Qtd. Caixa
2000/39ABUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado a granel	Branco	1000
2000/39BAUA	Filtro de ventilação de gás/ar, embalado em bolsa clinicamente limpa	Branco	300



OXY-SAFE

• OXYGEN CONCENTRATOR VENT FILTER •



Os filtros e pré-filtros da GVS para concentradores de oxigênio

protegem o dispositivo concentrador de oxigênio e o paciente face às partículas e ao risco de infecção. Também funcionam como um amortecedor de ruído para reduzir o nível de som emitido pela máquina. Os filtros da GVS para concentradores de oxigênio abrangem os principais fabricantes, incluindo Respironics, De Vilbiss, Invacare, Airsep, Nidek e SeQual.

Código	3200/03	3200/08	4100/20	4100/30
Versão	HEPA	HEPA	HEPA	HEPA
Material do corpo	ABS	ABS	ABS	ABS
Meio filtrante	Microfibra de vidro	Microfibra de vidro	Microfibra de vidro	Microfibra de vidro
Eficiência de filtração BFE	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Eficiência de filtração VFE	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Capacidade de filtração	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm
Capacidade	Volumes até 100 L/min.	Volumes até 100 L/min.	Volumes até 100 L/min.	Volumes até 100 L/min.
Resistência	Baixo nível devido à utilização completa do meio	Baixo nível devido à utilização completa do meio	Baixo nível devido à utilização completa do meio	Baixo nível devido à utilização completa do meio
Nível de ruído	O meio acústico diminui o ruído	O meio acústico diminui o ruído	O meio acústico diminui o ruído	O meio acústico diminui o ruído

3200/03



Código	Descrição	Qtd. Caixa
3200/03LAUA	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	100

Para uso com dispositivos Invacare (série Platinum e Perfect02)

3200/08



Código	Descrição	Qtd. Caixa
3200/08BAUC	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	125

Para uso com dispositivos Respironics (série Everflow)

4100/20



Código	Descrição	Qtd. Caixa
4100/20BAUC	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	125

Para uso com dispositivos Sequal (série Integra)

4100/30



Código	Descrição	Qtd. Caixa
4100/30BAUA	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	125



Código	4100/92	4100/725	4100/735
Versão	HEPA	HEPA	HEPA
Material do corpo	ABS	ABS	ABS
Meio filtrante	Microfibra de vidro	Microfibra de vidro	Microfibra de vidro
Eficiência de filtração BFE	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Eficiência de filtração VFE	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Capacidade de filtração	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm
Capacidade	Volumes até 100 L/min.	Volumes até 100 L/min.	Volumes até 100 L/min.
Resistência	Baixo nível devido à utilização completa do meio	Baixo nível devido à utilização completa do meio	Baixo nível devido à utilização completa do meio
Nível de ruído	O meio acústico diminui o ruído	O meio acústico diminui o ruído	O meio acústico diminui o ruído
Conexões	Encaixe por pressão 22 mm	Encaixe por pressão 22 mm	Encaixe por pressão 22 mm

**4100/92**

Código	Descrição	Qtd. Caixa
4100/92BAUA	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	125

**4100/725**

Código	Descrição	Qtd. Caixa
4100/725BAUB	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	100

Para uso com dispositivos Devilbiss (série 525 e 303)

**4100/735**

Código	Descrição	Qtd. Caixa
4100/735BAUB	Filtro HEPA para concentrador de oxigênio (longa duração), embalado em saco clinicamente limpo	100

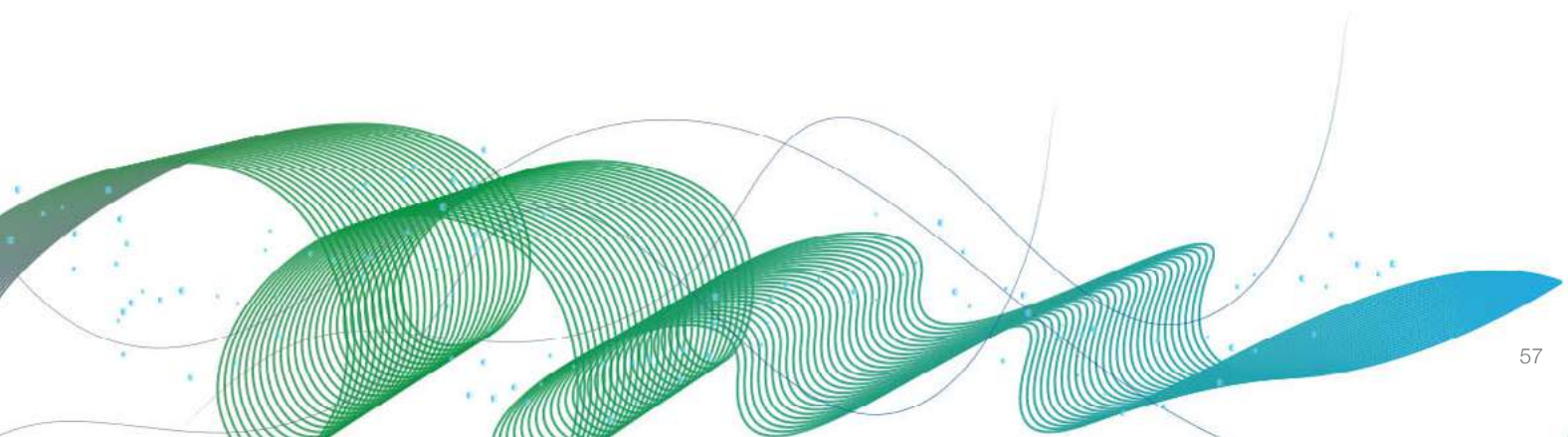
Para uso com dispositivos Devilbiss (série 535, 505, 515 e SOLAIRIS)

Filtros de substituição para concentradores de oxigênio

Código de produto	Máquina utilizando	Descrição	Tamanho
-------------------	--------------------	-----------	---------

Pré-filtros			
7270/127	New Life, QuietLife 5, Oxiboy 6005	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 132 mm x Largura 99 mm, Profundidade 18 mm
7270/061	New Life	Filtro de feltro	Diâmetro Externo (D/E) 50 mm; Diâmetro Interno (D/I) 17 mm; Profundidade 25 mm
7270/121	Compact 5	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 142 mm x Largura 93 mm, Profundidade 15 mm
7270/145	505DS, 505DZ, 505CS, 515DS, 515KS, Solairis	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 145 mm x Largura 92 mm, Profundidade 15 mm
7270/430	Platinum5, Platinum10	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 227 mm x Largura 65 mm, Profundidade 12 mm
7270/109	PerfectO2	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 170 mm x Largura 85 mm, Profundidade 12 mm
7270/434	NUVO / MARK 4,5 e 5 Plus	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 249 mm x Largura 104 mm, Profundidade 8 mm
7270/435	Nuvo Lite	Filtro de espuma (Pólen)	Comprimento 302 mm x Largura 104 mm, Profundidade 9 mm
6888/01	Millenium	Pré-filtro	Comprimento 204 mm x Largura 100 mm, Profundidade 8 mm

Filtros de ventilação e filtros de entrada de ar			
2000/01	Todos os modelos	Filtro de ventilação de ar	diâmetro de 46,50mm
2000/06	Todos os modelos	Filtro bacteriológico final	Altura 59 mm x Largura 53,5 mm
1420/01	Quantum	Filtro de entrada de ar	N/D





As avançadas competências tecnológicas da GVS, combinadas com uma equipe multifacetada que trabalha de perto com os clientes, asseguram o sucesso dos projetos em poços.

O resultado é uma gama de mais de 100 filtros finos, ultrafinos e para pólen, compatíveis com todas as principais máquinas CPAP/BIPAP.

Capacidades de fabricação da GVS: corte de molde, corte e soldagem, corte e vedação, sobremoldagem.

FILTROS DA GVS PARA CPAP / BPAP

A máquina CPAP recolhe o ar, filtra e pressuriza-o para fornecer terapias que ajudam a prevenir o colapso das vias respiratórias durante o sono. Estes dispositivos também conseguem atrair poeiras e potenciais alergênicos. O filtro foi concebido para remover estes elementos do ar antes de chegar aos pulmões do paciente.



Fino

Meio eletrostático bacteriano/viral

Ultrafino

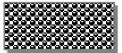
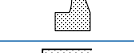
Meio eletrostático bacteriano/viral

Pólen

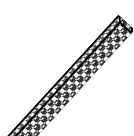
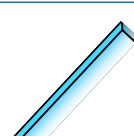
Meio de espuma/feltro de poliéster

Para mais informações, contate-nos utilizando o formulário (www.gvs.com), indicando a marca e o modelo da máquina CPAP / BIPAP.

CPAP-BIPAP • FILTROS DE SUBSTITUIÇÃO

Produto	Código de produto da GVS	Máquina utilizando	Descrição	Tamanho	N.º Ref.ª Fabricante
Airox					
	7270/371	Legendair	Filtro de espuma (Bacteriano)	70mm x 60mm Profundidade 10mm	Legendair
Breas					
	7270/331	VIVO series 30/40	Filtro de espuma (Pólen)	Aprox. 85x15,5mm com túnel profundidade 10mm	003563
	7270/332	VIVO series 30/40	Meio filtrante eletrostático	Aprox. 85x15,5mm com túnel	003564
	7270/497	VIVO series 50/60	Filtro de espuma (Pólen)	56mm x 56mm Profundidade 5mm	VIVO series 50/60
	7270/496	VIVO series 50/60	Meio filtrante eletrostático	56 x 56mm	VIVO series 50/60
	7270/407	iSleep Series	Filtro de espuma (Pólen)	66mm x 23mm Profundidade 5mm	004154
	7270/399	iSleep Series	Meio filtrante eletrostático	66mm x 23mm	004153
	7270/158	PV10	Meio filtrante eletrostático	67mm x 23mm (C x L)	001975
	7270/162	PV100	Meio filtrante eletrostático	65mm x 32mm (C x L)	PV100
	7270/159	PV101/102	Meio filtrante eletrostático	105mm x 22mm (C x L)	PV101/102
	7270/496	VIVO 50/60	Meio filtrante eletrostático	56 x 56mm	VIVO 50/60
	7270/497	VIVO 50/60	Filtro de espuma (Pólen)	56mm x 56mm Profundidade 5mm	VIVO 50/60
	7270/054	PV201/501	Meio filtrante eletrostático	82 x 82mm	PV201/501
	7270/133	PV401	Meio filtrante eletrostático	145mm x 40mm (C x L) extremidades arredondadas	269026
	7270/106	PV403	Meio filtrante eletrostático	Breas em forma de J	TCF-1-403
	7270/163	PV501	Meio filtrante eletrostático	82mm x 82mm (C x L)	PV501
DeVilbiss					
	7270/508	Sleep Cube	Meio filtrante eletrostático	45mm x 32mm (C x L) Cantos redondos	DV51D-603
	7270/509	Sleep Cube	Filtro de espuma (Pólen)	45mm x 32mm (C x L) Cantos redondos Profundidade 6mm	DV51D-602
	7270/030	Horizon LT, Auto	Filtro de espuma (Pólen)	100mm x 30mm (C x L) Profundidade 6mm	"8000D-602
	7270/374	Horizon LT, Auto	Meio filtrante eletrostático	107 x 33mm	"8000D-603 "
	7270/453	Sleep Cube	Meio filtrante eletrostático	45 x 32mm Cantos redondos	HCDF02-0
Fisher&Paykel					
	7270/375	Sleepstyle 600	Meio filtrante eletrostático	70 x 24mm	900HC240
	7270/150	Sleepstyle HC200, Sleepstyle 221 / 230	Meio filtrante eletrostático	129mm x 18,3mm (C x L) com recortes	900HC222
	7270/499	ICON	Filtro sintético	54mm x 20mm Profundidade 13,83mm	9001CON503
	7274/520	Airvo 2	Meio filtrante eletrostático	52.6 mm x 103.1 mm	Airvo 2

CPAP-BIPAP • FILTROS DE SUBSTITUIÇÃO

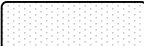
Produto	Código de produto da GVS	Máquina utilizando	Descrição	Tamanho	N.º Ref.ª Fabricante
Healthdyne					
	7270/18	TRANQUILITY QUEST/ BETA/ DELTA	Filtro de espuma (Pólen)	116 x 115 x 111mm, três lados curvos, profundidade 6mm	7301
	7270/267	TRANQUILITY QUEST/ BETA/ DELTA / CALYPSO	Meio filtrante eletroestático	115 x 113 x 111mm, três lados curvos	7302
Puritan Bennett - Covidien					
	7270/371	Legendair, PB 560, PB 520	Filtro de espuma (Bacteriano)	70mm x 60mm Profundidade 10mm	Legendair, PB 560, PB 520
	7270/450	Sandman	Filtro de espuma (Pólen)	42mm x 27mm Profundidade 15mm	M-414840-06
	7270/530	Sandman	Meio filtrante eletroestático	42mm x 27mm (C x L) Cantos redondos	M-414841-07
	7270/188	Goodknight 420 / 425	Filtro de espuma (Pólen)	48mm x 23mm (C x L) Profundidade 6mm	M-413950-04
	7270/535	Goodknight 420 / 425	Meio filtrante eletroestático	45mm x 20mm (C x L) Cantos redondos	M-413950-04
	7270/045	GOODNIGHT 418	Filtro de espuma (Pólen)	132mm x 21mm (C x L) Profundidade 8mm	M-413560-01
	7270/502	GOODNIGHT 418	Meio filtrante eletroestático	130mm x 20mm (C x L)	M-413560-02
	7270/118	NPB REM+Ecco,- Soft,Auto, Duo	Filtro de espuma (Pólen)	66mm x 26mm (C x L) Profundidade 26mm	M-400413-01
	7270/149	Knightstar 335	Filtro de espuma (Pólen)	160mm x 110mm (C x L) Profundidade 10mm	Knightstar 335
Resmed					
	7270/12	RESMED S5 / VPAP II / BILEVEL./VPAP III BILEVEL / SULLIVAN AUTOSET T / AUTOSET SPIRIT /CS2 AUTOSET HUMIDAIR E S8 AUTOSET H3I	Filtro de espuma (Pólen)	167mm x 17mm (C x L) Profundidade 10mm	14907/8
	7270/13	RESMED S5 / VPAP II / BILEVEL./VPAP III BILEVEL / SULLIVAN AUTOSET T / AUTOSET SPIRIT /CS2 AUTOSET HUMIDAIR E S8 AUTOSET H3I	Filtro sintético	167mm x 17mm (C x L)	14907/8
	7270/44	S6 Resmed/Sullivan	Filtro bacteriano	145mm x 20mm (C x L) topo da curva	21935/21936/21941/21944
	7270/139	Autocap/Autoaset	Filtro bacteriano	Formato trapezoidal, 40mm profundidade / 30mm afunilado até 25mm Cantos redondos	
	7270/410	S7 /Autopop / Autoaset	Filtro sintético	Formato trapezoidal, 40mm profundidade / 30mm afunilado até 25mm	S7 R309-758
	7270/343	S8	Filtro bacteriano - Série hipoalergênica	34,50mm x 36,50mm (C x L), afunilado até ao topo	S8

Produto	Código de produto da GVS	Máquina utilizando	Descrição	Tamanho	N.º Ref.ª Fabricante
	7270/340	S8	Filtro sintético	34,50mm x 36,50mm (C x L), afunilado até ao topo	R330-733
	7270/442	AUTOSET ACS2	Filtro bacteriano - Série hipoalergênica	Total 48mm x 27,9mm	AUTOSET ACS2
	7270/471	S9	Filtro sintético	53,6 x 35,6mm	36850/ 36851/ 36852/ 36853
	7270/503	S9	Filtro bacteriano - Série hipoalergênica	53,6 x 35,6mm	36855/ 36856/ 36857/ 36858

Respironics

	7270/32	BIPAP PRO/DUET LX / HARMONY S/T	Filtro de espuma (Pólen)	120mm x 60mm (C x L) Profundidade 10mm	622220
	7270/33	BIPAP PRO/DUET LX / HARMONY S/T	Meio filtrante eletrostático	122mm x 82mm (C x L)	622219
	7270/43	SOLO/SOLO LX/ARIA/ VIRTUOSO	Meio filtrante eletrostático	86mm x 71mm (C x L) aba 19 x 10mm	622017
	7270/24	SOLO/SOLO LX/ARIA/ VIRTUOSO	Filtro de espuma (Pólen)	85mm x 60mm (C x L) Profundidade 10mm	622018
	7270/132	PLV100/101	Meio filtrante eletrostático	80mmØ	35220
	7270/351	M SERIES / PR System one / REMstar	Filtro de espuma (Pólen)	44mm x 23mm (C x L) Profundidade 10mm	*139608 *1029330
	7270/355	M SERIES / PR System one / REMstar	Meio filtrante eletrostático	45mm x 23mm (C x L) mais aba	139609 1029331
	7270/504	PR System one / REMstar	Meio filtrante eletrostático	43,9 x 21,8mm	1063096
	7270/02	REMSTAR	Filtro de espuma (Pólen)	156mm x 130mm (C x L) Profundidade 12mm	362521
	7270/01	REMSTAR	Meio filtrante eletrostático	141mm x 119mm (C x L) Elipse	362522
	7270/23	ARIA/DUET/ VIRTUOSO/QUARTET	Meio filtrante eletrostático	94mm x 64mm (C x L), canto recortado	532311
	7270/50	REMPRO / HARMONY 2	Filtro de espuma (Pólen)	94mm x 40mm (C x L) Profundidade 9mm	1005964
	7270/135	REMPRO / HARMONY 3	Meio filtrante eletrostático	91mm x 40mm (C x L) aba 16 x 10mm	1005965
	7270/05	BIPAP S e ST e STD / SLEEP EASY	Meio filtrante eletrostático	200mm x 125mm (C x L)	302064
	7270/136	BIPAP VISION	Meio filtrante eletrostático	190mm x 77mm (C x L)	582101

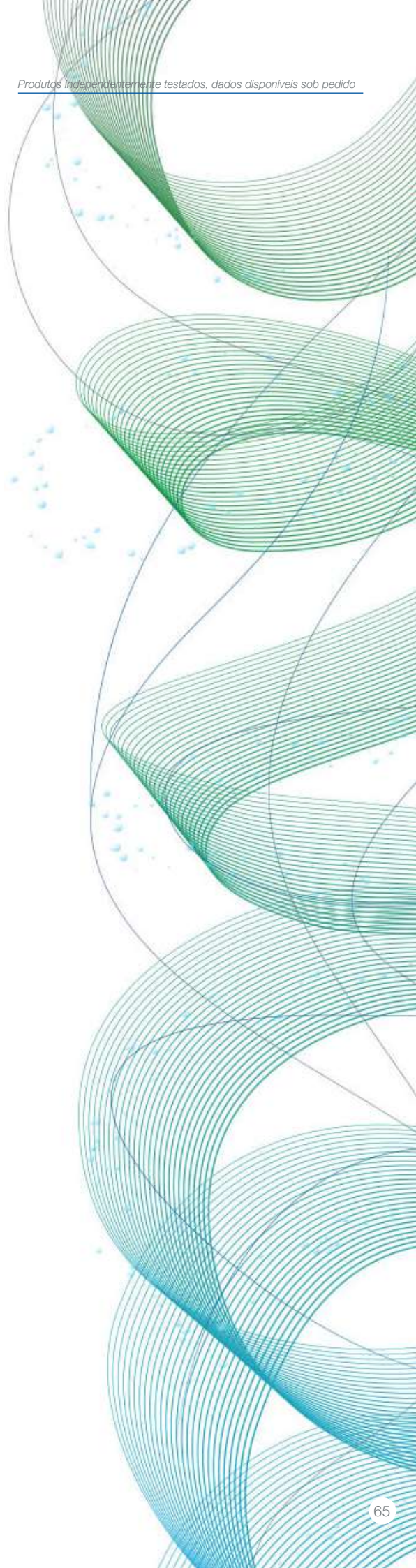
Weinmann

	7270/19	SOMNOTRON / SOM- NOSMART	Filtro de espuma (Pólen)	160mm x 27mm (C x L) Profundidade 10mm	23520
	7270/105	SOMNOTRON / SOM- NOSMART	Meio filtrante eletrostático	148mm x 78mm (C x L)	23540
	7270/102	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2	Filtro de espuma (Pólen)	68mm x 68mm (C x L) Profundidade 8mm	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2
	7270/101	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2	Meio filtrante eletrostático	67,5mm x 67,5mm (C x L)	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2
	7270/445	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE	Filtro de espuma (Pólen)	70mm x 30mm (C x L) Profundidade 8mm	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE
	7270/379	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE	Meio filtrante eletrostático	68,5mm x 29,5mm (C x L)	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE

1200/08HAUB	43	2000/42BAUA	48	2200/56	47
1200/20HAUA	43	2000/45	47	2200/56ABUA	49
1420/01	56	2000/45ABUA	48	2200/56BAUA	49
1420/01ABUA	44	2000/50	45	2200/60	45
1420/01BAUA	44	2000/51	45	2200/60ABUA	46
1420/03ABUA	44	2000/52	45	2200/60BAUA	46
1420/03BAUA	44	2000/53	45	2200/62BHKBTUA	50
1898/01BAUB	44	2000/54	45	2200/66	47
1898/03BAUB	44	2000/706	47	2200/66GAUA	49
2000/01	47, 52, 56	2000/706ABSA	48	2200/67	45
2000/01ABUA	47, 52	2200/01	47	2200/67ABUA	46
2000/01BAUA	47, 52	2200/01ABUA	48	2200/67BAUA	46
2000/02	47, 52	2200/01BAUA	48	2200/70	45
2000/02ABUA	47, 52	2200/01BCKBTUA	50	2200/70ABUA	46
2000/02BAUA	47, 52	2200/01BVCKBAUA	50	2200/902	45
2000/05	47, 52	2200/01DKKBAUA	50	2200/902ABUD	46
2000/05ABUA	47, 52	2200/02	45	2200/902BAUD	46
2000/05BAKBAUA	50	2200/02ABUA	45	2200/910	45
2000/05BAKBTUA	50	2200/02BAUA	45	2200/910IAUA	46
2000/05BAUA	47, 52	2200/02DIKIAUA	45	2200/911	45
2000/06	47, 52, 56	2200/05	47	2200/911BAUB	46
2000/06ABUA	47, 52	2200/05ABUB	48	2200/947BAUB	51
2000/06BAUA	47, 52	2200/05BAUB	48	2800/01	38
2000/07	47, 52	2200/05BRKBAUB	50	2800/02	38
2000/07ABUA	47, 52	2200/06	45	2800/03	38
2000/07BAUA	47, 52	2200/06ABUB	45	2800/10	38
2000/08	47, 52	2200/06BAUB	45	2800/11	38
2000/08ABUA	47, 52	2200/11	45	2800/15	38
2000/08BAUA	47, 52	2200/11ABUA	45	2800/21	38
2000/09	47, 52	2200/11BAUA	45	2800/21ABUC	33
2000/09ABUA	48, 52	2200/15	47	2800/21BAUC	33, 36
2000/09BAUA	48, 52	2200/15ABUA	48	2800/22	38
2000/10	45	2200/15BAUA	48	2800/22ABUF	34
2000/10ABUA	45	2200/16	45	2800/22BAUF	34
2000/12	47	2200/16ABUA	46	2800/22DAKZAUF	34
2000/12ABUA	47	2200/16BAUA	46	2800/23	38
2000/12BAUA	47	2200/21	45	2800/24	38
2000/17	47	2200/25BUBKAUA	50	2800/25	38
2000/17ABUA	47	2200/26	45	2800/26	38
2000/17BAUA	47	2200/26ABUA	46	2800/27	38
2000/18	47	2200/26BAUA	46	2800/30	38
2000/18ABUA	47	2200/33	47	2800/R1	38
2000/18BAUA	47	2200/33ABUA	49	2802/01	39
2000/18BEKBAUA	50	2200/33BAUA	49	2802/01-29AAEA	37
2000/20	47	2200/35	45	2802/02	39
2000/20ABUA	47	2200/35BAUA	46	2802/03	39
2000/20BAUA	47	2200/47ABUA	51	2802/04	39
2000/25	45	2200/47BBKBAUA	51	2802/05	39
2000/25ABUA	45	2200/47BBKBTUA	51	2802/06	39
2000/35ABUA	53	2200/47BDKBAUA	51	2802/07	39
2000/35BAUA	53	2200/47BDKBTUA	51	2802/08	39
2000/37ABUA	53	2200/48	47	2802/09	39
2000/37BAUA	53	2200/48ABUA	49	2802/10	39
2000/38ABUA	53	2200/48BAUA	49	2802/11	39
2000/38BAUA	53	2200/48BIKBAUA	50	2802/12	39
2000/39ABUA	53	2200/48BIKBTUA	50	2802/13	39
2000/39BAUA	53	2200/55	45	2802/14	39
2000/42	47	2200/55ABUA	46	2802/15	39
2000/42ABUA	48	2200/55BAUA	46	2802/16	39

2802/17	39	4222/703BAUA	13	7270/061	56
2802/18	39	4222/703BRSA	13	7270/101	61
2802/19	39	4222/703BSSA	13	7270/102	61
2802/20	39	4222/705ABSA	13	7270/105	61
2802/21	39	4244/01BAUA	15	7270/106	59
2802/22	39	4244/01BTUA	15	7270/109	56
2802/23	39	4244/700ABSA	15	7270/118	60
2802/24	39	4244/700BAUA	15	7270/121	56
2802/25	39	4244/700BRSA	15	7270/127	56
2802/27	39	4244/700BSSA	15	7270/132	61
2802/28	39	4244/701ABSA	15	7270/133	59
2802/30	39	4244/701BRSA	15	7270/135	61
3000/03DAUA	43	4244/701BSSA	15	7270/136	61
3000/04DAUA	43	4244/711ABSA	17	7270/139	60
3000/740ABSA	43	4244/711BAUA	17	7270/145	56
3000/740BASA	43	4244/711BRSA	17	7270/149	60
3200/03LAUA	54	4244/711BSSA	17	7270/150	59
3200/08BAUC	54	4244/761ABSA	17	7270/158	59
3500/01BAUA	43	4244/761BAUA	17	7270/159	59
4020/01ABUA	42	4244/761BRSA	17	7270/162	59
4020/01BAUA	42	4244/761BSSA	17	7270/163	59
4020/03ABUA	42	4333/01BAUA	17	7270/188	60
4020/03BAUA	42	4333/711ABSA	17	7270/267	60
4020/06ABSA	42	4333/711BRSA	17	7270/331	59
4020/06BAUA	42	4333/711BSSA	17	7270/332	59
4020/06BRSA	42	4333/750ABSA	21	7270/340	61
4100/20BAUC	54	4333/750BRSA	21	7270/343	60
4100/30BAUA	54	4333/750BSSA	21	7270/351	61
4100/92BAUA	55	4333/751ABSA	21	7270/355	61
4100/725BAUB	55	4333/751BAUA	21	7270/371	59, 60
4100/735BAUB	55	4333/751BRSA	21	7270/374	59
4222/01ABSA	13	4333/751BSSA	21	7270/375	59
4222/01BAUA	13	4333/761ABSA	17	7270/379	61
4222/01BRSA	13	4333/761BAUA	17	7270/399	59
4222/01BSSA	13	4333/761BRSA	17	7270/407	59
4222/01DDKBAUA	13	4333/761BSSA	17	7270/410	60
4222/01DFKBAUA	13	6421/04	47	7270/430	56
4222/02ABSA	13	6421/04ABUA	49	7270/434	56
4222/02BAUA	13	6421/04BAUA	49	7270/435	56
4222/02BRSA	13	6421/04BGKBAUA	50	7270/442	61
4222/02BSSA	13	6421/04BGKBTUA	50	7270/445	61
4222/02DDKBAUA	13	6421/04BPKATUA	50	7270/450	60
4222/02DFKBAUA	13	6888/01	56	7270/453	59
4222/03ABSA	13	7270/01	61	7270/471	61
4222/03BAUA	13	7270/02	61	7270/496	59
4222/03BRSA	13	7270/05	61	7270/497	59
4222/03BSSA	13	7270/12	60	7270/502	60
4222/700ABSA	13	7270/13	60	7270/503	61
4222/700BAUA	13	7270/18	60	7270/504	61
4222/700BRSA	13	7270/19	61	7270/508	59
4222/700BSSA	13	7270/23	61	7270/509	59
4222/701ABSA	13	7270/24	61	7270/530	60
4222/701BAUA	13	7270/030	59	7270/535	60
4222/701BRSA	13	7270/32	61	7274/520	59
4222/701BSSA	13	7270/33	61	8444/01BAUA	42
4222/702ABSA	13	7270/43	61	8866/01ABSA	24
4222/702BAUA	13	7270/44	60	8866/01BASA	24
4222/702BRSA	13	7270/045	60	8866/01BAUA	24
4222/702BSSA	13	7270/50	61	8866/01BRSA	24
4222/703ABSA	13	7270/054	59	8866/50ABSA	24

8866/50BAUA	24	9080/750BRSA	23
8866/50BRSA	24	9080/750BSSA	23
8866/100ABSA	24	9085/01BAUA	23
8866/100BAUA	24	9085/751ABSA	23
8866/100BRSA	24	9085/751BRSA	23
8866/100BSSA	24	9085/751BSSA	23
9064/711ABSA	17	9085/771ABSA	23
9064/711BAUA	17	9085/771BRSA	23
9064/711BRSA	17	9085/771BSSA	23
9064/711BSSA	17	9500/01ABSA	25
9064/751ABSA	21	9500/01BAUA	25
9064/751BRSA	21	9500/01BRSA	25
9064/751BSSA	21	9500/01BSSA	25
9065/710ABSA	17	9500/710ABSA	25
9065/710BAUA	17	9500/710BAUA	25
9065/710BRSA	17	9500/710BRSA	25
9065/710BSSA	17	9500/710BSSA	25
9065/750ABSA	21	9500/750ABSA	25
9065/750BRSA	21	9500/750BAUA	25
9065/750BSSA	21	9500/750BRSA	25
9065/760ABSA	21	9500/750BSSA	25
9065/760BRSA	21	A508BAUA	37
9065/760BSSA	21	A508BPUA	37
9066/701ABSA	14	A539ABUA	37
9066/701BAUA	14	A539BAUB	37
9066/701BRSA	14	A571ABUA	37
9066/701BSSA	14	A571BAUA	37
9066/711ABSA	19	FR003AKRET200A00	21
9066/711BAUA	19	FR003AKRET200D00	21
9066/711BRSA	19	FR003SKRET200A00	21
9066/711BSSA	19	FR003SKRET200D00	21
9066/751ABSA	22	FR004AKRET200A00	13
9066/751BAUA	22	FR004AKRET200D00	13
9066/751BRSA	22	FR004SKRET200A00	13
9066/751BSSA	22	FR004SKRET200D00	13
9066/771ABSA	22		
9066/771BAUA	22		
9066/771BRSA	22		
9066/771BSSA	22		
9067/700ABSA	14		
9067/700BRSA	14		
9067/700BSSA	14		
9067/710ABSA	19		
9067/710BAUA	19		
9067/710BRSA	19		
9067/710BSSA	19		
9067/750ABSA	22		
9067/750BAUA	22		
9067/750BRSA	22		
9067/750BSSA	22		
9080/700ABSA	14		
9080/700BAUA	14		
9080/700BRSA	14		
9080/700BSSA	14		
9080/710ABSA	19		
9080/710BAUA	19		
9080/710BRSA	19		
9080/710BSSA	19		
9080/750ABSA	23		
9080/750BAUA	23		







Porque nos preocupamos.



REDE MUNDIAL

EUROPA

Escritório de Itália
Sede
GVS S.p.A.
Via Roma 50
40069 Zola Predosa (BO) - Italy
Tel. +39 051 6176311
gvs@gvs.com

Rússia
GVS Russia LLC.
Profsoyuznaya Street, 25-A, office 102
117418, Moscow
Russian Federation (Russia)
Tel. +7 495 0045077
gvsrussia@gvs.com

Reino Unido
GVS Filter Technology UK
Vickers Industrial Estate
Mellishaw Lane, Morecambe
Lancashire LA3 3EN
Tel. +44 (0) 1524 847600
gvsuk@gvs.com

Turquia
GVS Türkiye
Nidakule Merdivenköy Mahallesi
Bora Sokak No:1 Kat:7 - 34732 Istanbul
Tel. +90 216 504 47 67
gvsturkey@gvs.com

ÁSIA

China
GVS Technology (Suzhou) Co., Ltd.
Fengqiao Civil-Run Sci-Tech Park,
602 Changjiang Road, S.N.D.
Suzhou, China 215129
Tel. +86 512 6661 9880
gvschina@gvs.com

GVS YIBO Medical Devices Co. Ltd.
17, Zhongshan East - Yuyao city,
315403 Zhejiang Province, China
Tel. +86 574 6257 5697

Japão
GVS Japan K.K.
KKD Building 4F, 7-10-12 Nishishinjuku
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023 Japan
Tel. +81 3 5937 1447
gvsjapan@gvs.com

Coreia do Sul
GVS Korea Ltd
#315 Bricks Tower
368 Gyungchun-ro(Gaun-dong),
Namyangju-si, Gyunggi-do,
Tel: +82 31 563 9873
gvs-korea@gvs.com

Índia
GVS Filter India Pvt Ltd
Unit No 35 & 36 on First Floor
Ratna Jyot Industrial Premises Irla Lane,
Irla Vile Parle, Mumbai 400056, India
gvsindia@gvs.com

Malásia
GVS Filtration Sdn.Bhd
Lot No 10F-2B, 10th Floor, Tower 5 @ PFCC
Jalan Puteri 1/2, Bandar Puteri
47100 Puchong, Selangor, Malaysia
Tel: +60 3 7800 0062
gvs-malaysia@gvs.com

Tailândia
GVS Filtration Co., Ltd.
88 Ratchadaphisek Rd,
Office 10E03 - Khlong Toei,
Bangkok 10110
Tel. +66 2163 4310
gvs-thailand@gvs.com

AMÉRICA

EUA
GVS North America
63 Community Drive
Sanford, ME 04073 - USA
Tel. +1 866 7361250
gvsusa@gvs.com

GVS Filtration Inc.
2150 Industrial Drive
Findlay, OH. 45840 - USA
Tel. +1.419.423.9040
gvsfiltration@gvs.com

2200 W 20th Avenue
Bloomer, WI 54724 - USA
Tel. +1.715.568.5944
gvsfiltration@gvs.com

Puerto Rico
GVS Puerto Rico, LLC
98 Carr 194 - Fajardo,
Puerto Rico, 00738-2988, USA
Tel. +1.787.355.4100
gvspuertorico@gvs.com

México
GVS Filter Technology de Mexico
Universal No. 550, Vynmsa Aeropuerto Apodaca Industrial
Park, Ciudad Apodaca, Nuevo León, C.P. 66626 - México
Tel. +52 81 2282 9003
gvs-mex@gvs.com

Argentina
GVS Argentina S.A.
Avenida Rivadavia 13.332
1704 Ramos Mejia, Buenos Aires
Tel. + 5411 48614750
gvsarg@gvs.com

Brasil
GVS do Brasil Ltda.
Rodovia Conego Cyriaco Scaranello Pires 251
Jd. Progresso, CEP 13190-000
Monte Mor (SP) - Brasil
Tel. +55 19 38797200
gvs@gvs.com.br

CATÁLOGO DE PRODUTOS - Healthcare Air Filtration

Direitos de Autor © 2023 GVS ® S.p.A.
Todos os direitos reservados - Impresso em Itália
Histórico de impressão: Versão 070623

Embora tenham sido tomadas todas as precauções na preparação deste catálogo, os dados estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Os resultados da aplicação específica de produtos da GVS podem variar de acordo com as condições e aplicações. A GVS não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes do uso incorreto de nossos produtos.