FILTER TECHNOLOGY

Linea prodotti

Healthcare Air Filtration

GVS

FILTER TECHNOLOGY

La vita in ogni respiro

Questo catalogo intende fornire informazioni complete sull'intera gamma di componenti e filtri GVS per la filtrazione dell'aria in ambito sanitario.
Per semplicità e chiarezza, il catalogo è stato suddiviso in categorie di prodotti, per ognuna delle quali vengono indicate le caratteristiche generali, il campo di applicazione e il codice di ciascun articolo. I prodotti sono accompagnati da una breve descrizione che include le principali specifiche tecniche, la forma e le dimensioni, la quantità dell'imballo e una dichiarazione sulla conformità agli standard normativi. L'ampia gamma di filtri e componenti realizzati da GVS risponde a tutte le esigenze del mercato dei dispositivi medici.

Attenzione

I dati riportati nel catalogo possono variare in base ai diversi tipi di materiali utilizzati nella fase di stampaggio. Pertanto, a volte è necessario analizzare il design del prodotto prima che gli ordini vengano accettati.

Gruppo GVS

Con 40 anni di esperienza, il Gruppo GVS è uno dei principali produttori mondiali di filtri per applicazioni nei settori Medicale, Life Sciences, Automotive, Elettrodomestici, Safety e Filtrazione commerciale e industriale.

Filtri e componenti medicali

La produzione originaria di GVS era focalizzata sui filtri medicali per il trattamento del sangue e soluzioni ev. Oggi l'azienda produce un'ampia gamma di prodotti innovativi, inclusi dispositivi standard e personalizzati per filtrazione di laboratorio, anestesia, terapia intensiva e medicina respiratoria.

Espansione internazionale

La presenza del Gruppo GVS nella maggior parte dei mercati di tutto il mondo ha portato all'apertura di 15 stabilimenti di produzione e vendita in Italia, Regno Unito, Brasile, Stati Uniti, Cina e Romania, oltre a uffici commerciali in Germania, Russia, Turchia, India, Cina, Giappone e Corea.

Tecnologia industriale sofisticata

Le tecnologie di produzione per dispositivi medici altamente innovative di GVS includono stampaggio a inserto e sovrastampaggio multi cavità, assemblaggio automatico ad alta velocità, saldatura a ultrasuoni, a caldo e a radiofrequenza, taglio e saldatura laser e tecnologia "All-in mold", una tecnologia di produzione rivoluzionaria che unisce lo stampaggio a iniezione e l'assemblaggio automatizzato all'interno dello strumento di stampaggio.

Impegno per la qualità

Il Gruppo GVS opera secondo lo standard internazionale ISO 9001 sin dal 1995.
La Divisione Medicale ha ottenuto la certificazione ISO 13485 e l'autorizzazione per la marcatura CE ai sensi della Direttiva europea 93/42/CEE per alcuni dei suoi dispositivi medici.
La maggior parte degli stabilimenti GVS ha conseguito con successo la certificazione UNI EN ISO 14001 per il Sistema di gestione ambientale (*Environmental Management System*, EMS).
Tutte le altre divisioni continuano a operare secondo lo standard ISO 9001 e altre certificazioni richieste nei rispettivi mercati di riferimento.

Ricerca e sviluppo

Il know-how incorporato nei prodotti GVS proviene in gran parte dal laboratorio di ricerca che assicura alle diverse divisioni aziendali tutte le attività di ricerca e sviluppo di cui hanno bisogno. Grazie a strumentazioni e dotazioni rivoluzionarie e altamente sofisticate, questo laboratorio lavora inoltre a stretto contatto con numerosi enti ospedalieri e accademici di fama internazionale, in Italia, nel Regno Unito e in tutti i Paesi di attività di GVS. Senza di esso, l'approccio orientato all'innovazione e l'impegno per la crescita non sarebbero tanto efficaci.

Ogni giorno nel mondo vengono eseguiti circa 90 milioni di interventi chirurgici.
In 30 milioni di casi, si utilizzano strumentazioni dotate di filtri per respirazione.

Sommario

Respirazione

7 Antibatterici/Antivirali
HMEF
HME

Spirometria

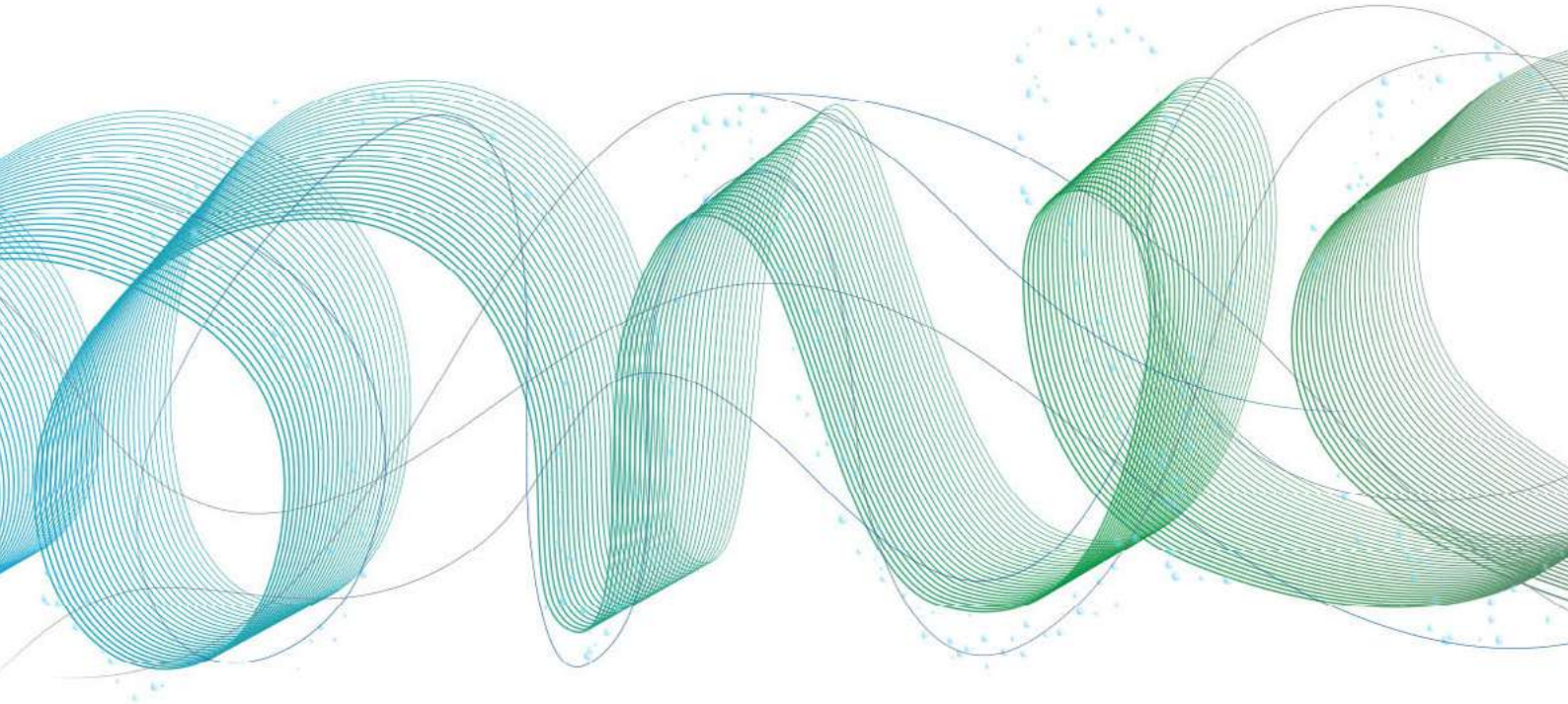
27 Filtri per spirometria
Boccagli
Clip nasali

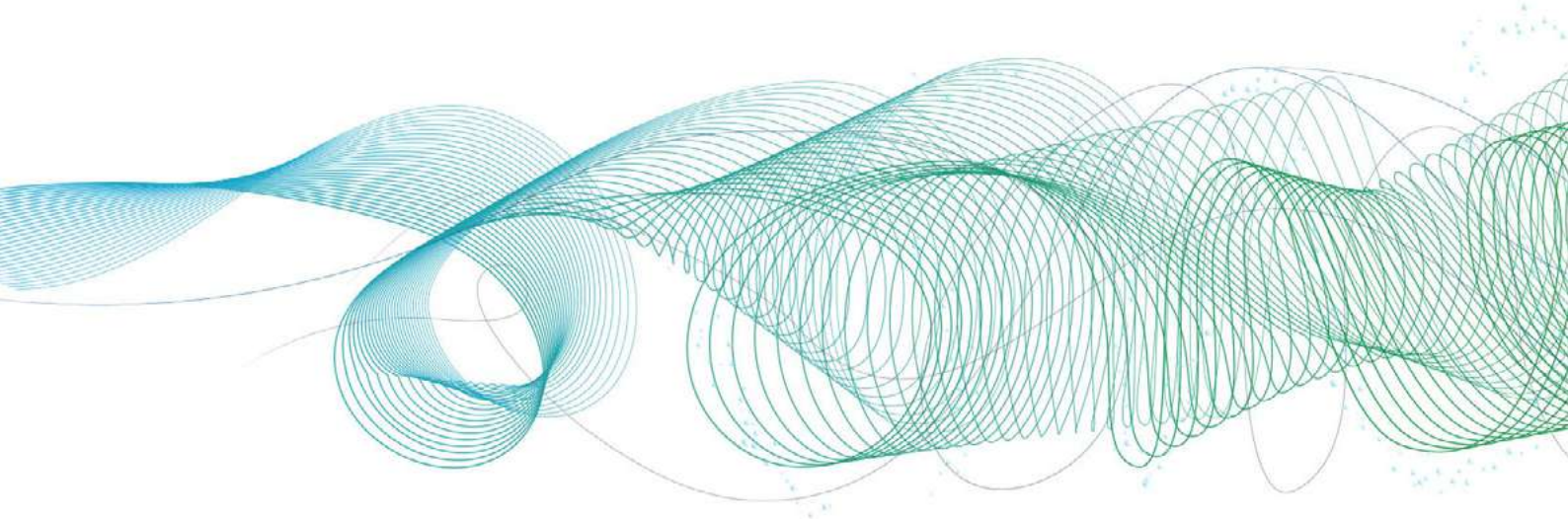
Filtri per dispositivi

35 Espirazione/Ventilazione
Aspirazione
Insufflazione
Filtri per concentratori di ossigeno
HEPA
CPAP/BPAP

Indice codici

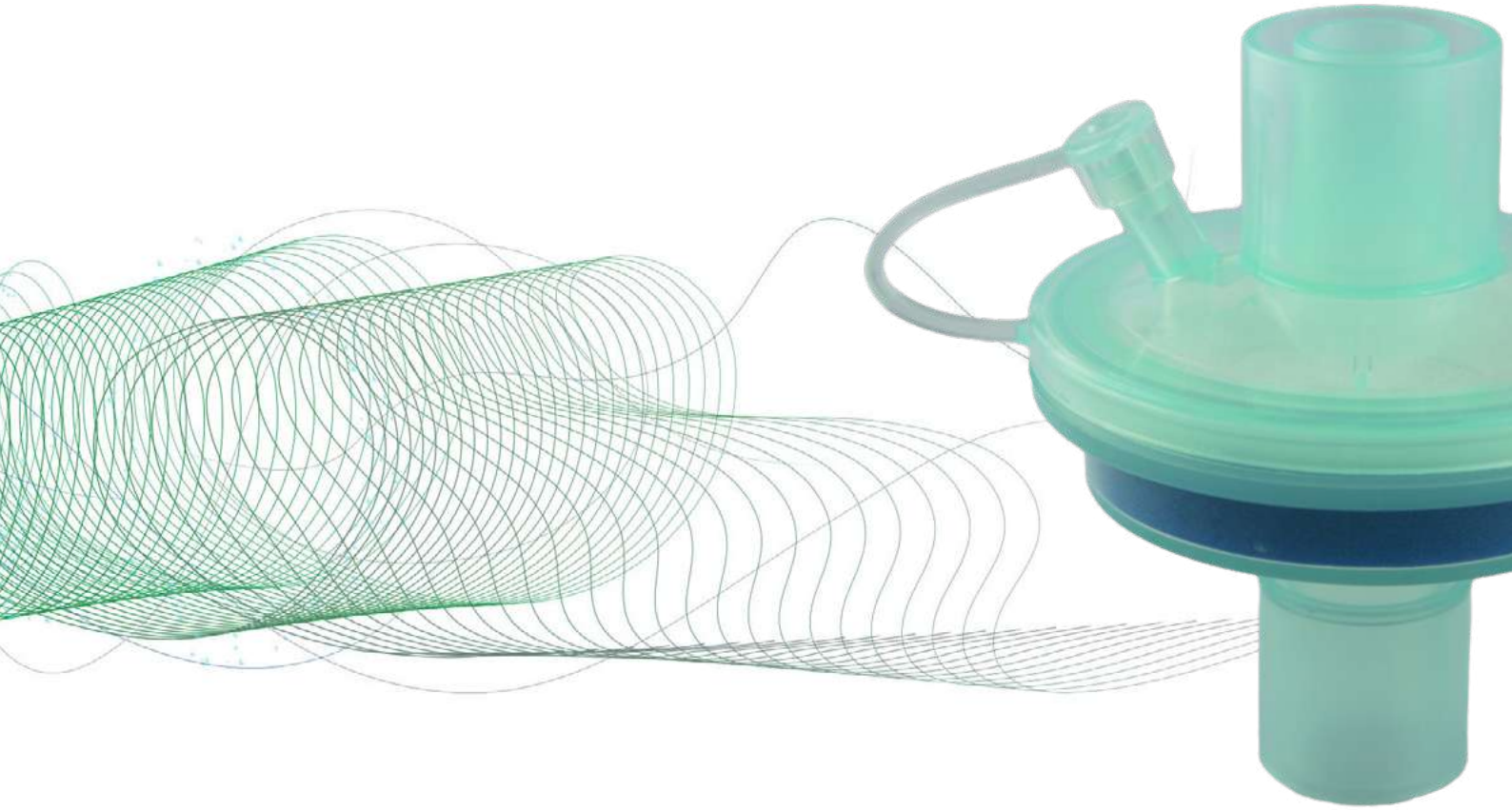
55 Codici





Respirazione

Filtri e accessori



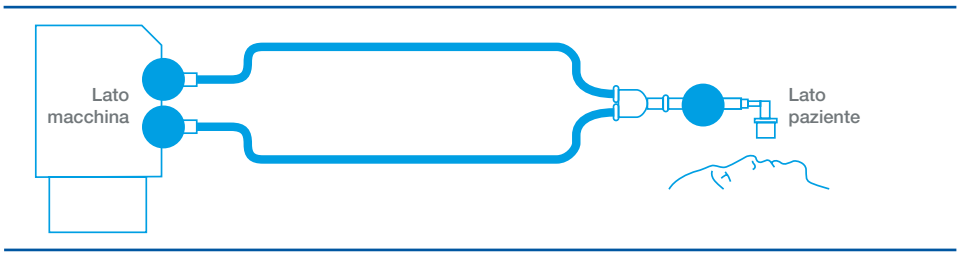
Antibatterici/Antivirali	14
HMEF	18
HME	22

GVS — Healthcare Air Filtration

Dove viene utilizzato un filtro per la respirazione?

Persino in un ambiente ospedalizzato, è difficile garantire la sterilizzazione dell'attrezzatura per ogni singolo paziente sottoposto a chirurgia dato che ogni giorno vengono eseguiti numerosi interventi chirurgici e procedure di emergenza nella stessa sala operatoria.
La sterilizzazione dell'apparato chirurgico necessita di una strumentazione specifica e può richiedere tempi anche lunghi per l'esecuzione, il che significa che attrezzature molto costose rimarrebbero ferme troppo a lungo.
Utilizzando un filtro antibatterico/antivirale monouso durante l'implementazione dell'anestesia si riducono notevolmente le infezioni crociate tra il paziente e il macchinario. Poiché i filtri sono monouso per ogni singolo paziente, non è necessario sterilizzare l'apparecchiatura ogni volta, cosicché i macchinari per

Posizione del filtro nel sistema



Il filtro può essere collocato in corrispondenza del raccordo a Y lato paziente, nella linea di espirazione o inspirazione del circuito respiratorio per ridurre il rischio che il paziente contragga un'infezione dall'apparato oppure il più vicino possibile al paziente per ridurre il rischio che quest'ultimo contamini il macchinario.

l'intervento chirurgico possono essere utilizzati in tempi più rapidi e in maniera più efficiente.

Perché si utilizza un filtro?

La finalità primaria dei filtri per la respirazione posizionati tra il paziente e il circuito respiratorio è la prevenzione delle infezioni crociate tra il paziente e l'apparato quando si esegue un'anestesia endotracheale o la ventilazione polmonare meccanica.
Nell'ambito di queste procedure, le vie respiratorie superiori del paziente vengono bypassate durante la respirazione. Il compito delle vie aeree superiori è quello di rimuovere il particolato dall'aria per neutralizzare batteri e virus mediante sostanze biologicamente attive dotate di proprietà battericide e virucide, secrete dalle mucose, e quello di riscaldare l'aria inspirata a 35-36 °C e di umidificarla fino a un'umidità relativa del 98-100%.

Quali problemi devono affrontare i pazienti?

Oltre alla purificazione della miscela respiratoria, le vie aeree superiori garantiscono anche l'umidificazione e il riscaldamento dell'aria.
Nella ventilazione polmonare meccanica, la miscela respiratoria entra nella trachea, bypassando le vie aeree superiori.
L'assenza di umidificazione e riscaldamento della miscela respiratoria, può generare le seguenti complicanze:

- ipotermia, con un conseguente calo della temperatura corporea al di sotto della norma;
- disidratazione, con possibile ipotensione;
- inalazione di contaminanti e infezioni crociate;
- rigonfiamento delle mucose con alterazione del movimento delle stesse in direzione della cavità rinofaringea;
- necrosi dell'epitelio e delle mucose che priva i polmoni della loro funzione protettiva, causando collasso polmonare, infezione, polmonite e altre patologie.

In che modo i filtri limitano i rischi?

La trasmissione delle infezioni durante l'anestesia endotracheale e la ventilazione polmonare prolungata può essere evitata posizionando un dispositivo di filtrazione monouso tra il paziente e il circuito respiratorio. Il filtro per la respirazione può anche avere le proprietà di uno scambiatore di calore e umidità per ridurre il rischio di disidratazione e di un eccessivo calo della temperatura corporea. Oltre a fornire una barriera contro il particolato che penetra nelle vie aeree del paziente, l'utilizzo di filtri per la respirazione aumenta significativamente l'armamentario per anestesia e medicina respiratoria.

Tipologie dei dispositivi di filtrazione

La tipologia di filtro utilizzato e il punto in cui viene posizionato dipendono dal tipo di patologia e dalle caratteristiche fisiologiche del paziente.
Filtro antibatterico / antivirale – Rimuove solo il particolato.
HME – Heat Moisture Exchanger (scambiatore di calore e umidità) – Questo tipo di filtro contiene una schiuma che trattiene e restituisce calore e umidità al paziente. Tuttavia, non rimuove il particolato.
HMEF – Heat Moisture Exchanger + Filter (scambiatore di calore e umidità + filtro) – Come l'HME, anche l'HMEF trattiene e restituisce calore e umidità, ma contiene anche un filtro elettrostatico o plissettato che rimuove il particolato.

Come funzionano i filtri?

I filtri plissettati e i filtri elettrostatici hanno una diversa modalità d'azione.

La carica positiva e quella negativa sulle fibre del filtro vengono generate durante il processo produttivo e potenziano la capacità del filtro di attirare il particolato.

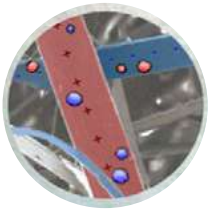
I filtri plissettati funzionano esclusivamente per filtrazione meccanica e intercettazione diretta. Le particelle di dimensioni superiori a quelle dei pori del materiale filtrante non sono in grado di attraversarlo e più particelle si accumulano nel filtro più la matrice diventa stretta, aumentando la sua efficienza.

TIPOLOGIE DI FILTRO A CONFRONTO

L'ambiente ospedaliero è sempre più di frequente una potenziale fonte di infezioni e con l'aumento dell'incidenza delle malattie infettive, la possibilità di una contaminazione crociata dovuta al riutilizzo o alla condivisione delle apparecchiature è un rischio reale. GVS è in grado di offrire diverse soluzioni di filtrazione per la salvaguardia dei pazienti e delle apparecchiature medicali. La linea GVS contempla sia filtri in carta plissettati sia filtri elettrostatici, tutti testati da laboratori indipendenti quali i Nelson Laboratories negli Stati Uniti e il CAMR di Porton Down nel Regno Unito. Tutti i filtri plissettati sono convalidati individualmente secondo la norma BS EN ISO 23328 per confermare l'efficienza superiore al 99,97% e un rendimento che gli consente di essere classificati come filtri HEPA. I dispositivi HME funzionano in modo analogo alle vie aeree superiori di una persona: quando il paziente espira, il filtro intrappola e trattiene l'umidità e il calore presenti nell'aria espirata, che altrimenti andrebbero persi. All'atto respiratorio successivo, l'umidità e il calore vengono rilasciati allo scopo di riscaldare e umidificare i gas inspirati. La linea di filtri HME di GVS è stata progettata per ottimizzare la superficie filtrante, caratteristica chiave per un rendimento altamente efficiente. La combinazione di queste caratteristiche di design ha permesso a GVS MAF di ottenere oltre 30 mg/L di H2O su tutti i dispositivi, quando sottoposti a test indipendenti per la norma ISO 9360 parte 1 presso il centro MDA dello University Hospital Wales di Cardiff, nel Regno Unito.

Filtri elettrostatici

Efficienza: ottenuta tramite la carica elettrica presente nel materiale filtrante (generata per attrito in fase di produzione).
Consistenza: la carica elettrica viene dissipata una volta esposta all'umidità, lasciando una matrice più aperta.
L'inconsistenza si ha quando la carica è stata dissipata, ma il particolato depositatosi tra le fibre è insufficiente a supportare la filtrazione meccanica.
Protezione: i filtri elettrostatici non sono in grado di repellere sangue o liquidi. Se il filtro si inumidisce, il rendimento ne risente e se si occlude a causa della presenza di liquidi, questi possono penetrare all'interno del dispositivo.



I filtri elettrostatici GVS utilizzano un esclusivo "scambio di cariche triboelettriche" brevettato tra una miscela di polimeri appositamente ideata per indurre una carica elettrica altamente stabile su ogni singola fibra del materiale filtrante, al fine di intrappolare più facilmente le particelle di piccole dimensioni. I vantaggi di questo tipo di filtro comprendono efficienze fino al 99,9999%, bassi costi di produzione e facilità di costruzione.

Fig.: Filtro elettrostatico – 50% di fibre con carica +: 50% di fibre con carica –.

Filtri idrofobici plissettati

Efficienza: ottenuta grazie all'utilizzo di carta di grado elevato successivamente plissettata per incrementare l'area di filtrazione.
Consistenza: mantenuta attraverso l'uso del filtro in quanto la matrice in fibra è molto più prossima alle prestazioni correlate al volume del filtro per ottenere l'efficienza anziché a una carica elettrica che la potenzia. Non ci sono rischi di inconsistenza come con i filtri elettrostatici.
Protezione: un trattamento speciale del materiale filtrante gli consente di repellere sangue e liquidi, evitando così che penetrino all'interno del sistema con il rischio
di contaminazione o di perdita di efficienza da parte del filtro.

I filtri meccanici plissettati di GVS vantano proprietà idrofobiche che forniscono una barriera completa contro i patogeni virali in condizioni cliniche normali. Alcuni dei filtri meccanici plissettati della gamma GVS offrono fino al 99,99999% di efficienza. Il vantaggio di poter gestire la maggior parte delle particelle, di avere un'elevata efficienza nel lungo periodo, di aumentare l'efficienza nel corso del tempo e di garantire le prestazioni più elevate possibili (99,99999% al test delle 24 ore) è controbilanciato da un costo di produzione più elevato.

PRESTAZIONI

Le competenze tecniche di progettazione e sviluppo di GVS sono dimostrate dal fatto che l'azienda produce un dispositivo HMEF che ha ottenuto una delle emissioni di umidità più elevate mai registrate.
I brevetti detenuti da GVS sono un'ulteriore testimonianza delle sue capacità di innovazione. L'esperienza nell'uso di un'ampia gamma di materiali filtranti garantisce una produzione
efficace dal punto di vista dei costi senza compromessi in termini di efficienza o prestazioni, nemmeno per i filtri con un'efficienza del 99,99999%.
In base al tipo di filtro o all'applicazione d'uso prevista vengono eseguiti dei test presso laboratori indipendenti, quali i Nelson Laboratories negli Stati Uniti, il CAMR di Porton Down, o i laboratori dell'Università del Galles e del Dipartimento di Salute (rapporto MHRA, marzo 2004) nel Regno Unito.

SPECIFICHE TECNICHE DEI FILTRI

Ci sono determinate caratteristiche che un filtro deve possedere per garantire di poter essere utilizzato in totale sicurezza all'interno del circuito respiratorio di un paziente. La funzione primaria del filtro è quella di esercitare un'efficace barriera contro possibili contaminazioni crociate nell'ambiente clinico. Deve essere efficace contro batteri, virus e qualsiasi tipo di liquido potenzialmente presente nelle vie aeree del paziente.
Le prestazioni dei filtri medicali possono essere convalidate in due modi.

Test per batteri e virus

Questo test viene generalmente eseguito presso una struttura indipendente che mette a punto protocolli specifici per simulare le tipologie di sfide che un filtro potrebbe dover affrontare in un contesto clinico. Si sceglie una particella di prova che simuli le dimensioni dei batteri e dei virus più diffusi. In genere questi test non vengono condotti utilizzando un virus "vivo" per via dei costi e di questioni legate alla sicurezza. GVS MAF ha nominato quale struttura indipendente per l'esecuzione del test il laboratorio Nelson Laboratories dello Utah, negli Stati Uniti. Il protocollo per il test sui batteri implementato dal laboratorio utilizza come organismo di prova *Staphylococcus aureus*, le cui dimensioni sono all'incirca di 0,6 mm, mentre per il test virale usa un batteriofago X174 che ha dimensioni pari a 0,027 mm. **Vale la pena notare che il virus dell'HIV ha dimensioni di 0,08 mm e quello dell'epatite C di 0,02 mm, perciò il protocollo del test offre un risultato delle prestazioni clinicamente rilevante.**

Test di penetrazione

Lo standard BS EN ISO 23328 (Filtri di sistemi respiratori per uso anestetico e respiratorio. Parte 1: Metodo di prova con sale per valutare le prestazioni di filtrazione) è stato sviluppato come metodo di riferimento per le prestazioni di un filtro rispetto a un altro. Il test richiede che il filtro venga messo alla prova con una particella di 0,3 µm
di cloruro di sodio a una velocità di flusso di 30 litri al minuto. Dopo aver misurato il livello di penetrazione, l'efficienza risultante viene riportata come percentuale; ad esempio, se un filtro ha un tasso di penetrazione dello 0,5%, le prestazioni saranno classificate come efficienti al 99,5%. Questo test consente di operare un confronto diretto tra le prestazioni dei singoli filtri. Con questo sistema un filtro deve avere un'efficienza superiore al 99,97% per essere classificato come dispositivo HEPA. La maggior parte dei filtri plissettati di GVS MAF viene testata individualmente durante la fase di produzione per accertarne le prestazioni di livello HEPA.
La qualità delle connessioni presenti sull'involucro del filtro è di vitale importanza per garantire un'integrazione sicura del filtro nel sistema respiratorio del paziente durante l'utilizzo clinico. Tutte le connessioni rastremate di 15 e 22 mm vengono sottoposte a test per accertarne la conformità a ISO 5356 per la massima sicurezza del paziente. È ormai diventata una pratica clinica comune quella di misurare continuativamente il gas che il paziente sta inspirando ed espirando nel corso della procedura. I filtri GVS sono stati ideati per rispondere agli standard ISO e garantire un attacco sicuro ai dispositivi di monitoraggio. Inoltre, il design "Cap & Strap" è parte integrante dello stampo, il che riduce al minimo la possibilità che si stacchi inavvertitamente occludendo le vie respiratorie, per una maggiore salvaguardia del paziente. I prodotti GVS sono interamente studiati per soddisfare i requisiti clinici di tutti i pazienti, dai neonati più piccoli agli adulti più pesanti, sempre garantendo la minima resistenza, il peso e lo spazio morto più bassi, unitamente alla massima efficienza possibile.
Gli specialisti possono scegliere un prodotto combinato che offra sia la filtrazione sia l'umidificazione (HMEF) dei gas respiratori. Ciò contribuisce ad alleviare eventuali sintomi associati all'inspirazione di gas medici secchi e freddi per un periodo di tempo prolungato. Le prestazioni di tutti i prodotti HME vengono verificate tramite un test indipendente del prodotto in base allo standard ISO 9360.
Volume corrente: (VT) quantità di gas inspirata ed espirata dal paziente durante un ciclo respiratorio. Il volume medio per un adulto di 70 kg è pari a 500 ml.
Volume minuto: (MV) quantità di gas espirata dai polmoni al minuto; ossia, il volume corrente moltiplicato per la frequenza respiratoria. Un adulto di 70 kg con una frequenza respiratoria di 12 atti al minuto (500 ml x 12) avrebbe un volume minuto di 6 litri.
Spazio morto: ne esistono due tipi.
1) Lo spazio morto anatomico è il volume delle vie aeree del paziente, da naso, bocca e trachea fino agli alveoli, e rappresenta la porzione di gas inspirata che non partecipa allo scambio gassoso con il sangue capillare polmonare. Lo spazio morto anatomico medio di un adulto di 70 kg è pari a 150 ml.
2) Lo spazio morto del sistema respiratorio è il volume occupato dai componenti del circuito respiratorio che si aggiunge alla porzione di gas inspirati non disponibile per lo scambio gassoso con il sangue capillare polmonare.
Resistenza: espressione degli sforzi necessari a compiere un atto inspiratorio o espiratorio.

Numero di organismi di prova per il filtro	Efficienza % del filtro	Numero di organismi che attraversano il filtro
1.000.000	90	100.000
	99	10.000
	99,9	1000
	99,99	100
	99,999	10
	99,9999	1

Efficienza: livello di protezione della filtrazione o della funzione che il dispositivo può offrire. L'efficienza di un filtro viene normalmente espressa come numero di microrganismi che passano attraverso il materiale filtrante quando sottoposto a test. Il filtro viene poi descritto come X% efficiente. La percentuale X% esprime il numero di organismi che penetrano nel filtro quando messo alla prova con un aerosol contenente 1.000.000 di microrganismi
La tabella che segue spiega l'importanza della X% per le prestazioni e il livello di protezione in ambiente clinico.
HME: Heat Moisture Exchanger, scambiatore di calore e umidità. Questi dispositivi consentono di catturare il calore e l'umidità presenti nei gas espirati e di restituirli al paziente all'interno dei gas inspirati. Tali proprietà vengono testate in base agli standard ISO 9360-1 e 2 2000 "Apparecchiature per anestesia e ventilazione polmonare – Scambiatori di calore e umidità utilizzati per umidificare i gas respirati dalle persone".
Capnografia: misurazione e visualizzazione grafica dei livelli di CO_2 presenti nelle vie aeree, eseguibile mediante spettroscopia IR. Un piccolo campione di gas inspirati ed espirati viene prelevato dalla porta di campionamento presente sul filtro. La capnografia supporta la gestione del paziente fornendo un monitoraggio continuo e non invasivo della ventilazione nei pazienti critici e anestetizzati. Consente l'individuazione tempestiva di modifiche clinicamente significative dello stato respiratorio, visualizzando le variazioni della quantità di CO_2 e forme d'onda della CO_2 anomale.
ISO: International Standards Organization, gruppo internazionale che ha messo a punto test e standard prestazionali per introdurre norme standardizzate per la pratica globale e contribuire a migliorare la sicurezza dei pazienti.

Filtri GVS

Dal 2000 il Gruppo GVS sviluppa una gamma proprietaria di dispositivi HME (scambiatori di calore e umidità) e HMEF (scambiatori di calore e umidità con filtro antibatterico / antivirale) e di filtri (antibatterici e antivirali) per l'uso in anestesia, terapia intensiva, medicina respiratoria e ventilazione meccanica, con efficienze fino al 99,99999%. Le specifiche tecniche dei prodotti forniscono informazioni dettagliate sulle prestazioni: ad esempio, efficienza, resistenza al flusso, emissione di umidità (se applicabile), spazio morto, peso, dimensioni del connettore e dimensioni globali. I prodotti sono disponibili in confezioni singole o bulk, clinicamente puliti e/o sterilizzati individualmente su richiesta. Questi prodotti sono progettati e realizzati utilizzando sistemi di qualità che rispondono ai requisiti delle norme BS EN ISO 9001, BS EN ISO 13485 e alla Direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici. Ciò significa che tutti i filtri di classe IIa a marchio GVS recano la marcatura CE. I filtri sterili sono sterilizzati con ETO secondo la norma ISO11135-1 e il monitoraggio del Livello di sicurezza di sterilità (*Sterility Assurance Level*, SAL) è basato su ISO 11737-1 re-Metodi microbiologici.

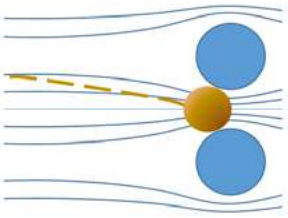
La divisione GVS Healthcare Air Filtration offre una gamma di filtri da utilizzare in Terapia Intensiva, Anestesia/Rianimazione, Pneumologia, Chirurgia e Sala Operatoria. Questi filtri vengono utilizzati in pazienti le cui vie aeree vengono bypassate da una trachea artificiale, che elimina la naturale capacità del paziente di filtrare l'aria inspirata, o in soggetti sottoposti a ventilazione artificiale in cui un gas viene introdotto all'interno di una cavità corporea, come nelle procedure di chirurgia laparoscopica, oppure per salvaguardare apparecchiature, personale e ambiente circostante da una potenziale contaminazione crociata. L'ambiente ospedaliero è sempre più una potenziale fonte di infezioni e con un incremento dell'incidenza delle malattie infettive la possibilità di una contaminazione crociata dovuta al riutilizzo o alla condivisione delle apparecchiature è un rischio reale.
La divisione GVS Healthcare Air Filtration offre diverse soluzioni di filtrazione per la salvaguardia di pazienti e apparecchiature in campo medicale. La linea contempla sia filtri in carta plissettati sia filtri elettrostatici, tutti testati da laboratori indipendenti quali i Nelson Laboratories negli Stati Uniti e il CAMR di Porton Down nel Regno Unito. Tutti i filtri plissettati sono convalidati individualmente secondo la norma BS EN ISO 23328 per confermare l'efficienza superiore al 99,97% e un rendimento che consente di classificarli come filtri HEPA.

Il vantaggio di GVS Healthcare Air Filtration

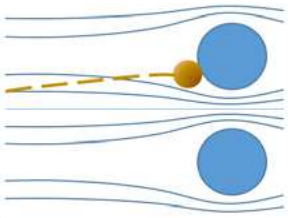
Caratteristica	Vantaggio
Spazio morto ridotto	Riduce al minimo la possibilità e i rischi associati alla re-inspirazione di anidride carbonica
Leggerezza	Riduce la pressione sulla connessione tracheale del paziente
Trasparenza	Consente di verificare facilmente ogni possibile ostruzione
Connessioni rastremate ISO	Garantiscono un collegamento saldo e sicuro al sistema di respirazione.
Porta di campionamento gas ISO	Monitoraggio facile e sicuro dei gas espirati
Gamma prodotti completa	Risponde a tutti i requisiti clinici, dai neonati agli adulti. Offre protezione dalla contaminazione crociata per via aerea o da liquidi per tutti i tipi di apparecchiature medicali.
Prestazioni comprovate	Garantiscono una protezione ad alta efficienza contro le contaminazioni batteriche e virali. Prodotti testati e convalidati indipendentemente. Efficienze fino al 99,99999%

LA TEORIA DELLA FILTRAZIONE

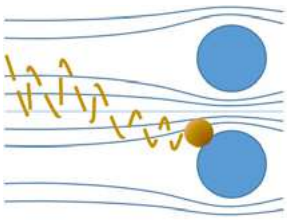
Il particolato viene catturato all'interno di un filtro secondo 4 principali metodi:



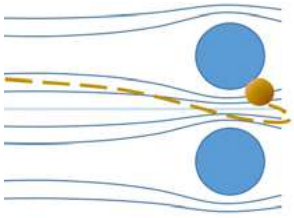
Deposito per setaccio – Cattura fisica di una particella da parte delle fibre o dei pori presenti nel materiale filtrante che ne impediscono il passaggio in base alle relative dimensioni.



Deposito per collisione (inerzia) – La particella colpisce fisicamente le fibre rimanendovi attaccata.



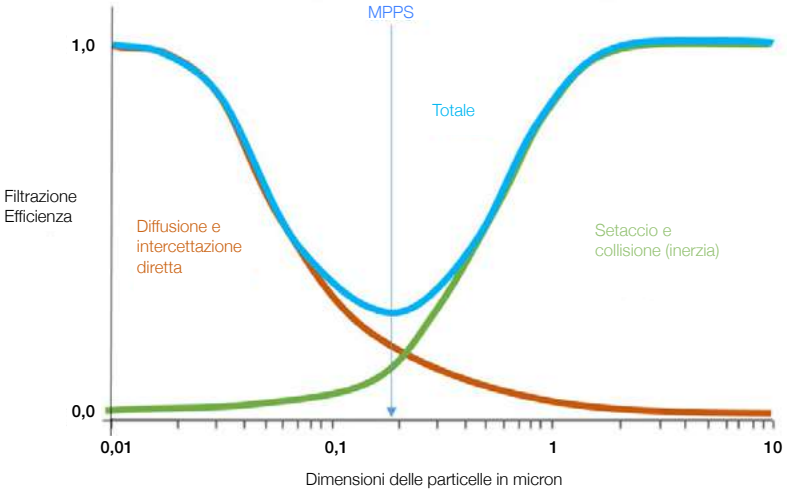
Deposito per diffusione – Il movimento browniano fa sì che la particella si muova secondo una traiettoria irregolare, aumentando le probabilità che entri in contatto con le fibre del filtro aderendovi.



Deposito per intercettazione diretta – La particella viene attirata verso il materiale filtrante da una carica elettrostatica. Questo metodo si applica generalmente solo con i materiali sintetici e molto spesso la carica elettrostatica diminuisce con il tempo e/o l'umidità.

MPPS – Le dimensioni delle particelle con maggiore penetrazione variano in base al materiale filtrante, ai contaminanti e al flusso d'aria. In linea generale, se il flusso d'aria aumenta, l'efficienza diminuisce.

Grafico indicante l'efficienza del filtro per ogni tipo di filtrazione



MPPS = dimensioni della particella più penetrante

- Fibra del materiale filtrante
- Particella contaminante
- Flusso d'aria

ECO SLIMLINE

I filtri antibatterici/antivirali GVS offrono una protezione efficace dalle contaminazioni crociate con agenti microbici. Questa gamma è stata studiata per l'uso in sistemi di anestesia e respirazione per la protezione del paziente, del personale ospedaliero e dell'apparecchiatura da potenziali contaminazioni microbiche. I filtri antibatterici/antivirali di GVS sono progettati con raccordi ISO standard per garantire un collegamento perfetto ai diversi sistemi ventilatori e di anestesia. L'elevata efficienza e la resistenza alla respirazione bassissima/stabile sono i punti di forza della linea GVS di filtri antibatterici/antivirali. La gamma include numerose opzioni; i filtri sono disponibili con o senza porta di campionamento per la CO_2, dritti o angolati.

Gamma di prodotti conformi a ISO 10993-1
Valutazione biologica di dispositivi medici

Codice	ECO MAXI 4222/700	ECO MAXI 4222/701	ECO MAXI 4222/702	ECO MAXI 4222/703	ECO MAXI 4222/705	FLOWBAC FR004
Versione	ANGOLATO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT
Metodo	Elettrostatico	Elettrostatico	Elettrostatico	Elettrostatico	Elettrostatico	Elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	K-Resin
Materiale filtrante	Miscela di fibre sintetiche	Miscela di fibre sintetiche	Miscela di fibre sintetiche	Miscela di fibre sintetiche	Miscela di fibre sintetiche	Miscela di fibre sintetiche
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,99995%	99,99995%	99,99995%	99,99995%	99,99995%	99,999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,99985%	99,99985%	99,99985%	99,99985%	99,99985%	99,999%
Resistenza a 30 L/min	82 Pa	99 Pa	76 Pa	74,5 Pa	45 Pa	75 Pa
Resistenza a 60 L/min	184,5 Pa	231,6 Pa	160 Pa	160 Pa	96 Pa	160 Pa
Resistenza a 90 L/min	325 Pa	419,8 Pa	270 Pa	255 Pa	162,5 Pa	290 Pa
Range volume corrente	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	250-1500 ml
Area di filtrazione effettiva:	27,34 cm^2	27,34 cm^2	27,34 cm^2	27,34 cm^2	27,80 cm^2	37 cm^2
Efficienza del filtro	98,96%	98,96%	98,98%	98,96%	97,65%	97,65%
Spazio morto	30 ml	21 ml	25,5 ml	34 ml	21 ml	30 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F	22M/15F - 22F	22F - 22M/15F
Porta di campionamento	Sì	Sì	No	No	No	Sì
Pirogenicità	<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
Dimensioni	a. 67,2 mm; l. 68,5 mm	a. 67,2 mm; l. 68,5 mm	a. 67,2 mm; l. 68,5 mm	a. 67,2 mm; l. 68,5 mm	a. 62 mm; l. 68,5 mm	a. 67,2 mm; l. 68,5 mm
Temperatura di esercizio	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 di conservazione	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 raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MAXI 4222/700

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4222/700ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Verde	350
4222/700BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4222/700BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4222/700BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Verde	50

Set filtri

ECO MAXI 4222/701 e 4222/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4222/701ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Verde	350
4222/01ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Trasparente	350
4222/701BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4222/01BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
4222/701BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4222/01BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
4222/701BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Verde	50
4222/01BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Trasparente	50
4222/01DDKBAUA	Filtro elettrostatico adulti con attacco per catetere estendibile e adattatore dritto, singolarmente imbustato	Trasparente	50
4222/01DFKBAUA	Filtro elettrostatico adulti con attacco per catetere estendibile, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	50

Set filtri

ECO MAXI 4222/702 e 4222/02

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4222/702ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Verde	350
4222/02ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Trasparente	350
4222/702BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4222/02BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
4222/702BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4222/02BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
4222/702BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Verde	50
4222/02BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Trasparente	50
4222/02DDKBAUA	Filtro elettrostatico adulti con attacco per catetere espandibile e adattatore dritto, singolarmente imbustato	Trasparente	50
4222/02DFKBAUA	Filtro elettrostatico adulti con attacco per catetere espandibile, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	50

ECO MAXI 4222/703 e 4222/03

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4222/703ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Verde	350
4222/03ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Trasparente	350
4222/703BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4222/03BAUA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
4222/703BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4222/03BRSA	Filtro elettrostatico adulti, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
4222/703BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Verde	50
4222/03BSSA	Filtro elettrostatico adulti, sterile, in blister	Trasparente	50

ECO MAXI 4222/705

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4222/705ABSA	Filtro elettrostatico adulti, in bulk	Verde	50

FLOWBACK FR004

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
FR004AKRET200A00	Filtro elettrostatico per respirazione adulti – FLOWBAC in bulk	Trasparente	350
FR004SKRET200A00	Filtro elettrostatico per respirazione adulti – FLOWBAC sterile	Trasparente	50
FR004AKRET200D00	Filtro elettrostatico per respirazione adulti – FLOWBAC in bulk	Blu	350
FR004SKRET200D00	Filtro elettrostatico per respirazione adulti – FLOWBAC sterile	Blu	50

ECO MINI • ECO MICRO

Codice	ECO MINI 9066/701	ECO MINI 9067/700	ECO MICRO 9080/700
Versione	DRITTO PEDIATRIC	ANGOLATO PEDIATRIC	ANGOLATO NEONATAL
Metodo	Elettrostatico	Elettrostatico	Elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Elettrostatico sintetico	Elettrostatico sintetico	Elettrostatico sintetico
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9997%	99,9998%	99,9985%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9989%	99,9995%	99,977%
Resistenza a 5 L/min	N.D.	N.D.	44,8 Pa
Resistenza a 10 L/min	N.D.	N.D.	93,1 Pa
Resistenza a 15 L/min	87 Pa	79 Pa	142,7 Pa
Resistenza a 30 L/min	185 Pa	178,5 Pa	N.D.
Resistenza a 60 L/min	418 Pa	396 Pa	N.D.
Range volume corrente	100-1500 ml	90-1500 ml	>45 ml
Area di filtrazione effettiva:	13,0 cm^2	13,0 cm^2	13,0 cm^2
Efficienza del filtro	96,2%	97%	90,7%
Spazio morto	21,5 ml	32 ml	13 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	15F - 22F/15M
Porta di campionamento	Sì	Sì	Sì
Pirogenicità	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	20 g	19 g	9 g
Dimensioni	a. 73,0 mm; l. 48,0 mm	a. 83,0 mm; l. 56,0 mm	a. 44,0 mm; l. 59,0 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MINI 9066/701

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9066/701ABSA	Filtro elettrostatico pediatrico, in bulk	Verde	350
9066/701BAUA	Filtro elettrostatico pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9066/701BRSA	Filtro elettrostatico pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9066/701BSSA	Filtro elettrostatico pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MINI 9067/700

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9067/700ABSA	Filtro elettrostatico pediatrico, in bulk	Verde	350
9067/700BRSA	Filtro elettrostatico pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9067/700BSSA	Filtro elettrostatico pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MICRO 9080/700

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9080/700ABSA	Filtro elettrostatico neonatale, in bulk	Verde	800
9080/700BAUA	Filtro elettrostatico neonatale, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9080/700BRSA	Filtro elettrostatico neonatale, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9080/700BSSA	Filtro elettrostatico neonatale, sterile, in blister	Verde	50

ECO MAXIPLEAT • HEPA

Filtri GVS per la cattura del particolato ad alta efficienza
I filtri antibatterici e antivirali HEPA di GVS offrono una barriera altamente efficace contro gli organismi batterici e virali trasmessi per via aerea. I filtri GVS HEPA vantano una resistenza minima al flusso dei gas e ottime proprietà di scambio di calore e umidità.

Codice	ECO MAXI PLISSETTATO 4244/700	ECO MAXI PLISSETTATO 4244/701
Versione	ANGOLATO ADULT	DRITTO ADULT
Metodo	HEPA meccanico	HEPA meccanico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Microfibra di vetro plissettata	Microfibra di vetro plissettata
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,999989%	99,999989%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,99985%	99,99985%
Resistenza a 30 L/min	143 Pa	156 Pa
Resistenza a 60 L/min	310 Pa	326 Pa
Resistenza a 90 L/min	515 Pa	508 Pa
Range volume corrente	200-1500 ml	200-1500 ml
Area di filtrazione effettiva:	27,34 cm^2	27,34 cm^2
Efficienza del filtro	99,971%	99,971%
Spazio morto	66 ml	48,5 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M
Porta di campionamento	Sì	Sì
Pirogenicità	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	42 g	40 g
Dimensioni	a. 92,0 mm; l. 68,5 mm	a. 81,5 mm; l. 68,5 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore

ECO MAXI PLISSETTATO 4244/700

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4244/700ABSA	Filtro HEPA meccanico adulti, in bulk	Verde	350
4244/700BAUA	Filtro HEPA meccanico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4244/700BRSA	Filtro HEPA meccanico adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4244/700BSSA	Filtro HEPA meccanico adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MAXI PLISSETTATO 4244/701

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4244/701ABSA	Filtro HEPA meccanico adulti, in bulk	Verde	350
4244/01BAUA	Filtro HEPA meccanico adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
4244/701BRSA	Filtro HEPA meccanico adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4244/701BSSA	Filtro HEPA meccanico adulti, sterile, in blister	Verde	50
4244/01BTUA	Filtro HEPA meccanico adulti, sterile, singolarmente imbustato	Trasparente	50

• Prodotto disponibile senza porta di campionamento gas con attacco luer lock con il codice 4244/702

ECO MAXI

• HMEF - ELECTROSTATIC & HEPA •

GVS MAF offre una gamma di dispositivi HMEF destinati all'uso nelle aree Anestesia, Medicina respiratoria e Medicina critica. Indicati per l'uso nei pazienti in cui le vie respiratorie superiori sono bypassate da una via aerea tracheale artificiale o in quelli sottoposti a ventilazione artificiale assistita, situazioni nelle quali la capacità del paziente di filtrare e umidificare i gas inspirati è assente. I gas medici sono molto più freddi e secchi rispetto a quelli normalmente respirati, pertanto in caso di anestesia e ventilazione meccanica il problema risulta più accentuato.

Codice	ECO MAXI 4333/711	ECO MAXI 4333/761	ECO MAXI 4244/711	ECO MAXI 4244/761	ECO MIDI 9064/711	ECO MIDI 9065/710
Versione	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	ANGOLATO ADULT
Metodo	HMEF elettrostatico	HMEF elettrostatico	HMEF HEPA meccanico	HMEF HEPA meccanico	HMEF elettrostatico	HMEF elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica	Carta corrugata	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica	Carta corrugata	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9998%	99,9998%	99,99989%	99,99989%	99,9996%	99,999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9998%	99,9998%	99,999993%	99,999993%	99,9992%	99,999%
Resistenza a 30 L/min	96 Pa	97 Pa	129 Pa	129 Pa	118 Pa	124 Pa
Resistenza a 60 L/min	224 Pa	237 Pa	305 Pa	305 Pa	270 Pa	269 Pa
Resistenza a 90 L/min	398 Pa	430 Pa	542 Pa	542 Pa	666 Pa	650 Pa
Emissione di umidità a VT 500 ml	34 mg/L	31,5 mg/L	30 mg/L	30 mg/L	30,1 mg/L	>31 mg/L
Range volume corrente	150-1500 ml	200-1500 ml	200-1500 ml	200-1500 ml	120-1500 ml	120-1500 ml
Area di filtrazione effettiva:	27,3 cm^2	27,3 cm^2	290,40 cm^2	290,40 cm^2	13,0 cm^2	13,0 cm^2
Efficienza del filtro	98,98%	91,68%	99,9986%	99,9986%	81%	73%
Spazio morto	50,5 ml	50,5 ml	55 ml	55 ml	35 ml	41 ml
Connessioni	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 di campionamento	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Pirogenicità	<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
Dimensioni	a. 77,0 mm; l. 68,5 mm	a. 81,5 mm; l. 68,5 mm	a. 84,9 mm; l. 68,5 mm	a. 84,9 mm; l. 68,5 mm	a. 81,4 mm; l. 48,1 mm	a. 91,3 mm; l. 56,2 mm
Temperatura di esercizio	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 di conservazione	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 raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MAXI 4333/711

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4333/711ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, in bulk	Verde	350
4333/01BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
4333/711BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4333/711BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, sterile, in blister	Verde	50

- Prodotto disponibile in versione dritta senza porta di campionamento gas con attacco luer lock con il codice 4333/712
- Prodotto disponibile in versione angolata con il codice 4333/710
- Prodotto disponibile con attacco per catetere espandibile e adattatore dritto con il codice 4333/01DDK

ECO MAXI 4333/761

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4333/761ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF con carta corrugata) adulti, in bulk	Verde	350
4333/761BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF con carta corrugata) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4333/761BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF con carta corrugata) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4333/761BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF con carta corrugata) adulti, sterile, in blister	Verde	50

- Prodotto disponibile in versione angolata con il codice 4333/760
- Prodotto disponibile in versione dritta senza porta di campionamento gas con attacco luer lock con il codice 4333/762

ECO MAXI 4244/711

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4244/711ABSA	Filtro HEPA meccanico (HMEF) adulti, in bulk	Verde	350
4244/711BAUA	Filtro HEPA meccanico (HMEF) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4244/711BRSA	Filtro HEPA meccanico (HMEF) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4244/711BSSA	Filtro HEPA meccanico (HMEF) adulti, sterile, in blister	Verde	50

- Prodotto disponibile in versione dritta senza porta di campionamento gas con attacco luer lock con il codice 4244/712
- Prodotto disponibile in versione angolata con il codice 4244/710

ECO MAXI 4244/761

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4244/761ABSA	Filtro HEPA meccanico (HMEF con carta corrugata) adulti, in bulk	Verde	350
4244/761BAUA	Filtro HEPA meccanico (HMEF con carta corrugata) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4244/761BRSA	Filtro HEPA meccanico (HMEF con carta corrugata) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4244/761BSSA	Filtro HEPA meccanico (HMEF con carta corrugata) adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MIDI 9064/711

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9064/711ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, in bulk	Verde	350
9064/711BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9064/711BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9064/711BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MIDI 9065/710

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9065/710ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, in bulk	Verde	350
9065/710BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9065/710BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9065/710BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) adulti, sterile, in blister	Verde	50

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta

ECO MINI

Codice	ECO MINI 9066/711	ECO MINI 9066/761	ECO MINI 9067/710	ECO MICRO 9080/710
Versione	DRITTO PEDIATRIC	DRITTO PEDIATRIC	ANGOLATO PEDIATRIC	ANGOLATO NEONATAL
Metodo	HMEF elettrostatico	HMEF elettrostatico	HMEF elettrostatico	HMEF elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica	Carta corrugata sintetica elettrostatica	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica	Schiuma poliuretanica sintetica elettrostatica
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9998%	99,9998%	99,9998%	99,9985%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,999%	99,999%	99,9995%	99,976%
Resistenza a 5 L/min	N.D.	N.D.	N.D.	54 Pa
Resistenza a 10 L/min	N.D.	N.D.	N.D.	111 Pa
Resistenza a 15 L/min	105 Pa	105 Pa	87 Pa	178 Pa
Resistenza a 30 L/min	239 Pa	239 Pa	190 Pa	240 Pa
Resistenza a 60 L/min	577 Pa	577 Pa	462 Pa	300 Pa
Emissione di umidità	35 mg/H_2O/l a VT 250 ml	35 mg/H_2O/l a VT 250 ml	36,5 mg/H_2O/l a VT 250 ml	25,4 mg/H_2O/l a VT 250 ml
Range volume corrente	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml	>45 ml
Area di filtrazione effettiva:	13,0 cm^2	13,0 cm^2	13,0 cm^2	5,94 cm^2
Efficienza del filtro	96,2%	96,2%	97%	85,1%
Spazio morto	21,5 ml	21,5 ml	29 ml	9 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 15M
Porta di campiona-mento	Sì	Sì	Sì	Sì
Pirogenicità	<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
Dimensioni	a. 73,0 mm; l. 48,0 mm	a. 73,0 mm; l. 48,0 mm	a. 83,0 mm; l. 48,0 mm	a. 59,0 mm; l. 37,0 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MINI 9066/711

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9066/711ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, in bulk	Verde	350
9066/711BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9066/711BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9066/711BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MINI 9066/761

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9066/761ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, in bulk	Verde	350
9066/761BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9066/761BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9066/711BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MINI 9067/710

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9067/710ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, in bulk	Verde	350
9067/710BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9067/710BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9067/710BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MICRO 9080/710

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9080/710ABSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) neonatale, in bulk	Verde	350
9080/710BAUA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) neonatale, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9080/710BRSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) neonatale, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9080/710BSSA	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore e umidità (HMEF) neonatale, sterile, in blister	Verde	50

ECO HME

I filtri GVS HME funzionano in modo analogo alle vie aeree superiori umane: in fase di espirazione, il filtro intrappola e trattiene l'umidità e il calore presenti nell'aria espirata, che altrimenti andrebbero persi. Con l'atto respiratorio successivo l'umidità e il calore vengono rilasciati, riscaldando e umidificando i gas inspirati.

I filtri GVS HME sono stati progettati per ottimizzare l'area di filtrazione, caratteristica chiave per un rendimento altamente efficiente. La capacità di trattenere l'umidità dai gas può essere ulteriormente massimizzata con l'uso di sali igroscopici, che esercitano una forte attrazione sull'acqua presente nella schiuma del materiale filtrante. Lo speciale legame che si instaura fa in modo che il materiale non inizi ad attirare l'acqua fino a quanto il paziente non comincia a respirare attraverso il dispositivo. Sempre più spesso vengono utilizzati anche i filtri HME privi di sostanze chimiche.

Codice	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
Versione	ANGOLATO ADULT	ANGOLATO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	ANGOLATO ADULT	ANGOLATO ADULT	DRITTO ADULT
Metodo	HME	HME	HME	HME	HME	HME	HME	HME
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	K-Resin
Materiale filtrante	Schiuma poliuretanica	Carta corrugata	Schiuma poliuretanica	Carta corrugata	Schiuma poliuretanica	Schiuma poliuretanica	Carta corrugata	Cellulosa igroscopica
Resistenza a 30 L/min	32 Pa	32 Pa	30 Pa	30 Pa	92 Pa	32 Pa	32 Pa	150 Pa
Resistenza a 60 L/min	98 Pa	98 Pa	68 Pa	68 Pa	255 Pa	81 Pa	81 Pa	220 Pa
Resistenza a 90 L/min	189 Pa	189 Pa	140 Pa	140 Pa	501 Pa	227 Pa	227 Pa	440 Pa
Emissione di umidità	36 mg/H_2O/l a VT 500 ml	36 mg/H_2O/l a VT 500 ml	36 mg/H_2O a VT 500 ml	36 mg/H_2O a VT 500 ml	34 mg/H_2O/l a VT 500 ml	34 mg/H_2O/l a VT 500 ml	34 mg/H_2O/l a VT 500 ml	31,7 mg/H_2O/l
Range 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
Spazio morto	66 ml	66 ml	53 ml	53 ml	34 ml	42 ml	42 ml	
Connessioni	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 di campionamento	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Pirogenicità	<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
Dimensioni	a. 88,0 mm; l. 68,0 mm	a. 88,0 mm; l. 68,0 mm	a. 77,0 mm; l. 68,5 mm	a. 77,0 mm; l. 68,5 mm	a. 81,4 mm; l. 48,1 mm	a. 91,3 mm; l. 56,2 mm	a. 91,3 mm; l. 56,2 mm	a. 74 mm; l. 88 mm
Temperatura di esercizio	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 di conservazione	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 raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MAXI 4333/750

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4333/750ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, in bulk	Verde	350
4333/750BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4333/750BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MAXI 4333/770

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4333/770ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, in bulk	Verde	350
4333/770BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4333/770BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MAXI 4333/751

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4333/751ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, in bulk	Verde	350
4333/751BAUA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4333/751BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4333/751BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, sterile, in blister	Verde	50

• Prodotto disponibile senza porta di campionamento gas con attacco luer lock con il codice 4333/752

ECO MAXI 4333/771

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4333/771ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, in bulk	Verde	350
4333/771BAUA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
4333/771BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
4333/771BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) adulti, sterile, in blister	Verde	50

• Prodotto disponibile senza porta di campionamento gas con attacco luer lock con il codice 4333/772

ECO MIDI 9064/751

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9064/751ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, in bulk	Verde	350
9064/751BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9064/751BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MIDI 9065/750

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9065/750ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, in bulk	Verde	350
9065/750BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9065/750BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, sterile, in blister	Verde	50

ECO MIDI 9065/760

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9065/760ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, in bulk	Verde	350
9065/760BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9065/760BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) small adulti, sterile, in blister	Verde	50

TERMOFLOW FR003

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
FR003AKRET200A00	Filtro elettrostatico HME per respirazione adulti – THERMOFLOW in bulk	Trasparente	50
FR003SKRET200A00	Filtro elettrostatico HME per respirazione adulti – THERMOFLOW sterile	Trasparente	50
FR003AKRET200D00	Filtro elettrostatico HME per respirazione adulti – THERMOFLOW in bulk	Blu	50
FR003SKRET200D00	Filtro elettrostatico HME per respirazione adulti – THERMOFLOW sterile	Blu	50

ECO HME

Codice	ECO MINI 9066/751	ECO MINI 9066/771	ECO MINI 9067/750
Versione	DRITTO PEDIATRIC	DRITTO PEDIATRIC	ANGOLATO PEDIATRIC
Metodo	HME	HME	HME
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Schiuma poliuretanica	Carta corrugata	Schiuma poliuretanica
Resistenza a 15 L/min	12,5 Pa	12 Pa	11,5 Pa
Resistenza a 30 L/min	38,5 Pa	35 Pa	34,5 Pa
Resistenza a 60 L/min	133,5 Pa	110 Pa	101,5 Pa
Emissione di umidità	37,4 mg/H_2O/l a VT 250 ml	35 mg/H_2O/l a VT 250 ml	35,7 mg/H_2O/l a VT 250 ml
Range volume corrente	90-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml
Spazio morto	26 ml	26 ml	31 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M
Porta di campionamento	Sì	Sì	Sì
Pirogenicità	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	18 g	19 g	19 g
Dimensioni	a. 73,0 mm; l. 48,0 mm	a. 73,0 mm; l. 48,0 mm	a. 83,0 mm; l. 58,0 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MINI 9066/751

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9066/751ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, in bulk	Verde	350
9066/751BAUA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9066/751BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9066/751BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MINI 9066/771

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9066/771ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME con carta corrugata) pediatrico,in bulk	Verde	350
9066/771BAUA	Scambiatore di calore e umidità (HME con carta corrugata) pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9066/771BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME con carta corrugata) pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9066/771BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME con carta corrugata) pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO MINI 9067/750

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9067/750ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, in bulk	Verde	350
9067/750BAUA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9067/750BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9067/750BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) pediatrico, sterile, in blister	Verde	50

ECO HME

Codice	ECO MICRO 9080/750	ECO MICRO 9085/751	ECO MICRO 9085/771
Versione	ANGOLATO NEONATAL	DRITTO NEONATAL PEDIATRIC	DRITTO NEONATAL PEDIATRIC
Metodo	HME elettrostatico	HME elettrostatico	HME elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Schiuma poliuretanica	Schiuma poliuretanica	Carta corrugata
Resistenza a 5 L/min	6,8 Pa	43 Pa	25 Pa
Resistenza a 10 L/min	15,24 Pa	111 Pa	48 Pa
Resistenza a 15 L/min	22,54 Pa	204 Pa	81 Pa
Emissione di umidità	30,6 mg/H_2O/l a VT 250 ml	26,5 mg/H_2O/l a VT 250 ml	22 mg/H_2O/l a VT 250 ml
Range volume corrente	>45 ml	15-50 ml	15-50 ml
Spazio morto	10,5 ml	3 ml	3 ml
Connessioni	22M/15F - 15M	15F - 15M	15F - 15M
Porta di campionamento	Sì	No	No
Pirogenicità	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	9 g	3,4 g	4 g
Dimensioni	a. 59,2 mm; l. 37,0 mm	a. 38,2 mm; l. 21,7 mm	a. 38,2 mm; l. 21,7 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore

ECO MICRO 9080/750

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9080/750ABSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) neonatale, in bulk	Verde	350
9080/750BAUA	Scambiatore di calore e umidità (HME) neonatale, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Verde	200
9080/750BRSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) neonatale, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9080/750BSSA	Scambiatore di calore e umidità (HME) neonatale, sterile, in blister	Verde	50

ECO MICRO 9085/751

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9085/751ABSA	HME pediatrico/neonatale di volume ridotto per tracheostomia, in bulk	Verde	350
9085/751BRSA	HME pediatrico/neonatale di volume ridotto per tracheostomia, in bulk	Verde	50
9085/751BSSA	HME pediatrico/neonatale di volume ridotto per tracheostomia, sterile, in blister	Verde	50

ECO MICRO 9085/771

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9085/771ABSA	HME pediatrico/neonatale con carta corrugata di volume ridotto per tracheostomia, in bulk	Verde	350
9085/01BAUA	HME pediatrico/neonatale con carta corrugata di volume ridotto per tracheostomia, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
9085/771BRSA	HME pediatrico/neonatale con carta corrugata di volume ridotto per tracheostomia, clinicamente pulito, in blister	Verde	50
9085/771BSSA	HME pediatrico/neonatale con carta corrugata di volume ridotto per tracheostomia, sterile, in blister	Verde	50

COMFORT-FIT

Codice	8866/01	8866/100	8866/50
Versione	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT	DRITTO ADULT
Metodo	Antibatterico/antivirale	HMEF elettrostatico	HME
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Fibre sintetiche elettrostatiche	Schiuma poliuretanica	Schiuma poliuretanica
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	N.D.	99,99996%	N.D.
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	N.D.	99,9997%	N.D.
Resistenza a 30 L/min	72 Pa	96 Pa	98 Pa
Resistenza a 60 L/min	192,5 Pa	267 Pa	N.D.
Resistenza a 90 L/min	340,5 Pa	539 Pa	N.D.
Emissione di umidità	N.D.	11,4 mg/H_2O/l a VT 500 ml	11,4 mg/H_2O/l a VT 500 ml
Range volume corrente	200-1500 ml	90-1500 ml	90-1500 ml
Area di filtrazione effettiva:	33,43 cm^2	33,43 cm^2	33,43 cm^2
Efficienza del filtro	97,29%	84%	84%
Spazio morto	57 ml	76 ml	57 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M	22M/15F - 22F/15M
Porta di campionamento	Sì	Sì	Sì
Pirogenicità	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	29 g	29 g	29 g
Dimensioni	a. 107,0 mm; l. 60,5 mm	a. 107,0 mm; l. 60,5 mm	a. 107 mm x l. 60,5 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore

COMFORT-FIT 8866/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
8866/01ABSA	Filtro antibatterico/antivirale elettrostatico Comfort Fit adulti, in bulk	Trasparente	350
8866/01BAUA	Filtro antibatterico/antivirale elettrostatico Comfort Fit adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
8866/01BASA	Filtro antibatterico/antivirale elettrostatico Comfort Fit adulti trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	50
8866/01BRSA	Filtro antibatterico/antivirale elettrostatico Comfort Fit adulti trasparente, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50

COMFORT-FIT 8866/100

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
8866/100ABSA	Filtro elettrostatico e HME (HMEF) adulti, in bulk	Trasparente	350
8866/100BAUA	Filtro elettrostatico e HME (HMEF) adulti trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
8866/100BRSA	Filtro elettrostatico e HME (HMEF) adulti trasparente, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
8866/100BSSA	Filtro elettrostatico e HME (HMEF) adulti trasparente, sterile, in blister	Trasparente	50

COMFORT-FIT 8866/50

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
8866/50ABSA	HME elettrostatico ECO Comfort Fit adulti, in bulk	Trasparente	50
8866/50BAUA	HME elettrostatico ECO Comfort Fit adulti trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
8866/50BRSA	HME elettrostatico ECO Comfort Fit adulti trasparente, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50

HUMI-TRAQ

I filtri tracheali HME di GVS sono la famiglia di scambiatori di calore e umidità ideale per un uso prolungato in pazienti che respirano spontaneamente, muniti di un tubo per tracheostomia.

- Massimo comfort e minima protrusione
- Riduce al minimo la resistenza sul tubo per tracheostomia
- Piena compatibilità con i sistemi di respirazione

Codice	HME tracheale 9500/01	HME trach. – Modello T 9500/710	HME trach. – Modello T 9500/750
Versione	ADULT	ADULT	ADULT
Metodo	HME elettrostatico	HME con carta corrugata	HME elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Schiuma poliuretanica	Cellulosa igroscopica	Schiuma poliuretanica
Resistenza a 30 L/min	29,5 Pa	50 Pa	22 Pa
Resistenza a 60 L/min	81,5 Pa	114 Pa	70 Pa
Resistenza a 90 L/min	163 Pa	201 Pa	135 Pa
Emissione di umidità	27 mg/H_2O/l a VT 500 ml	25,9 mg/H_2O/l a VT 500 ml	27,8 mg/H_2O/l a VT 500 ml
Range volume corrente	>23,8 ml	>25 ml	>25 ml
Spazio morto	17 ml	14 ml	15 ml
Connessioni	HME bidirezionale 22 mm F ISO	Connettore paziente 15 mm	HME bidirezionale
Porta di campionamento	Sì	No	No
Pirogenicità	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml	<0,25 EU/ml
Peso	4,4 g	3,5 g	3,5 g
Dimensioni	a. 30,0 mm; l. 36,0 mm	a. 38,5 mm; l. 28,5 mm	a. 38,5 mm; l. 28,5 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C
Uso raccomandato	24 ore	24 ore	24 ore

HME tracheale 9500/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9500/01ABSB	HME tracheale adulti, trasparente, in bulk	Trasparente	350
9500/01BAUB	HME tracheale adulti, trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
9500/01BRSB	HME tracheale adulti, trasparente, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
9500/01BSSB	HME tracheale adulti, trasparente, sterile, in blister	Trasparente	50

HME tracheale 9500/710

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9500/710ABSA	HME tracheale Eco Micro con carta corrugata adulti, trasparente, in bulk	Trasparente	350
9500/710BAUA	HME tracheale Eco Micro con carta corrugata adulti, trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
9500/710BRSA	HME tracheale Eco Micro con carta corrugata adulti, trasparente, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
9500/710BSSA	HME tracheale Eco Micro con carta corrugata adulti, trasparente, sterile, in blister	Trasparente	50

HME tracheale 9500/750

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
9500/750ABSA	HME tracheale Eco Micro adulti, in bulk	Trasparente	350
9500/750BAUA	HME tracheale Eco Micro adulti, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
9500/750BRSA	HME tracheale Eco Micro adulti, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50
9500/750BSSA	HME tracheale Eco Micro adulti, sterile, in blister	Trasparente	50

GAS SLIMLINE

I sistemi di erogazione dei gas analgesici sono unità di inalazione per la somministrazione della miscela analgesica (Entonox®, ALnox® ecc.), appositamente studiati per alleviare il dolore in maniera semplice, sicura ed efficiente in caso di trauma, travaglio o procedure dolorose.
Questi sistemi hanno portate elevate unite a basse pressioni di innesco, il che riduce la quantità di sforzo richiesto da parte del paziente per mantenere il flusso necessario.

I sistemi di erogazione dei gas analgesici necessitano di un filtro specifico a bassissima resistenza per ridurre lo sforzo del paziente ed evitare che si verifichi una contaminazione crociata.
Il modello 4444/06 è il filtro GVS per l'erogazione di gas analgesici

Codice	4444/06BAUA
Versione	DRITTO ADULT
Metodo	Elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene traslucido
Materiale filtrante	Miscela di fibre sintetiche elettrostatiche
Resistenza a 30 L/min	118 Pa
Resistenza a 60 L/min	264 Pa
Resistenza a 90 L/min	441 Pa
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)**	99,99995%

Codice	4444/06BAUA
Efficienza di filtrazione virale (VFE)**	99,99985%
Spazio morto	54 ml
Connessioni	22F/15M – Boccaglio
Porta di campionamento	No
Pirogenicità	<0,25 EU/ml
Peso	26 g
Dimensioni	a. 93 mm; l. 68,6 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C

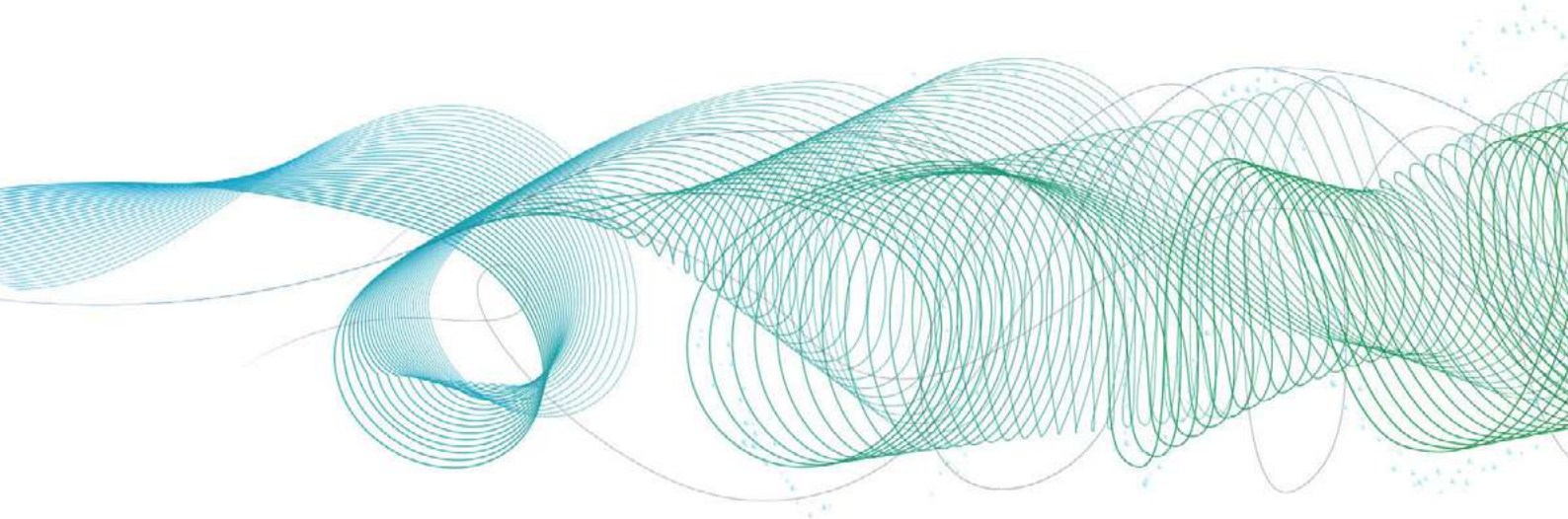
Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4444/06BAUA	Filtro elettrostatico con boccaglio integrato per erogazione di gas analgesici	Trasparente	200

Codice	4444/01BAUA
Versione	DRITTO ADULT
Metodo	Elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene traslucido
Materiale filtrante	Miscela di fibre sintetiche elettrostatiche
Resistenza a 30 L/min	77,5 Pa
Resistenza a 60 L/min	178 Pa
Resistenza a 90 L/min	287 Pa
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)**	99,99995%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)**	99,99985%
Spazio morto	32 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M
Porta di campionamento	No
Pirogenicità	<0,25 EU/ml
Peso	25 g
Dimensioni	a. 78,5 mm; l. 68,5 mm
Temperatura di esercizio	+ 5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C
Area di filtrazione effettiva:	27,34 cm^2

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4444/01BAUA	Filtro elettrostatico per erogazione di gas analgesici	Trasparente	200

Codice	4444/01BAUA
Versione	DRITTO ADULT
Metodo	Elettrostatico
Materiale involucro	Polipropilene traslucido
Materiale filtrante	Miscela di fibre sintetiche elettrostatiche
Resistenza a 30 L/min	77,5 Pa
Resistenza a 60 L/min	178 Pa
Resistenza a 90 L/min	287 Pa
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)**	99,99995%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)**	99,99985%
Spazio morto	32 ml
Connessioni	22M/15F - 22F/15M
Porta di campionamento	No
Pirogenicità	<0,25 EU/ml
Peso	25 g
Dimensioni	a. 78,5 mm; l. 68,5 mm
Temperatura di esercizio	+ 5 °C - 40 °C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C
Area di filtrazione effettiva:	27,34 cm^2

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4444/01BWKBAUA	Filtro elettrostatico per erogazione di gas analgesici e boccaglio	Trasparente	200



Spirometria

Filtri e accessori

Filtri per spirometria	28
Boccaglio	32
Clip nasale	32

Filtri GVS per i test di funzionalità polmonare

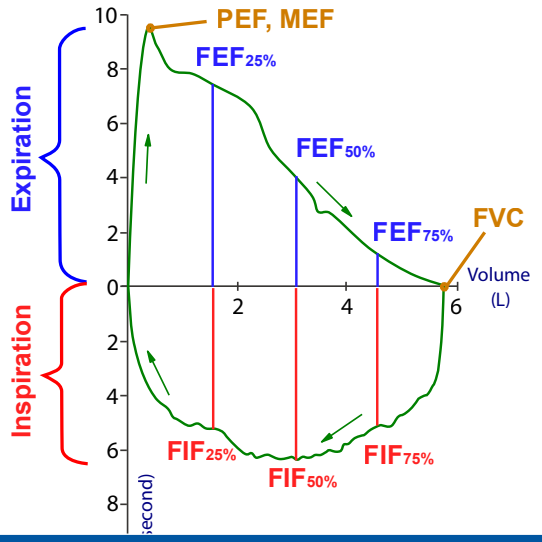
I test di funzionalità polmonare sono esami non invasivi effettuati per verificare le condizioni di salute dei polmoni.
I test misurano il volume e la capacità polmonare, le velocità di flusso e gli scambi gassosi.

Tra i parametri misurati nei test di funzionalità polmonare rientrano:

Volume corrente (VT): volume totale di aria inspirata o espirata durante la normale respirazione.
Volume minuto (MV): volume totale di aria espirata al minuto.
Capacità vitale (VC): volume totale di aria espirata dai polmoni dopo un'inspirazione massimale.
Capacità residua funzionale (FRC): volume di aria rimasta nei polmoni dopo un'espirazione normale.
Volume residuo: volume di aria rimasta nei polmoni dopo un'espirazione massimale.
Capacità polmonare totale: volume totale di aria che i polmoni possono contenere.
Capacità vitale forzata (FVC): volume di aria forzatamente espirata dai polmoni dopo un'inspirazione massimale
Volume espiratorio forzato (FEV): volume di aria espirata nei primi tre secondi del test della FVC.
Flusso espiratorio forzato (FEF): misura il volume di aria espirata per verificare la presenza di una grossa ostruzione delle vie aeree
Picco di flusso espiratorio (PEFR): misura l'efficacia del trattamento nel migliorare una patologia delle vie aeree, come la BPCO

I pazienti che si sottopongono ai test di funzionalità polmonare generano dei flussi. Nel corso di queste espirazioni forzate, vengono espulse delle goccioline (aerosol) infettive e quindi il rischio di contaminazione crociata può essere comparativamente elevato. I pazienti immunocompromessi presentano un rischio potenzialmente superiore di contrarre numerose infezioni

I **filtri polmonari** GVS svolgono un ruolo centrale nell'eliminare qualsiasi potenziale rischio di infezione crociata.
Coniugando una bassa resistenza con un'alta efficienza antibatterica e antivirale, i filtri polmonari di GVS non solo
prevengono una contaminazione delle apparecchiature da parte di potenziali agenti patogeni trasmessi dall'aria espirata dal paziente, ma evitano
anche una contaminazione crociata del paziente stesso.
Inoltre, proteggono il personale dal contatto diretto con l'aria espirata durante le manovre di respirazione.



Potenziali patogeni presenti in un laboratorio per test di funzionalità polmonare e precauzioni consigliate

Microrganismo	Gruppo ad alto rischio/condizione	Precauzioni
Mycobacterium tuberculosis	Le goccioline (aerosol) restano vitali per diverse ore nell'aria[8,7]	Precauzioni per la trasmissione per via aerea, filtro polmonare GVS
Branhamella catarrhalis	Pazienti immunosoppressi	Precauzioni per la trasmissione attraverso aerosol, filtro polmonare GVS
Virus respiratori	Bambini e anziani o pazienti immuni	Per questi microrganismi sono necessarie precauzioni per la trasmissione per via aerea più precauzioni per la trasmissione da contatto, filtro polmonare GVS
Neisseria sp.	Pazienti immunocompromessi	Precauzioni per la trasmissione per via aerea più precauzioni per la trasmissione attraverso aerosol, filtro polmonare GVS
Virus dell'immunodeficienza umana	Pazienti immunocompromessi	Precauzioni per la trasmissione attraverso aerosol, filtro polmonare GVS
Virus dell'epatite B e C	Pazienti immunocompromessi	Le precauzioni per la trasmissione attraverso aerosol possono evitare l'infezione, filtro polmonare GVS
Varicella zoster	Tutti gli individui	Precauzioni per la trasmissione per via aerea, filtro polmonare GVS
Morbillo	Tutti gli individui	Precauzioni per la trasmissione per via aerea più precauzioni per la trasmissione da contatto
Aspergillus	Pazienti immunocompromessi Pazienti affetti da altre patologie polmonari	Precauzioni per la trasmissione per via aerea, filtro polmonare GVS
Meningite criptococcica	Pazienti con difetti di immunità cellulo-mediata,	Filtro polmonare GVS

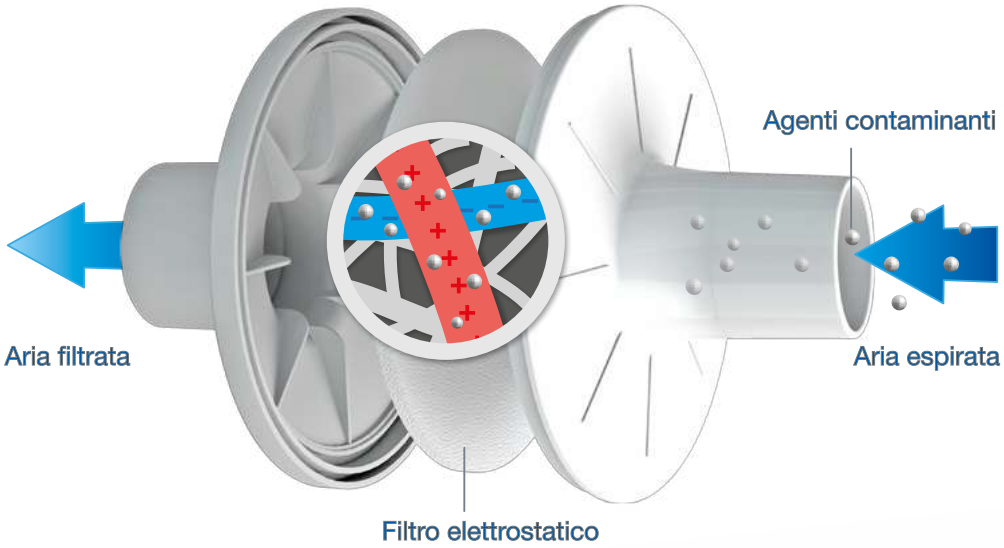
Materiale filtrante

I filtri GVS utilizzano un materiale con carica elettrostatica che blocca e trattiene la materia espettorata, batteri e virus per il massimo grado di protezione disponibile sul mercato contro la contaminazione crociata.
Diversamente da altri filtri per spirometria, i filtri elettrostatici GVS sono rivestiti da uno strato trasparente protettivo, che impedisce alle fibre di allentarsi, bloccando lo spirometro, e aumenta la protezione contro contaminazioni pericolose.
Il materiale filtrante ha proprietà idrofobiche per ridurre al minimo la contaminazione attraverso l'aerosol e offrono una bassa resistenza e un ridotto spazio morto per migliorare la validità e la coerenza dei risultati dei test e ridurre al minimo una re-inalazione.

I filtri GVS soddisfano i rigidi requisiti di biocompatibilità imposti dalla FDA e si sono dimostrati altamente efficienti in termini di protezione da virus e batteri.
Con un'efficienza di protezione antibatterica (BFE) del 99,99999% e antivirale (VFE) del 99,9998%, i filtri GVS sono la soluzione ottimale per proteggere pazienti, personale e strumentazione da una contaminazione.

Involucro del filtro

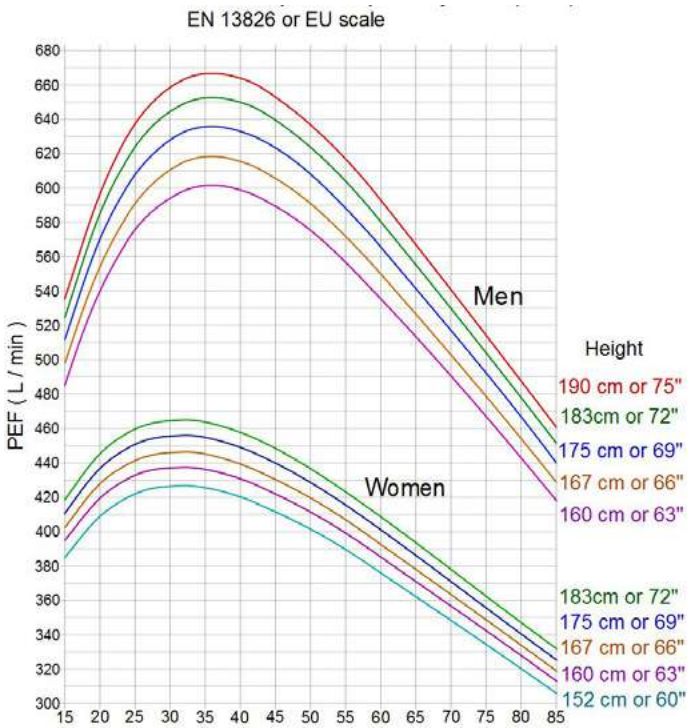
I materiali del filtro sono composti da fibre polimeriche, appositamente studiate per impedire la crescita di batteri e funghi.
Resistente a condizioni ambientali estreme, l'involucro dei filtri GVS viene sottoposto a test di biocompatibilità.



Caratteristiche dei filtri polmonari GVS

- Protezione antibatterica e antivirale da contaminazione crociata pari al 99,9999%
- Bassa resistenza al flusso d'aria
- Bassa resistenza al picco di flusso (720 L/min - 12 L/s)
- Ridotto volume funzionale
- Efficacia della filtrazione microbiologica testata presso laboratori indipendenti per garantire un'elevata efficienza contro virus e batteri
- Boccaglio integrato o monouso per migliorare l'efficacia del test
- Involucro del filtro sottoposto a test di biocompatibilità
- Sicurezza clinicamente comprovata

In base ai parametri dei test di funzionalità polmonare, il picco di flusso espiratorio – normalmente misurato in unità di litri al minuto (L/min) – può raggiungere una velocità di 720 L/min (12 L/s).
I filtri polmonari GVS sono stati sottoposti a una serie completa di test scientifici per garantire la massima efficienza nel catturare ed eliminare batteri e virus; inoltre, devono avere una bassa resistenza al flusso d'aria anche in caso di picco di flusso espiratorio.



Test indipendenti

I filtri polmonari GVS sono stati sottoposti a una serie completa di test scientifici, eseguiti presso i laboratori Nelson Laboratories, Dick Munns Company, National Infection Service Public Health England e GVS Laboratories.
I test sono stati condotti in conformità a una procedura operativa standard.

- **Flusso costante a una velocità di 30 litri al minuto**
- **Flusso costante a una velocità di 60 litri al minuto**
- **Flusso costante a una velocità di 90 litri al minuto**
- **Test di efficienza di filtrazione batterica a un livello di prova superiore***
- **Test di efficienza di filtrazione virale a un livello di prova superiore***

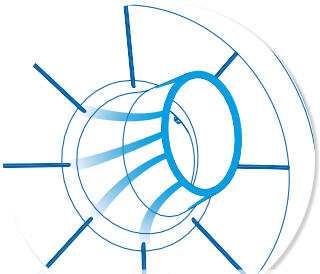
***Dimensioni medie delle particelle (MSP) costanti a 3,0 ± 0,3 µm**

Filtro elettrostatico per spirometria con boccaglio integrato

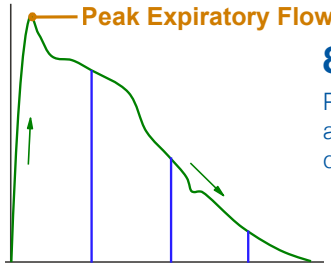
spir guard
ELECTROSTATIC SPIROMETRY FILTER

Materiale filtrante	Elettrostatico
Involucro	Polipropilene
Resistenza al flusso a 30 L/min*	<25 Pa (<0,25 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 60 L/min*	<51 Pa (<0,51 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 90 L/min*	<78 Pa (<0,78 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 720 L/min*	<86 Pa (<0,86 cm H_2O)
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)**	99,99999%* fino a 0,027 µm
Efficienza di filtrazione virale (VFE)**	99,9998%* fino a 0,027 µm
Area di filtrazione effettiva:	60 cm²
Pirogenicità	<0,25 EU/ml
Spazio morto	80 ml
Peso	37 g
Dimensioni	a. 92,65 mm; l. 96,8 mm

*In conformità con EN ISO 9360-1
**Dimensioni medie delle particelle (MSP) costanti a 3,0 ± 0,3 µm
Velocità di flusso di prova (LPM) 30 litri al minuto



Boccaglio integrato
Design ergonomico e confortevole



86 Pa

Prestazioni del filtro eccezionali a un picco di flusso espiratorio di 720 L/min (12 L/s)

Codice	Descrizione	Qtà Box
2800/21BAUC	Filtro elettrostatico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	200
2800/21ABUC	Filtro elettrostatico, in bulk	200

Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione versione BAUC 200 unità.

Filtro elettrostatico per spirometria con boccaglio integrato KIT

Clip nasale

Dimensioni

a. 66,0 mm; l. 41,8 mm

Materiale

Polipropilene e imbottiture in schiuma

Codice prodotto	Descrizione
2800/21BFK	Filtro elettrostatico per spirometria Kit, clinicamente pulito, singolarmente imbustato

Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione versione BAUC 200 unità.

GVS 2800/21 Per l'uso con i sistemi per test di funzionalità polmonare Carefusion Vmax, MasterScreen, IOS e APS e altri dispositivi
Per i pochi dispositivi con i quali il filtro non è direttamente utilizzabile, esiste una gamma di adattatori.

Filtro elettrostatico per spirometria

Design ergonomico e confortevole

Materiale filtrante	Elettrostatico
Involucro	Polipropilene
Resistenza al flusso a 30 L/min*	<24 Pa (<0,24 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 60 L/min*	<56 Pa (<0,56 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 90 L/min*	<103 Pa (<1,03 cm H_2O)
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)**	99,99997%* fino a 0,027 µm
Efficienza di filtrazione virale (VFE)**	99,99964%* fino a 0,027 µm
Area di filtrazione effettiva:	60 cm²
Pirogenicità	<0,25 EU/ml
Spazio morto	81,5 ml
Peso	37,2 g
Dimensioni	a. 92,65 mm; l. 96,8 mm

*In conformità con EN ISO 9360-1
**Dimensioni medie delle particelle (MSP) costanti a 3,0 ± 0,3 µm
Velocità di flusso di prova (LPM) 30 litri al minuto

Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
2800/22BAUF	Filtro elettrostatico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato
2800/22ABUF	Filtro elettrostatico, in bulk

Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione versione BAUF 200 unità.

Filtro elettrostatico per spirometria KIT

Clip nasale

Dimensioni
a. 66,0 mm; l. 41,8 mm
Materiale
Polipropilene e imbottiture in schiuma

Morso flessibile

Dimensioni
D/I 32,0 mm; D/E 36,0 mm
Materiale
TPE (Thermo Plastic Elastomer)

Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
2800/22DAKBAUF	Filtro elettrostatico per spirometria Kit, clinicamente pulito, singolarmente imbustato

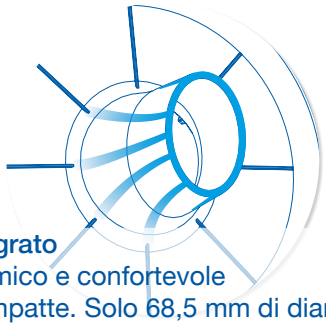
Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione 100 unità.

GVS 2800/22 Per l'uso con i sistemi per test di funzionalità polmonare Carefusion Vmax, MasterScreen, IOS e APS e altri dispositivi
Per i pochi dispositivi con i quali il filtro non è direttamente utilizzabile, esiste una gamma di adattatori.

La soluzione compatta per la spirometria

Nei bambini con meno di 10 anni, spesso la spirometria non può essere eseguita in maniera affidabile. Un filtro compatto consente al medico di verificarne il corretto utilizzo, evitando possibili perdite o dispersioni dal lato del boccaglio

COMPACT Filtro elettrostatico per spirometria con boccaglio integrato



Boccaglio integrato
Design ergonomico e confortevole
Dimensioni compatte. Solo 68,5 mm di diametro

Materiale filtrante	Elettrostatico
Involucro	Polipropilene
Resistenza al flusso a 30 L/min*	<79 Pa (<0,79 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 60 L/min*	<160 Pa (<1,60 cm H_2O)
Resistenza al flusso a 90 L/min*	<259 Pa (<2,59 cm H_2O)
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)**	99,99%* fino a 0,027 µm
Efficienza di filtrazione virale (VFE)**	99,99%* fino a 0,027 µm
Area di filtrazione effettiva:	28 cm²
Pirogenicità	<0,25 EU/ml
Spazio morto	71,45 ml
Peso	25 g
Dimensioni	a. 95 mm; l. 68,5 mm

*In conformità con EN ISO 9360-1
**Dimensioni medie delle particelle (MSP) costanti a 3,0 ± 0,3 µm
Velocità di flusso di prova (LPM) 30 litri al minuto

Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
2800/728BAUA	Filtro elettrostatico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato
2800/728ABUA	Filtro elettrostatico, in bulk

Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione versione BAUA 200 unità.

COMPACT KIT Filtro elettrostatico per spirometria con boccaglio integrato

Clip nasale
Dimensioni
a. 66,0 mm; l. 41,8 mm
Materiale
Polipropilene e imbottiture in schiuma

Codice prodotto	Descrizione
2800/728BFK	Filtro elettrostatico compatto per spirometria Kit, clinicamente pulito, singolarmente imbustato

Imballo: Quantità/conf. 100 unità. Conf. spedizione versione BAUA 200 unità.

GVS 2800/728 Per l'uso con i sistemi per test di funzionalità polmonare Carefusion Vmax, MasterScreen, IOS e APS e altri dispositivi
Per i pochi dispositivi con i quali il filtro non è direttamente utilizzabile, esiste una gamma di adattatori.

GVS 2800/728 Per l'uso con i sistemi per test di funzionalità polmonare Carefusion Vmax, MasterScreen, IOS e APS e altri dispositivi

Clip nasale

Dimensioni
a. 66,0 mm; l. 41,8 mm
Materiale
Polipropilene e imbottiture in schiuma
Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
A508BAUA	Clip nasale monouso, clinicamente pulita, singolarmente imbustato
A508BPUA	Clip nasale monouso, in bulk

Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione versione BAUA 400 unità.

Morso flessibile

Dimensioni
D/I 32,0 mm; D/E 36,0 mm
Materiale
TPE (Thermo Plastic Elastomer)
Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
A539BAUB	Boccaglio medico con morso flessibile, clinicamente pulito, singolarmente imbustato
A539ABUA	Boccaglio con morso flessibile, in bulk

Imballo: Quantità/conf. 50 unità.

Boccaglio

Dimensioni
a. 60,0 mm; l. 31,5 mm
Materiale
HDPE bianco
Connessioni
Connettori conici maschi 22 mm, in base al diametro interno*
Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
A571BAUA	Boccaglio medico multifunzionale, clinicamente pulito, singolarmente imbustato
A571ABUA	Boccaglio medico multifunzionale, in bulk

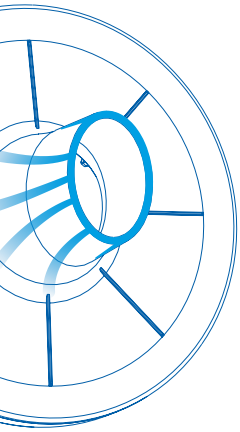
Imballo: Quantità/conf. 50 unità. Conf. spedizione versione BAUA 300 unità.
* Compatibile con i prodotti GVS Spiroguard – gamma 2800

Serie di adattatori

La serie Spiroguard è compatibile con la maggior parte delle apparecchiature per la pletismografia corporea e la misurazione della diffusione e dei volumi polmonari Comprende 29 adattatori utilizzabili nei casi in cui sia richiesto un connettore di diametro diverso. Forniti singolarmente su richiesta del cliente.
Dati per l'ordine:

Codice prodotto	Descrizione
2802/01-29	Adattatori

Diametri e connessioni dei filtri Spiroguard



Codice	Materiale filtrante	Materiale involucro	Lato macchina		Lato paziente	
			D/E (mm)	D/I (mm)	D/E (mm)	D/I (mm)
2800/R1*	Fibra elettrostatica, 200 g	Polistirene ad alto impatto (HIPS)	34	30,1	29,2	26,1
2800/01	Fibra elettrostatica, 200 g	Polistirene ad alto impatto (HIPS)	34	30,1	29,2	26,1
2800/02	Fibra elettrostatica, 200 g	Polistirene ad alto impatto (HIPS)	34	28,2	29,2	26,7
2800/03	Fibra elettrostatica, 200 g	Polistirene ad alto impatto (HIPS)	34	31	29,2	26,7
2800/10	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	34	30,5	29,2	26,7
2800/11	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	30,65	26,5	Boccaglio	
2800/15	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	30,65	26,5	25	20,8
2800/17	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	29,3	26,5	29,2	26,7
2800/21	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	34	29,3	Boccaglio	
2800/22	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	34	29,3	31,2	26,7
2800/23	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	48,4	44,35	Boccaglio	
2800/24	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	48,4	44,35	30	26,7
2800/25	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	35	29,1	Boccaglio	
2800/26	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	35	29,1	31,2	26,7
2800/27	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	34	29,3	Boccaglio	
2800/30	Fibra elettrostatica, 200 g	Polipropilene	29,2	27,2	Boccaglio	

* Riutilizzabile

2800/23 2800/24

Per l'uso con dispositivi di test nSpire

2800/25 2800/26

Per l'uso con dispositivi di test Medisoft

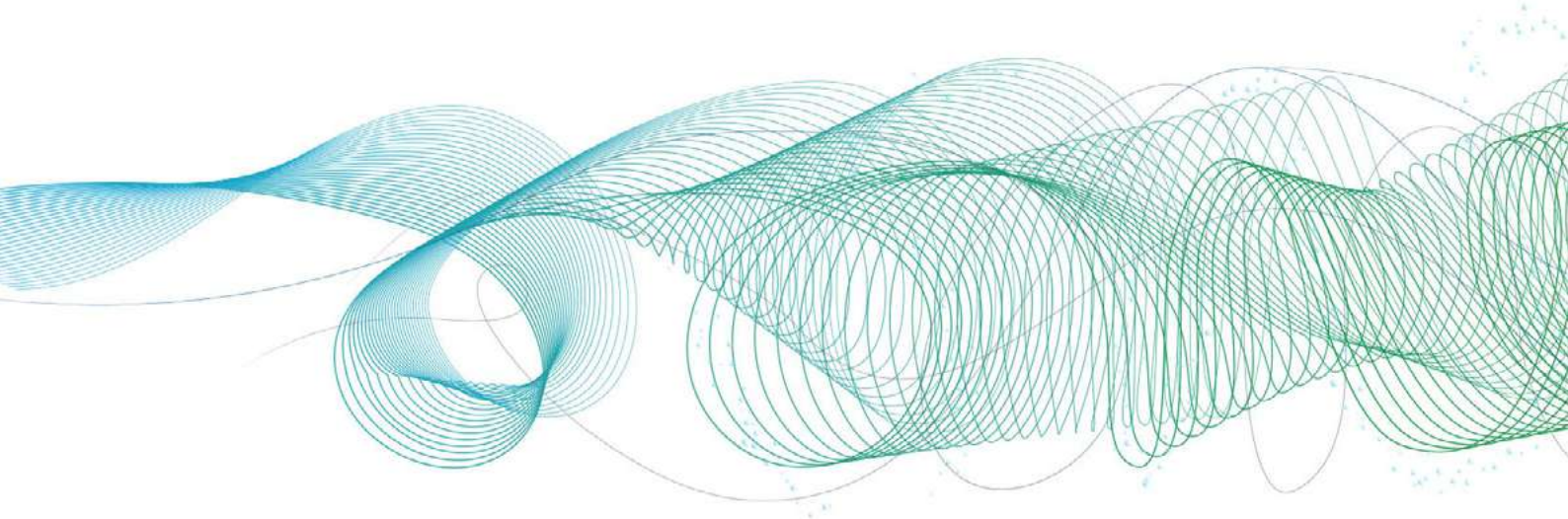
2800/23 2800/24

Per l'uso con dispositivi di test Shiller

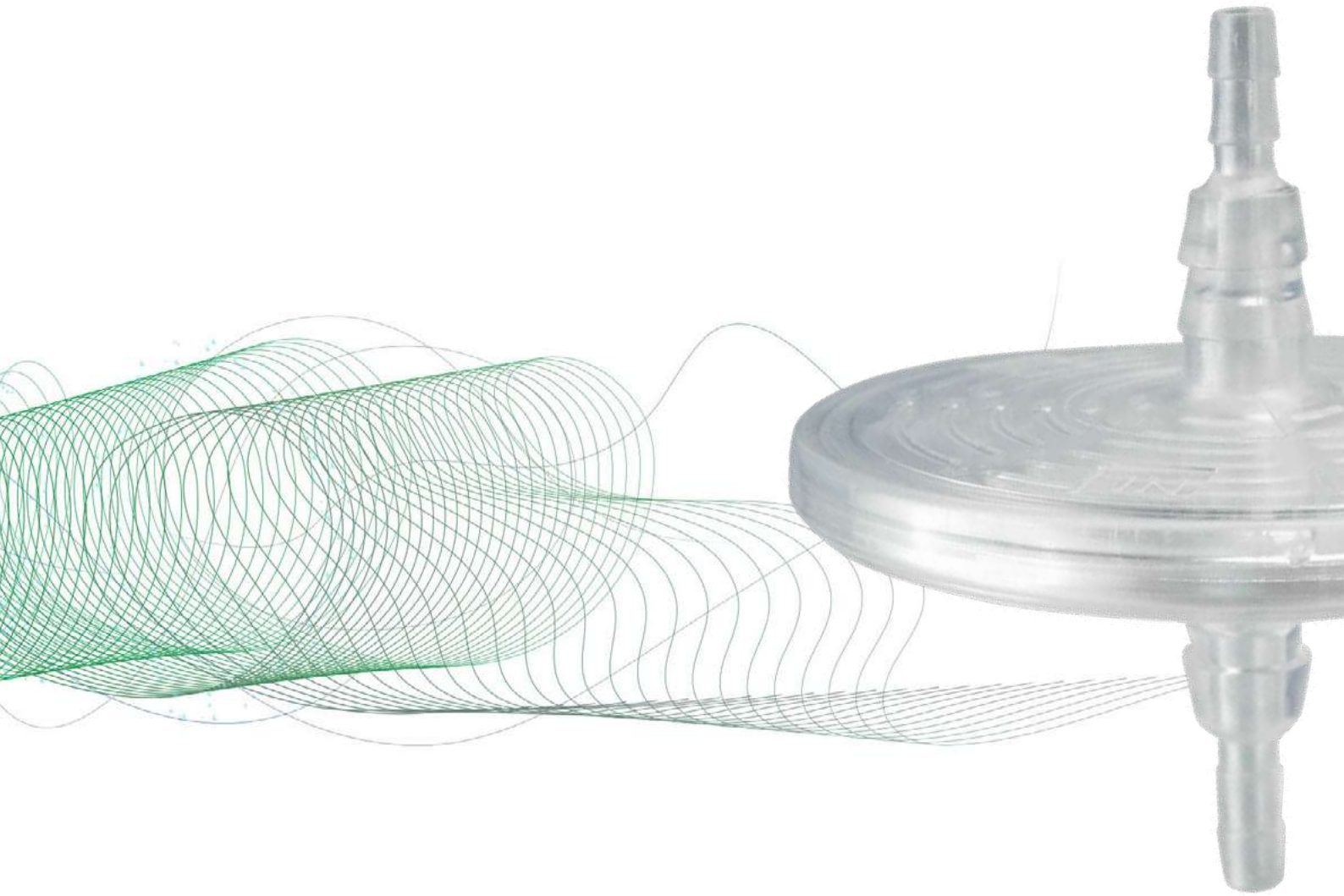
I filtri per spirometria GVS sono compatibili con i seguenti strumenti utilizzando gli adattatori elencati:

Codi-ce	Lato macchina		Lato pa-ziente	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	Sistema chiuso Gould Pulmonet Pletismografo Gould Pulmonet Sistema per diffusione V Max Pletismografo V Max Sensormedics Autobox /Sensormedics Vmax
2802/04	22,4	31	34,3	Sistema per diffusione P.K. Morgan Autolink Sistema per diffusione P.K. Morgan USA-Modello C Sistema per diffusione Medisoft Part'n Air 5500 Pletismografo Medisoft Part'n Air 5500
2802/05	28,4	40	34,3	Sistema per volume polmonare P.K. Morgan USA-Modello C Sistema per volume polmonare P.K. Morgan Autolink
2802/06	28,8	40	34,3	Pletismografo P.K. Morgan USA-Modello C Pletismografo P.K. Morgan Autolink
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	Flussometro Bomi-Med

Codi-ce	Lato macchina		Lato pa-ziente	Spiro Machine
	D/I (mm)	D/E (mm)	D/I (mm)	
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 Spirotel MST1 MultiSpiro (vecchio modello) Keystone (vecchio modello) CB / Cosmed Pony Spirolite 303 / Spirolite 323 Spirometrics 2014 Puritan Bennett S&M / Clement Clarke VM1 Clement Clarke VMX
2802/19	28,8	40	34,3	
2802/20	30,7	33,1	34,3	Cybermedic CM3 Gould Jones Satellite
2802/21	30	31,2	34,3	
2802/22	28,5	35	29,2	PB Renaissance Spirotech Ohio Collins Survey
2802/23	22,1	34	34	
2802/24	31,5	40	34,3	Cranlea
2802/25	34,9	39	34,3	Brentwood 4000
2802/27	40,6	43,4	34,3	Brentwood Burdick Fukuda
2802/28	29,2	32,2	34,3	Clement Clark One Flow
2802/30	28,5	N.D.	30	Medisoft



Dispositivo
Filtrazione



Espirazione/Ventilazione	36
Aspirazione	39
Insufflazione	41
Filtri per Ventilazione	46
HEPA	49
CPAP/BPAP	51

Filtri per espirazione/ventilazione | HEPA

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta

Una soluzione di filtrazione per i sistemi ventilatori

I filtri per sistemi ventilatori GVS riducono le particelle e i batteri presenti nei gas espirati dal paziente e proteggono il personale ospedaliero e i gas esalati dal sistema dai patogeni trasmissibili per via aerea.

Codice	4020/01	4020/03	4020/06	8444/01
Versione	DRITTO	DRITTO	DRITTO	STRAIGHT
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	HEPA in microfibra di vetro idrofobica	HEPA meccanico	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9999%	99,9999%	99,991%	99.9999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9999%	99,9999%	99,986%	99.9999%
Resistenza a 30 L/min	164 Pa	140 Pa	95 Pa	176 Pa
Resistenza a 60 L/min	345 Pa	292 Pa	194 Pa	385 Pa
Resistenza a 90 L/min	542 Pa	458 Pa	315 Pa	627 Pa
Area di filtrazione effettiva:	420 cm^2	520 cm^2	520 cm^2	520 cm^2
Efficienza del filtro	99,9997%	99,987%	99,5%	99.95%
Spazio morto	55 ml	44 ml	44 ml	65 ml
Connessioni	22M/22F	22M/15F	22M/15F	22M/15F - 22F/15M
Porta di campionamento	No	No	No	No
Pirogenicità	<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
Dimensioni	a. 73 mm; l. 68,5 mm	a. 78 mm; l. 68,5 mm	a. 75 mm; l. 68 mm	h. 83,8 mm; w. 66 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C	5°C - 40°C
Temperatura di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0°C - 55°C

4020/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4020/01ABUA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, in bulk	Trasparente	500
4020/01BAUA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, cl Reusable inicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200

4020/03

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4020/03ABUA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, in bulk	Trasparente	500
4020/03BAUA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200

4020/06

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
4020/06ABSA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, in bulk	Trasparente	350
4020/06BAUA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200
4020/06BRSA	Filtro HEPA meccanico adulti, lato macchina, anestesia/ventilazione a lungo termine, trasparente, clinicamente pulito, in blister	Trasparente	50

8444/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
8444/01BAUA	Filtro HEPA Meccanico	Trasparente	50

MULTI VENT
• PORTABLE VENTILATOR FILTER •

Codice	3000/03	3000/04	3000/740	1200/08	1200/21	1200/21
Materiale involucro	Copolimero stirene-butadiene	Copolimero stirene-butadiene	Copolimero stirene-butadiene	Policarbonato	Policarbonato	Policarbonato
Materiale filtrante	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,98%	99.98%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9999%	99,999%	99,9999%	99,9999%	99,99%	99.99%
Area di filtrazione effettiva:	2167,50 cm^2	2167,50 cm^2	2167,50 cm^2	515 cm^2	515 cm^2	515 cm^2
Autoclavabile	No	No	No	Fino a 20 volte	Fino a 10 volte	Fino a 10 volte
Connessioni	Connettore ISO 22 mm	Connettore ISO 22 mm	15F/22M - 22F	22M/15F – 22F/15M	22M-15F	22M-15F
Pirogenicità	<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	59 g
Temperatura di esercizio	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 di conservazione	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	0 °C - 55 °C	5 °C - 40 °C	0°C -

3000/03

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
3000/03DAUA	Filtro sistema ventilatorio multiplo, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	12

3000/04

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
3000/04DAUA	Filtro sistema ventilatorio multiplo, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	12

3000/740

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
3000/740ABSA	Filtro per sistema ventilatorio multiplo, in bulk	Bianco	60
3000/740BASA	Filtro sistema ventilatorio multiplo, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	60

3500/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
3500/01BAUA	Filtro per sistema ventilatorio per Tyco Achieva, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Grigio	200

1200/08

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
1200/08HAUB	Filtro HEPA riutilizzabile, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	50

1200/21

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
1200/21HAUA	Filtro HEPA riutilizzabile, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	50

MEDGUARD
• FILTER FOR NEBULIZER THERAPY MACHINE •

Codice	1420/01	1420/03
Metodo	Elettrostatico	Elettrostatico
Materiale involucro	Stirene	Stirene
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,998%	99,99%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,974%	99,99%
Resistenza a 30 L/min	51 Pa	40 Pa
Connessioni	22F-22M	22F-22M
Peso	23,5 g	23,5 g
Dimensioni	a. 96 mm; l. 69 mm	a. 96 mm; l. 69 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C

1420/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
1420/01ABUA	Filtro apparecchio per aerosolterapia, in bulk	Trasparente	400
1420/01BAUA	Filtro apparecchio per aerosolterapia, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200

1420/03

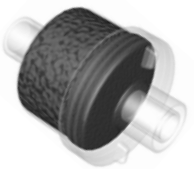
Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
1420/03ABUA	Filtro apparecchio per aerosolterapia, in bulk	Trasparente	400
1420/03BAUA	Filtro apparecchio per aerosolterapia, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200

SCA-NIOx
• NITRIC OXIDE SCAVENGER FILTERS •

Codice	1898/01	1898/03
Metodo	Elettrostatico	Disco in fibra di carbonio e materiale elettrostatico
Materiale involucro	Stirene trasparente	Stirene trasparente
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,999%	99,999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,999%	99,999%
Connessioni	22M/15F - 22F/15M	22M/15F-22F/15M
Peso	72 g	72 g
Dimensioni	a. 94,8 mm; l. 64,7 mm	a. 94,8 mm; l. 64,7 mm
Temperatura di esercizio	5 °C - 40 °C	5 °C - 40 °C

1898/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
1898/01BAUB	Filtro scavenger con ossido nitrico, disco in fibra di carbonio + materiale elettrostatico e CONVERSION MIX, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	10



1898/03

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
1898/03BAUB	Filtro scavenger con ossido nitrico, disco in fibra di carbonio + materiale elettrostatico, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	50

Filtri per aspirazione

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta

SUCTION-SAFE

I filtri per aspirazione GVS sono disponibili con connettori e raccordi di varie misure, il che li rende adatti alla maggior parte dei macchinari e dei tubi presenti sul mercato.

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

I filtri aspirazione GVS sono provvisti di membrana in PTFE da 1 µm.
Il politetrafluoroetilene (PTFE) è un fluoropolimero altamente idrofobico con velocità di flusso superiori.

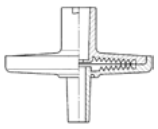
Codice	Connettori
2000/10	Innesto graduato - filettatura 1/8 NPT
2000/25	FLL - MSL
2000/50	Foro 3 mm - filettatura a vite 1/8 NPT 18 mm
2000/51	5,9-8 mm
2000/52	1/8 NPT
2000/53	8 mm con innesto
2000/54	8 mm HB
2200/02	8 mm HB

Codice	Connettori
2200/06	5-9,5 mm HB
2200/11	8 mm base/11 mm coperchio
2200/16	11 mm HB
2200/21	11 mm base/15 mm coperchio
2200/26	8 mm base/15 mm coperchio
2200/35	8 mm base/7 mm coperchio
2200/52	6 mm con innesto
2200/55	9 mm base/12 mm coperchio
2200/60	11 mm base/18 mm coperchio
2200/67	8 mm HB
2200/70	8 mm base/12 mm coperchio
2200/902	11-15 mm HB
2200/910	11-15 mm HB
2200/911	11-15 mm base/11 mm coperchio

Innesto graduato
Filettatura 1/8 NPT

2000/10

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/10ABUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, in bulk	Anello bianco trasparente	1000

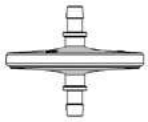


Connettore FLL-MSL
Connettore maschio dritto

2000/25

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/25ABUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, in bulk	Metà blu - metà trasp.	1000

- Filtro 2000/25 disponibile anche come transducer protector, codice TP025. Fare riferimento a catalogo GVS Healthcare Liquid



Set aspirazione

2200/02

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/02ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/02BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300
2200/02DIKIAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, tubo da 30 mm con MLL, sterile	Trasparente	250

2200/06

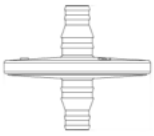
Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/06ABUB	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/06BAUB	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

2200/11

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/11ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/11BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

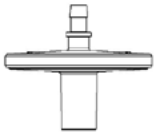
Filtri per aspirazione

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta



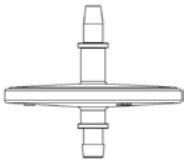
2200/16

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/16ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/16BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



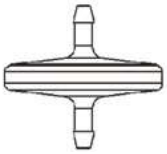
2200/26

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/26ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/26BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



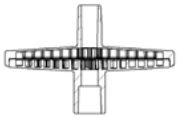
2200/35

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/35ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/35BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



2200/52

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/52ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/52BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

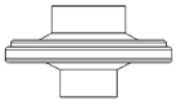


2200/55

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/55ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/55BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

2200/60

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/60ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/60BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

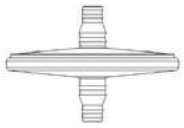


2200/67

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/67ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000
2200/67BAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

2200/70

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/70ABUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	1000



2200/902

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/902ABUD	Filtro per aspirazione ad alto flusso, in bulk	Trasparente	500
2200/902BAUD	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200

2200/910

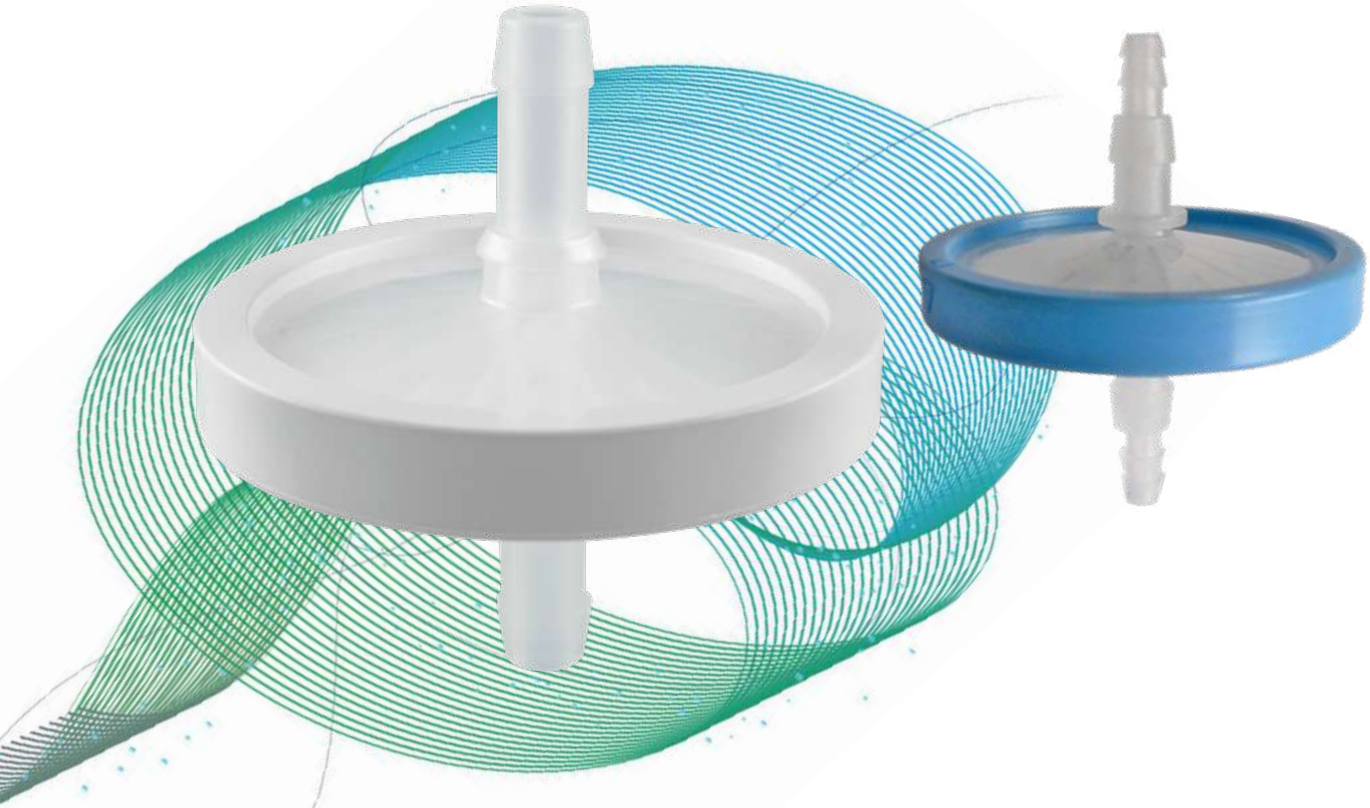
Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/910IAUA	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

2200/911

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/911BAUB	Filtro per aspirazione ad alto flusso, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	100

Filtri per insufflazione

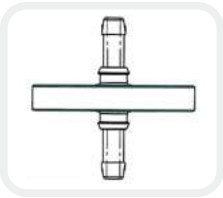
Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta



Materiale filtrante	BFE	VFE
Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%

Codice	Connettori
2000/01	8 mm HB
2000/02	8 mm HB
2000/05	8 mm HB
2000/06	5,9-8 mm HB
2000/07	5,9-8 mm HB
2000/08	5,9-8 mm HB
2000/09	8 mm HB
2000/12	8 mm HB
2000/17	8 mm HB

Codice	Connettori
2000/18	8 mm HB
2000/42	5,0-6,5 mm HB
2000/45	8,4-11,4 mm HB
2000/706	5,9-8 mm HB
2200/01	8 mm HB
2200/05	5-9,5 mm HB
2200/15	11 mm HB
2200/33	11 mm base/15 mm coperchio
2200/48	8 mm base/15 mm coperchio
2200/56	6 mm HB
2200/66	8 mm base/11 mm coperchio
6421/04	22M/15F - 22F/15M



Connettore HB da 8 mm

Codice	Colore
2000/01	Anello bianco trasparente
2000/02	Anello blu trasparente
2000/05	Anello verde trasparente
2000/12	Anello azzurro trasparente
2000/17	Anello giallo trasparente
2000/18	Anello bianco trasparente
2000/20	Anello bianco trasparente

Tipo di imballo	Descrizione	Qtà Box
ABUA	In bulk	1000
BAUA	Clinicamente pulito, singolarmente imbustato	300

Filtri per insufflazione

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta

Connettore HB da 5,9-8 mm

Codice	Colore
2000/06	Anello bianco trasparente
2000/07	Anello blu trasparente
2000/08	Anello verde trasparente

Tipo di imballo	Descrizione	Qtà Box
ABUA	In bulk	1000
BAUA	Clinicamente pulito, singolarmente imbustato	300

Connettore HB da 8 mm

2000/09

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/09ABUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, in bulk	Trasparente Anello blu scuro	1000
2000/09BAUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente Anello blu scuro	300

Connettore HB da 5,0-6,5 mm

2000/42

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/42ABUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, in bulk	Anello bianco trasparente	1000
2000/42BAUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Anello bianco trasparente	300

Connettore HB da 8,4-11,4 mm

2000/45

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/45ABUA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, in bulk	Anello azzurro trasparente	1000

Connettore HB da 5,9-8 mm

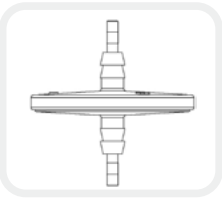
2000/706

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/706ABSA	Filtro per ventilazione/insufflazione gas, in bulk	Anello bianco trasparente	100

Connettore HB da 8 mm

2200/01

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/01ABUA	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
2200/01BAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



Connettore HB da 5-9,5 mm

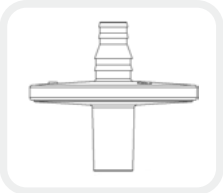
2200/05

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/05ABUB	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
2200/05BAUB	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

Connettore HB da 11 mm

2200/15

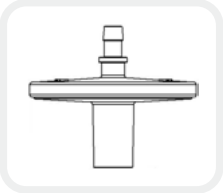
Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/15ABUA	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
2200/15BAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



Connettore 11 mm base/15 mm coperchio

2200/33

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/33ABUA	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
2200/33BAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



Connettore 8 mm base/15 mm coperchio

2200/48

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/48ABUA	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
2200/48BAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

Connettore HB da 6 mm

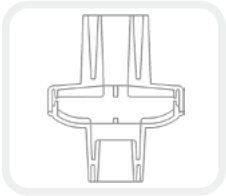
2200/56

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/56ABUA	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
2200/56BAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300

Connettore 8 mm base/11 mm coperchio

2200/66

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/66GAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	300



Connettore 22M/15F - 22F/15M

6421/04

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
6421/04ABUA	Filtro per insufflazione, in bulk	Trasparente	1000
6421/04BAUA	Filtro per insufflazione, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200

Filtri per insufflazione | Set

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta

2200/01

Codice	Descrizione	Qtà Box
2200/01DKKBAUA	Set per insufflazione, tubo da 1,8 m con RMLL-FLL, clinicamente pulito	40
2200/01BCKBTUA	Set per insufflazione, tubo da 3,1 m con connettore RMLL-Soft, sterile	40
2200/01BCKBAUA	Set per insufflazione, tubo da 3,1 m con connettore RMLL-Soft, clinicamente pulito	40

2000/05

Codice	Descrizione	Qtà Box
2000/05BAKBTUA	Set per insufflazione, HB da 8 mm, tubo da 3,1 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	40
2000/05BAKBAUA	Set per insufflazione, HB da 8 mm, tubo da 3,1 m con RMLL, clinicamente pulito	40

2200/05

Codice	Descrizione	Qtà Box
2200/05BRKBAUB	Set per insufflazione, tubo 8 mm x 11 mm, 100 e 200 mm di lunghezza, clinicamente pulito	200

2000/18

Codice	Descrizione	Qtà Box
2000/18BEKBAUA	Set per insufflazione, HB da 8 mm, tubo da 95 mm in silicone, anello bianco PP, clinicamente pulito	300

2200/25

Codice	Descrizione	Qtà Box
2200/25BUKBAUA	Set per insufflazione, tubo da 3 m con connettore Soft, clinicamente pulito	50

2200/48

Codice	Descrizione	Qtà Box
2200/48BIKBTUA	Set per insufflazione, tubo da 3 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	40
2200/48BIKBAUA	Set per insufflazione, tubo da 3 m con RMLL, clinicamente pulito	40

2200/62

Codice	Descrizione	Qtà Box
2200/62BHKBTUA	Set per insufflazione, HB da 8 mm, tubo da 5,7 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	50

6421/04

Codice	Descrizione	Qtà Box
6421/04BPKATUA	Set per insufflazione, tubo da 3 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	60
6421/04BGKBTUA	Set per insufflazione ad alto flusso, tubo da 2,5 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	40
6421/04BGKBAUA	Tubo per insufflazione ad alto flusso da 2,5 m con RMLL, clinicamente pulito	40

Filtro per evacuazione fumi |

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta

LAPARO-CLEAR

Filtri GVS per evacuazione fumi

GVS offre diversi filtri per l'evacuazione dei fumi, al fine di ridurre al minimo i rischi per la salute associati al fumo prodotto dal laser chirurgico. I nostri prodotti utilizzano la tecnologia di filtrazione più avanzata per fornire la massima efficienza sul piano dei costi e un'efficace rimozione dei pericolosi fumi chirurgici. I filtri per l'evacuazione dei fumi a marchio GVS sono direttamente compatibili con le principali unità di aspirazione disponibili sul mercato, per una cattura sicura degli agenti patogeni e di altri componenti tossici dei fumi chirurgici.

Codice	2200/47	2200/947
Versione	Filtro per evacuazione fumi	Filtro per evacuazione fumi
Materiale involucro	Stirene-butadiene traslucido	Stirene-butadiene trasparente
Materiale filtrante	Microfibra di vetro con strato in carbonio impregnato	PTFE idrofobico da 1,0 µm
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,999982%	99,99998%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,999995%	99,99998%
Connettori	8 mm HB	11-15 mm HB
Temp. di esercizio max	60 °C	60 °C
Pressione di esercizio max	39 psi	60 psi
Applicazioni sterili	Chirurgia laparoscopica	Chirurgia laparoscopica

2200/47

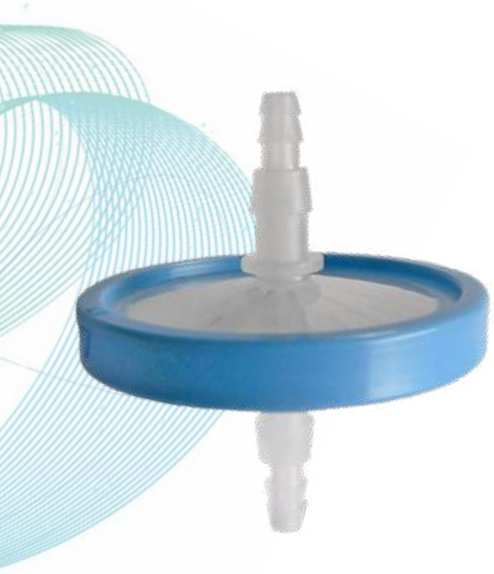
Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/47ABUA	Filtro per evacuazione fumi 8 mm - base 8 mm, in bulk o singolarmente imbustato	Trasparente	1000

Set 2200/47

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/47BBKBAUA	Set per filtrazione fumi trasparente per laparoscopia, con roller clamp, tubo da 0,4 m con RMLL, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	40
2200/47BBKBTUA	Set per filtrazione fumi trasparente per laparoscopia, con roller clamp, tubo da 0,4 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	Trasparente	80
2200/47BDKBAUA	Set per filtrazione fumi trasparente per laparoscopia, senza roller clamp, tubo da 0,4 m con RMLL, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	40
2200/47BDKBTUA	Set per filtrazione fumi trasparente per laparoscopia, senza roller clamp, tubo da 0,4 m con RMLL, sterile, singolarmente imbustato	Trasparente	80

2200/947

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2200/947BAUB	Filtro per evacuazione fumi con HB da 11-15 mm, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Trasparente	200



VENT-SAFE
• GAS-AIR VENT FILTER •

Filtri per ventilazione

I filtri per ventilazione di GVS proteggono l'ambiente interno e l'atmosfera da agenti contaminanti. Questa famiglia di filtri è fondamentale per la protezione dei dispositivi / delle apparecchiature elettroniche dall'intrusione di aerosol o liquidi.

Alta efficienza rimozione agenti contaminanti

Codice	Materiale filtrante	BFE	VFE	Efficienza di filtrazione a 30 L/min	Resistenza al flusso d'aria a 30 L/min	Connettori
2000/01	Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%	99,978%	33,1 mBar	8 mm HB
2000/02	Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	8 mm HB
2000/05	Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	8 mm HB
2000/06	Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	5,9-8 mm HB
2000/07	Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	5,9-8 mm HB
2000/08	Microfibra di vetro idrofobica	99,999993%	99,9995%	99,997%	33,1 mBar	5,9-8 mm HB
2000/09	Elettrostatico 200 g	99,999%	99,999%	N.D.	N.D.	8 mm HB

Connettore 8 mm HB

Codice	Colore
2000/01	Anello bianco trasparente
2000/02	Anello blu trasparente
2000/05	Anello verde trasparente
2000/09	Anello blu scuro trasparente

Tipo di imballo	Descrizione	Qtà Box
ABUA	In bulk	1000
BAUA	Clinicamente pulito, singolarmente imbustato	300

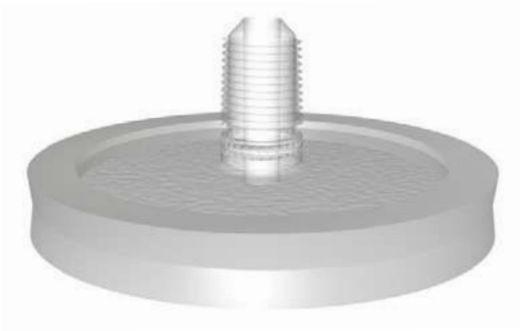
Connettore 5,9-8 mm HB

Codice	Colore
2000/06	Anello bianco trasparente
2000/07	Anello blu trasparente
2000/08	Anello verde trasparente

Tipo di imballo	Descrizione	Qtà Box
ABUA	In bulk	1000
BAUA	Clinicamente pulito, singolarmente imbustato	300

Filtri per autoclave

Prodotti testati indipendentemente, dati disponibili su richiesta



Filtri per autoclave GVS

I filtri per autoclave GVS sono specificamente studiati per lo sfiato di autoclavi e serbatoi di stoccaggio in condizioni di sterilità. Funzionano da interruttore per vuoto sterile al termine dei cicli di sterilizzazione in autoclave.

Codice	2000/35	2000/37	2000/38	2000/39
Materiale involucro	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene	Polipropilene
Materiale filtrante	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica	Microfibra di vetro idrofobica
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,993%	99,999%	99,999%	99,999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9969%	99,999%	99,9999%	99,999%
Capacità di filtrazione	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm
Area di filtrazione effettiva:	14 cm^2	14,6 cm^2	14,6 cm^2	14,6 cm^2
Connettori	Filettatura 1/8 NPT Connettore	Filettatura 1/8 BSP Connettore	Filettatura 1/8 NPT Connettore + 8 mm innesto	Filettatura 1/8 NPT Connettore
Lunghezza filtro	33,5 mm	29,6 mm	56 mm	25,5 mm

LEGENDA CONNETTORI

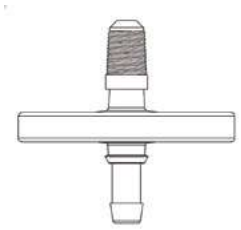
NPT - National Standard Pipe Thread		BSP - British Standard Pipe	
Dimensioni tubo (pollici)	Passo filetto (mm)	Dimensioni tubo (pollici)	Passo filetto (mm)
1/8	0,9407	1/8	0,907

2000/35

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/35ABUA	Filtro di sfiato gas/aria, in bulk	Bianco	1000
2000/35BAUA	Filtro di sfiato gas/aria, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	300

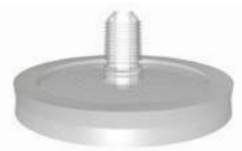
2000/37

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/37ABUA	Filtro di sfiato gas/aria, in bulk	Bianco	1000
2000/37BAUA	Filtro di sfiato gas/aria, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	300



2000/38

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/38ABUA	Filtro di sfiato gas/aria, in bulk	Bianco	1000
2000/38BAUA	Filtro di sfiato gas/aria, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	300



2000/39

Codice	Descrizione	Colore	Qtà Box
2000/39ABUA	Filtro di sfiato gas/aria, in bulk	Bianco	1000
2000/39BAUA	Filtro di sfiato gas/aria, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	Bianco	300

OXY-SAFE

• OXYGEN CONCENTRATOR VENT FILTER •

I filtri e i prefiltri GVS per concentratori di ossigeno proteggono il dispositivo e il paziente dal particolato e dal rischio di infezione. Fungono inoltre da isolante acustico per ridurre il livello di rumorosità emesso dal macchinario. I filtri per concentratori di ossigeno GVS sono compatibili con i dispositivi dei principali produttori, inclusi Respironics, De Vilbiss, Invacare, Airsep, Nidek e SeQual.

Codice	3200/03	3200/08	4100/20	4100/30
Versione	HEPA	HEPA	HEPA	HEPA
Materiale involucro	ABS	ABS	ABS	ABS
Materiale filtrante	Microfibra di vetro	Microfibra di vetro	Microfibra di vetro	Microfibra di vetro
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9999%	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Capacità di filtrazione	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm
Capacità	Volumi fino a 100 L/min	Volumi fino a 100 L/min	Volumi fino a 100 L/min	Volumi fino a 100 L/min
Resistenza	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale
Livello di rumore	Materiale acustico per ridurre i rumori	Materiale acustico per ridurre i rumori	Materiale acustico per ridurre i rumori	Materiale acustico per ridurre i rumori

3200/03

Codice	Descrizione	Qtà Box
3200/03LAUA	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno (a lunga durata), clinicamente pulito, singolarmente imbustato	100

Per l'uso con dispositivi Invacare (serie Platinum e Perfect02)

3200/08

Codice	Descrizione	Qtà Box
3200/08BAUC	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno (a lunga durata), clinicamente pulito, singolarmente imbustato	125

Per l'uso con dispositivi Respironics (serie Everflow)

4100/20

Codice	Descrizione	Qtà Box
4100/20BAUC	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	125

Per l'uso con dispositivi Sequal (serie Integra)

4100/30

Codice	Descrizione	Qtà Box
4100/30BAUA	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	125

Codice	4100/92	4100/725	4100/735
Versione	HEPA	HEPA	HEPA
Materiale involucro	ABS	ABS	ABS
Materiale filtrante	Microfibra di vetro	Microfibra di vetro	Microfibra di vetro
Efficienza di filtrazione batterica (BFE)	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Efficienza di filtrazione virale (VFE)	99,9999%	99,9999%	99,9999%
Capacità di filtrazione	0,027 µm	0,027 µm	0,027 µm
Capacità	Volumi fino a 100 L/min	Volumi fino a 100 L/min	Volumi fino a 100 L/min
Resistenza	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale	Basso livello dovuto al pieno utilizzo del materiale
Livello di rumore	Materiale acustico per ridurre i rumori	Materiale acustico per ridurre i rumori	Materiale acustico per ridurre i rumori
Connessioni	Push-fit 22 mm	Push-fit 22 mm	Push-fit 22 mm

4100/92

Codice	Descrizione	Qtà Box
4100/92BAUA	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	125

4100/725

Codice	Descrizione	Qtà Box
4100/725BAUB	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	100

Per l'uso con dispositivi Devilbiss (serie 525 e 303)

4100/735

Codice	Descrizione	Qtà Box
4100/735BAUB	Filtro HEPA per concentratore di ossigeno, clinicamente pulito, singolarmente imbustato	100

Per l'uso con dispositivi Devilbiss (serie 535, 505, 515 e SOLAIRIS)

Filtri di ricambio per concentratori di ossigeno

Codice prodotto	Dispositivo in uso	Descrizione	Dimensioni
Prefiltri			
7270/127	New Life, QuietLife 5, Oxiboy 6005	Filtro antipolline in schiuma	lung. 132 mm x larg. 99 mm, prof. 18 mm
7270/061	New Life	Filtro in feltro	50 mm Ø d/e 17 mm Ø d/i 25 mm prof.
7270/121	Compact 5	Filtro antipolline in schiuma	lung. 142 mm x larg. 93 mm, prof. 15 mm
7270/145	505DS, 505DZ, 505CS, 515DS, 515KS, Solairis	Filtro antipolline in schiuma	lung. 145 mm x larg. 92 mm, prof. 15 mm
7270/430	Platinum5, Platinum10	Filtro antipolline in schiuma	lung. 227 mm x larg. 65 mm, prof. 12 mm
7270/109	PerfectO2	Filtro antipolline in schiuma	lung. 170 mm x larg. 85 mm, prof. 12 mm
7270/434	NUVO / MARK 4,5 & 5 Plus	Filtro antipolline in schiuma	lung. 249 mm x larg. 104 mm, prof. 8 mm
7270/435	Nuvo Lite	Filtro antipolline in schiuma	lung. 302 mm x larg. 104 mm, prof. 9 mm
6888/01	Millenium	Prefiltro	lung. 204 mm x larg. 100 mm, prof. 8 mm
Filtri per ventilazione e ingresso aria			
2000/01	Tutti i modelli	Filtro sfiato aria	Diametro di 46,50 mm
2000/06	Tutti i modelli	Filtro batteriologico terminale	A 59 mm x L 53,5 mm
1420/01	Quantum	Filtro ingresso aria	N.D.

Le avanzate competenze tecnologiche di GVS, unite a un team multidisciplinare che collabora a stretto contatto con i clienti, garantiscono il successo dei progetti. Il risultato è una gamma di oltre 100 diversi filtri fini, ultrafini e antipolline, compatibili con tutti i principali dispositivi per CPAP/BIPAP.

Tecniche di produzione GVS: fustellatura, taglio e saldatura, taglio e sigillatura, sovrastampaggio

FILTRI GVS PER CPAP / BPAP

Il dispositivo di CPAP aspira l'aria, la filtra e la pressurizza a fini terapeutici per aiutare a prevenire un collasso delle vie aeree durante il sonno. Questi dispositivi possono attirare anche polvere e potenziali allergeni. Il filtro è progettato per eliminare questi elementi dall'aria prima che raggiunga i polmoni del paziente.

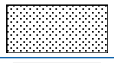
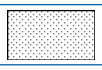
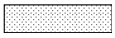
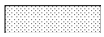
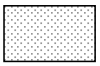
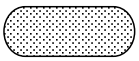
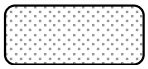
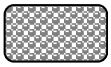
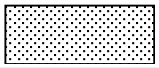
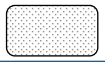
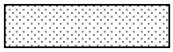
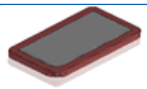
Fine
Materiali elettrostatici antibatterici/antivirali

Ultrafine
Materiali elettrostatici antibatterici/antivirali

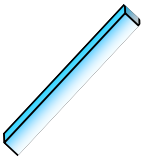
Antipolline
Materiale in schiuma/Materiale in feltro di poliestere

Per maggiori informazioni, contattateci tramite l'apposito modulo (www.gvs.com), specificando il marchio e il modello del dispositivo per CPAP / BIPAP

CPAP-BIPAP • FILTRI DI RICAMBIO

Prodotto	Codice prodotto GVS	Dispositivo in uso	Descrizione	Dimensioni	N. rif. produttore
Airox					
	7270/371	Legendair	Filtro in schiuma+antibatterico	70 mm x 60 mm, prof. 10 mm	Legendair
Breas					
	7270/331	VIVO serie 30/40	Filtro antipolline in schiuma	ca. 85x15,5 mm con tunnel, prof. 10 mm	003563
	7270/332	VIVO serie 30/40	Materiale filtrante elettrostatico	ca. 85x15,5 mm con tunnel	003564
	7270/497	VIVO serie 50/60	Filtro antipolline in schiuma	56 x 56 mm, prof. 5 mm	VIVO serie 50/60
	7270/496	VIVO serie 50/60	Materiale filtrante elettrostatico	56 x 56 mm	VIVO serie 50/60
	7270/407	Serie iSleep	Filtro antipolline in schiuma	66 x 23 mm, prof. 5 mm	004154
	7270/399	Serie iSleep	Materiale filtrante elettrostatico	66 x 23 mm	004153
	7270/158	PV10	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 67 x larg. 23 mm	001975
	7270/162	PV100	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 65 x larg. 32 mm	PV100
	7270/159	PV101/102	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 105 x larg. 22 mm	PV101/102
	7270/496	VIVO 50/60	Materiale filtrante elettrostatico	56 x 56 mm	VIVO 50/60
	7270/497	VIVO 50/60	Filtro antipolline in schiuma	56 x 56 mm, prof. 5 mm	VIVO 50/60
	7270/054	PV201/501	Materiale filtrante elettrostatico	82 x 82 mm	PV201/501
	7270/133	PV401	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 145 x larg. 40 mm estremità arrotondate	269026
	7270/106	PV403	Materiale filtrante elettrostatico	Breas J Shape	TCF-1-403
	7270/163	PV501	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 82 x larg. 82 mm	PV501
DeVilbiss					
	7270/508	Sleep cube	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 45 x larg. 32 mm Angoli a raggio	DV51D-603
	7270/509	Sleep cube	Filtro antipolline in schiuma	lung. 45 x larg. 32 mm Angoli a raggio Prof. 6 mm	DV51D-602
	7270/030	Horizon LT, Auto	Filtro antipolline in schiuma	lung. 100 x larg. 30 mm, prof. 6 mm	"8000D-602
	7270/374	Horizon LT, Auto	Materiale filtrante elettrostatico	107 x 33 mm	"8000D-603 "
	7270/453	Sleep Cube	Materiale filtrante elettrostatico	45 x 32 mm Angoli a raggio	HCFD02-0
Fisher&Paykel					
	7270/375	Sleepstyle 600	Materiale filtrante elettrostatico	70 x 24 mm	900HC240
	7270/150	Sleepstyle HC200, Sleepstyle 221 / 230	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 129 x larg. 18,3 mm con ritagli	900HC222
	7270/499	ICON	Feltro sintetico	54 x 20 mm, prof. 13,83 mm	9001CON503
	7274/520	Airvo 2	Materiale filtrante elettrostatico	52,6mm x 103,1mm	Airvo 2

CPAP-BIPAP • FILTRI DI RICAMBIO

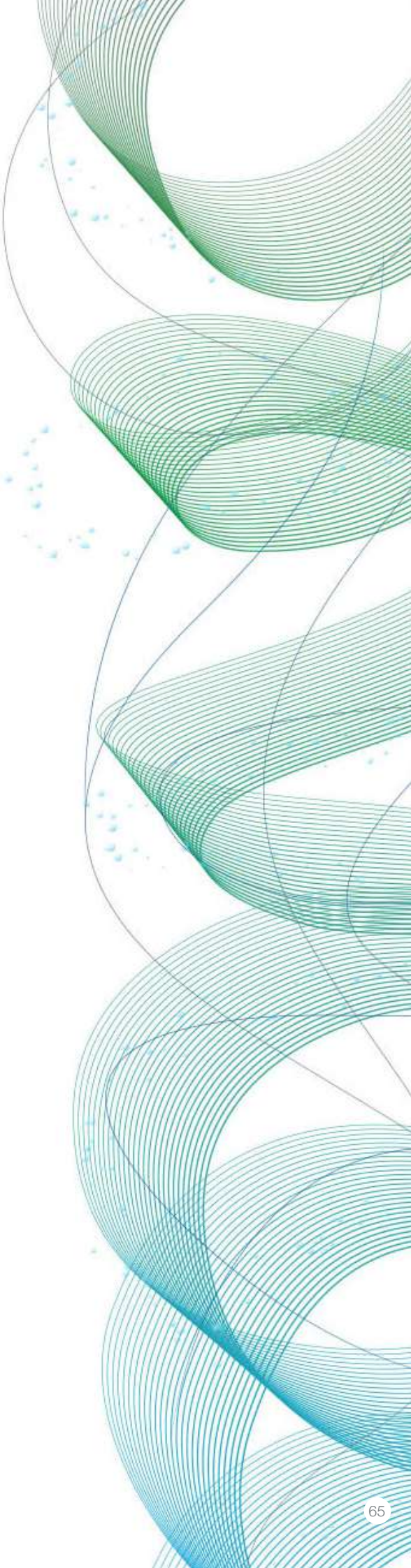
Prodotto	Codice prodotto GVS	Dispositivo in uso	Descrizione	Dimensioni	N. rif. produttore
Healthdyne					
	7270/18	TRANQUILITY QUEST/ BETA/ DELTA	Filtro antipolline in schiuma	116 x 115 x 111 mm, tre lati curvi, prof. 6 mm	7301
	7270/267	TRANQUILITY QUEST/ BETA/ DELTA / CALYPSO	Materiale filtrante elettrostatico	115 x 113 x 111 mm, tre lati curvi	7302
Puritan Bennett - Covidien					
	7270/371	Legendair, PB 560, PB 520	Filtro in schiuma+antibatterico	70 x 60 mm, prof. 10 mm	Legendair, PB 560, PB 520
	7270/450	Sandman	Filtro antipolline in schiuma	42 x 27 mm, prof. 15 mm	M-414840-06
	7270/530	Sandman	Materiale filtrante elettrostatico	45 x 27 mm Angoli a raggio	M-414841-07
	7270/188	Goodknight 420 / 425	Filtro antipolline in schiuma	lung. 48 x larg. 23 mm, prof. 6 mm	M-413950-04
	7270/535	Goodknight 420 / 425	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 45 x larg. 20 mm Angoli a raggio	M-413950-04
	7270/045	GOODNIGHT 418	Filtro antipolline in schiuma	lung. 132 x larg. 21 mm, prof. 8 mm	M-413560-01
	7270/502	GOODNIGHT 418	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 130 x larg. 20 mm	M-413560-02
	7270/118	NPB REM+Ecco,-Soft,Auto, Duo	Filtro antipolline in schiuma	lung. 66 x larg. 26 mm, prof. 26 mm	M-400413-01
	7270/149	Knightstar 335	Filtro antipolline in schiuma	lung. 160 x larg. 110 mm, prof. 10 mm	Knightstar 335
Resmed					
	7270/12	RESMED S5 / VPAP II / BILEVEL./ VPAP III BILEVEL / SULLIVAN AUTOSET T / AUTOSET SPIRIT /CS2 AUTOSET HUMIDAIR AND S8 AUTOSET H3I	Filtro antipolline in schiuma	lung. 167 x larg. 17 mm, prof. 10 mm	14907/8
	7270/13	RESMED S5 / VPAP II / BILEVEL./ VPAP III BILEVEL / SULLIVAN AUTOSET T / AUTOSET SPIRIT /CS2 AUTOSET HUMIDAIR AND S8 AUTOSET H3I	Feltro sintetico	lung. 167 x larg. 17 mm	14907/8
	7270/44	S6 Resmed/Sullivan	Filtro antibatterico	lung. 145 x larg. 20 mm, sommità della curva	21935/21936/21941/21944
	7270/139	Autocap/Autoset	Filtro antibatterico	Forma trapezoidale, prof. 40 mm/angoli a raggio rastremati da 30 a 25 mm	
	7270/410	S7 /Autopop / Autoset	Feltro sintetico	Forma trapezoidale, prof. 40 mm/rastremati da 30 a 25 mm	S7 R309-758
	7270/343	S8	Filtro antibatterico - serie ipoallergenica	lung. 34,50 x larg. 36,50 mm rastremato verso la sommità	S8

Prodotto	Codice prodotto GVS	Dispositivo in uso	Descrizione	Dimensioni	N. rif. produttore
	7270/340	S8	Feltro sintetico	lung. 34,50 x larg. 36,50 mm rastremato verso la sommità	R330-733
	7270/442	AUTOSET ACS2	Filtro antibatterico - serie ipoallergenica	Compless. 48 x 27,9 mm	AUTOSET ACS2
	7270/471	S9	Feltro sintetico	53,6 x 35,6 mm	36850/ 36851/ 36852/ 36853
	7270/503	S9	Filtro antibatterico - serie ipoallergenica	53,6 x 35,6 mm	36855/ 36856/ 36857/ 36858
Respironics					
	7270/32	BIPAP PRO/DUET LX / HARMONY S/T	Filtro antipolline in schiuma	lung. 120 x larg. 60 mm, prof. 10 mm	622220
	7270/33	BIPAP PRO/DUET LX / HARMONY S/T	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 122 x larg. 82 mm	622219
	7270/43	SOLO/SOLO LX/ ARIA/ VIRTUOSO	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 86 x larg. 71 mm, 19 x 10 mm linguetta	622017
	7270/24	SOLO/SOLO LX/ ARIA/ VIRTUOSO	Filtro antipolline in schiuma	lung. 85 x larg. 60 mm, prof. 10 mm	622018
	7270/132	PLV100/101	Materiale filtrante elettrostatico	80 mmØ	35220
	7270/351	M SERIES / PR System one / REMstar	Filtro antipolline in schiuma	lung. 44 x larg. 23 mm, prof. 10 mm	"139608 *1029330
	7270/355	M SERIES / PR System one / REMstar	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 45 x larg. 23 mm più linguetta	139609 1029331
	7270/504	PR System one / REMstar	Materiale filtrante elettrostatico	43,9 x 21,8 mm	1063096
	7270/02	REMSTAR	Filtro antipolline in schiuma	lung. 156 x larg. 130 mm, prof. 12 mm	362521
	7270/01	REMSTAR	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 141 x larg. 119 mm Ellissi	362522
	7270/23	ARIA/DUET/ VIRTUOSO/QUARTET	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 94 x larg. 64 mm un angolo tagliato	532311
	7270/50	REMPRO / HARMONY 2	Filtro antipolline in schiuma	lung. 94 x larg. 40 mm, prof. 9 mm	1005964
	7270/135	REMPRO / HARMONY 3	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 91 x larg. 40 mm, 16 x 10 mm con linguetta	1005965
	7270/05	BIPAP S AND ST AND STD / SLEEP EASY	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 200 x larg. 125 mm	302064
	7270/136	BIPAP VISION	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 190 x larg. 77 mm	582101
Weinmann					
	7270/19	SOMNOTRON / SOMNOSMART	Filtro antipolline in schiuma	lung. 160 x larg. 27 mm, prof. 10 mm	23520
	7270/105	SOMNOTRON / SOMNOSMART	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 148 x larg. 78 mm	23540
	7270/102	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2	Filtro antipolline in schiuma	lung. 68 x larg. 68 mm, prof. 8 mm	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2
	7270/101	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 67,5 x larg. 67,5 mm	SOMNOCONFORT / SOMNOSMART 2
	7270/445	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE	Filtro antipolline in schiuma	lung. 70 x larg. 30 mm, prof. 8 mm	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE
	7270/379	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE	Materiale filtrante elettrostatico	lung. 68,5 x larg. 29,5 mm	SOMNOCONFORT 2/ SOMNOBALANCE

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

2802/13	39
2802/14	39
2802/15	39
2802/16	39
2802/17	39
2802/18	39
2802/19	39
2802/20	39
2802/21	39
2802/22	39
2802/23	39
2802/24	39
2802/25	39
2802/27	39
2802/28	39
2802/30	39
3000/03DAUA	43
3000/04DAUA	43
3000/740ABSA	43
3000/740BASA	43
3200/03LAUA	54
3200/08BAUC	54
3500/01BAUA	43
4020/01ABUA	42
4020/01BAUA	42
4020/03ABUA	42
4020/03BAUA	42
4020/06ABSA	42
4020/06BAUA	42
4020/06BRSA	42
4100/20BAUC	54
4100/30BAUA	54
4100/92BAUA	55
4100/725BAUB	55
4100/735BAUB	55
4222/01ABSA	13
4222/01BAUA	13
4222/01BRSA	13
4222/01BSSA	13
4222/01DDKBAUA	13
4222/01DFKBAUA	13
4222/02ABSA	13
4222/02BAUA	13
4222/02BRSA	13
4222/02BSSA	13
4222/02DDKBAUA	13
4222/02DFKBAUA	13
4222/03ABSA	13
4222/03BAUA	13
4222/03BRSA	13
4222/03BSSA	13
4222/700ABSA	13
4222/700BAUA	13
4222/700BRSA	13
4222/700BSSA	13
4222/701ABSA	13
4222/701BAUA	13
4222/701BRSA	13
4222/701BSSA	13
4222/702ABSA	13
4222/702BAUA	13
4222/702BRSA	13
4222/702BSSA	13
4222/703ABSA	13
4222/703BAUA	13
4222/703BRSA	13
4222/703BSSA	13
4222/705ABSA	13
4244/01BAUA	15
4244/01BTUA	15
4244/700ABSA	15
4244/700BAUA	15
4244/700BRSA	15
4244/700BSSA	15
4244/701ABSA	15
4244/701BRSA	15
4244/701BSSA	15
4244/711ABSA	17
4244/711BAUA	17
4244/711BRSA	17
4244/711BSSA	17
4244/761ABSA	17
4244/761BAUA	17
4244/761BRSA	17
4244/761BSSA	17
4333/01BAUA	17
4333/711ABSA	17
4333/711BRSA	17
4333/711BSSA	17
4333/750ABSA	21
4333/750BRSA	21
4333/750BSSA	21
4333/751ABSA	21
4333/751BAUA	21
4333/751BRSA	21
4333/751BSSA	21
4333/761ABSA	17
4333/761BAUA	17
4333/761BRSA	17
4333/761BSSA	17
6421/04	47
6421/04ABUA	49
6421/04BAUA	49
6421/04BGKBAUA	50
6421/04BGKBTUA	50
6421/04BPKATUA	50
6888/01	56
7270/01	61
7270/02	61
7270/05	61
7270/12	60
7270/13	60
7270/18	60
7270/19	61
7270/23	61
7270/24	61
7270/030	59
7270/32	61
7270/33	61
7270/43	61
7270/44	60
7270/045	60
7270/50	61
7270/054	59
7270/061	56
7270/101	61
7270/102	61
7270/105	61
7270/106	59
7270/109	56
7270/118	60
7270/121	56
7270/127	56
7270/132	61
7270/133	59
7270/135	61
7270/136	61
7270/139	60
7270/145	56
7270/149	60
7270/150	59
7270/158	59
7270/159	59
7270/162	59
7270/163	59
7270/188	60
7270/267	60
7270/331	59
7270/332	59
7270/340	61
7270/343	60
7270/351	61
7270/355	61
7270/371	59, 60
7270/374	59
7270/375	59
7270/379	61
7270/399	59
7270/407	59
7270/410	60
7270/430	56
7270/434	56
7270/435	56
7270/442	61
7270/445	61
7270/450	60
7270/453	59
7270/471	61
7270/496	59
7270/497	59
7270/502	60
7270/503	61
7270/504	61
7270/508	59

7270/509	59
7270/530	60
7270/535	60
7274/520	59
8444/01BAUA	42
8866/01ABSA	24
8866/01BASA	24
8866/01BAUA	24
8866/01BRSA	24
8866/50ABSA	24
8866/50BAUA	24
8866/50BRSA	24
8866/100ABSA	24
8866/100BAUA	24
8866/100BRSA	24
8866/100BSSA	24
9064/711ABSA	17
9064/711BAUA	17
9064/711BRSA	17
9064/711BSSA	17
9064/751ABSA	21
9064/751BRSA	21
9064/751BSSA	21
9065/710ABSA	17
9065/710BAUA	17
9065/710BRSA	17
9065/710BSSA	17
9065/750ABSA	21
9065/750BRSA	21
9065/750BSSA	21
9065/760ABSA	21
9065/760BRSA	21
9065/760BSSA	21
9066/701ABSA	14
9066/701BAUA	14
9066/701BRSA	14
9066/701BSSA	14
9066/711ABSA	19
9066/711BAUA	19
9066/711BRSA	19
9066/711BSSA	19
9066/751ABSA	22
9066/751BAUA	22
9066/751BRSA	22
9066/751BSSA	22
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
9080/750BRSA	23
9080/750BSSA	23
9085/01BAUA	23
9085/751ABSA	23
9085/751BRSA	23
9085/751BSSA	23
9085/771ABSA	23
9085/771BRSA	23
9085/771BSSA	23
9500/01ABSA	25
9500/01BAUA	25
9500/01BRSA	25
9500/01BSSA	25
9500/710ABSA	25
9500/710BAUA	25
9500/710BRSA	25
9500/710BSSA	25
9500/750ABSA	25
9500/750BAUA	25
9500/750BRSA	25
9500/750BSSA	25
A508BAUA	37
A508BPUA	37
A539ABUA	37
A539BAUB	37
A571ABUA	37
A571BAUA	37
FR003AKRET200A00	21
FR003AKRET200D00	21
FR003SKRET200A00	21
FR003SKRET200D00	21
FR004AKRET200A00	13
FR004AKRET200D00	13
FR004SKRET200A00	13
FR004SKRET200D00	13

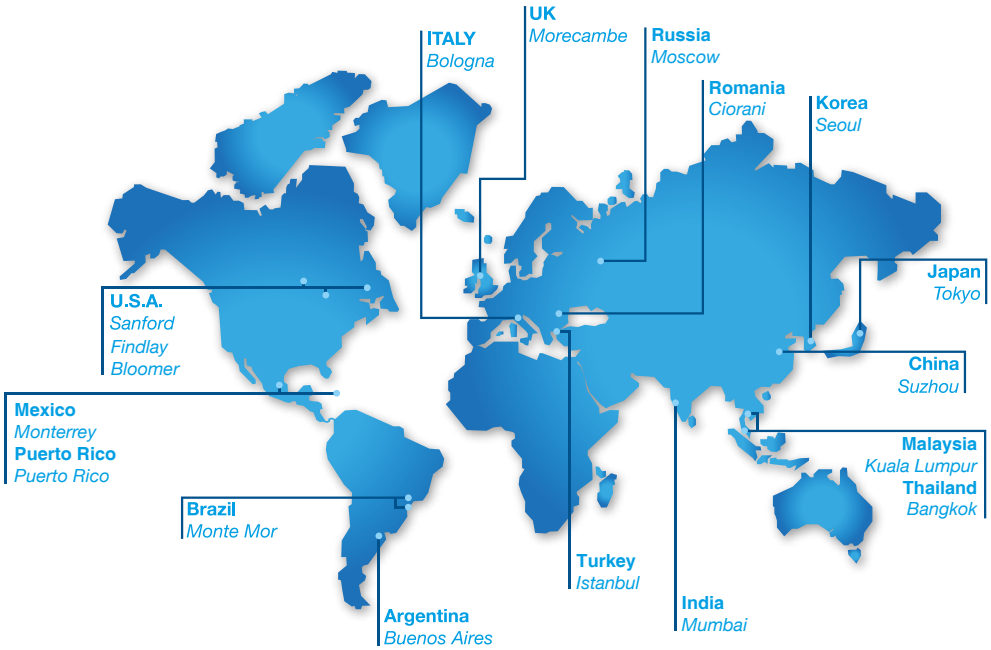


GVS

FILTER TECHNOLOGY

Perché ci teniamo.

FILTER TECHNOLOGY



WORLDWIDE

EUROPA

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

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

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

Romania
GVS Microfiltrazione srl
Sat Ciorani de Sus 1E - Comuna Ciorani
Prahova România
Tel. (+40) 244 463044
e-mail: gvsro@gvs.com

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

ASIA

Cina
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

Giappone
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

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

India
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

Malesia
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
gvsmalaysia@gvs.com

Tailandia
GVS Thailand
88 Ratchadaphisek Rd,
Office 10E03 - Khlong Toei,
Bangkok 10110
gvsthailand@gvs.com

AMERICA

Stati Uniti
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
e-mail: gvspuertorico@gvs.com

Msssico
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
e-mail: gvsmex@gvs.com

Argentina
GVS Argentina S.A.
Francisco Acuña de Figueroa 719 Piso:11 Of: 57
1416 Buenos Aires - Argentina
Tel. +54 11 48614750
gvsarg@gvs.com

Brasile
GVS do Brasil Ltda.
Rodovia Conego Cyriaco Scaranello Pires 251
Jardim Chapadão, CEP 13193-580
Monte Mor (SP) - Brasil
Tel. +55 19 38797200
gvs@gvs.com.br

LINEA PRODOTTI - Healthcare Air Filtration
Copyright © 2022 GVS ® S.p.A.
Tutti i diritti riservati - Stampato in Italia
Storico delle edizioni: Versione 060922

Nonostante tutte le precauzioni adottate nella stesura del presente catalogo, i dati sono soggetti a modifica senza preavviso. I risultati nelle applicazioni specifiche dei prodotti GVS possono variare in funzione delle condizioni e delle applicazioni. GVS non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da un utilizzo improprio dei prodotti.