



Beatmungsfilter, HMEs und HMEFs

Das komplette Sortiment an Filtern und Wärme- / Feuchtigkeitstauschern auf einen Blick



Airway Management • Airway Zubehör

Einsatz von Beatmungsfiltern und HME

Beatmungsfilter dienen als effektive Barriere, um Kreuzkontaminationen zwischen Patient, Beatmungssystem, Equipment und klinischer Umgebung zu verhindern. Entsprechende Empfehlungen werden vom Robert-Koch-Institut sowie von anderen Verbänden und Organisationen dazu abgegeben.

Risiken für Patienten

Bei Patienten mit künstlichem Atemwegszugang sind natürliche physiologische Schutzmechanismen außer Kraft gesetzt. Dadurch steigt das Risiko von Kreuzkontaminationen zwischen Patient und Equipment. Für die Narkosebeatmung wird der Einsatz von Atemsystemfiltern (ASF) empfohlen, deren Retentionswerte für Flüssigkeit größer 60 hPa (=60 mbar) sind oder 20 hPa oberhalb des gewählten maximalen Beatmungsdrucks im Narkosesystem liegen¹.

Intensivpatienten haben ein hohes Infektionsrisiko, besonders im Hinblick auf die Ventilator-assoziierte Pneumonie (VAP). Diese nosokomiale Infektion führt zu enormen Zusatzkosten für das Krankenhaus und darf als Komplikation bei immungeschwächten Patienten nicht unterschätzt werden. Der strategische Einsatz eines Beatmungsfilters kann hier vorbeugen.

Grundlegende Anforderungen

Unser Sortiment an Beatmungsfiltern umfasst elektrostatische und mechanische Filter mit diversen Patientenverbindern, die alle klinischen Bedürfnisse erfüllen.

- Unabhängig validierte Filtrationseffizienz²
- Filtration von *Mycobacterium tuberculosis* und *Hepatitis C* nachgewiesen
- Effizienz nachweislich nicht durch Anästhetika beeinträchtigt
- Sicheres, inertes Material
- Auswahl an Patientenverbindern – praktisch verpackt und sofort einsatzbereit
- Geringes Gewicht – reduziertes Patiententrauma
- Geringes kompressibles Volumen – reduzierte Rückatmung von CO₂
- Geringer Flow-Widerstand – über 24 Stunden
- Sichere ISO-Konnektoren
- Erfüllung aller relevanten internationalen Standards

Filtrationsleistung

Die Intersurgical Beatmungsfilter schützen Patient, Beatmungssystem und Equipment sicher vor Kontamination. Sie wurden unabhängig getestet und haben sich als hocheffizient gegen Bakterien und Viren erwiesen. Entscheidendes Kriterium ist die Anzahl der Erreger, die den Filter passieren können. Die Effizienz wird in Prozentzahlen angegeben.

Anzahl der eingesetzten Organismen	Organismen, die Filter passieren (Stk.)	Effizienz des Filters
100,000	1,000	99%
	100	99,9%
	10	99,99%
	1	99,999%

Arten von Beatmungsfiltern und HME

- HME - Heat and Moisture Exchange, Wärme-/Feuchtigkeitstauscher, kein Filter
- ASF - Patientennahe Beatmungsfilter mit und ohne HME
- Gerätefilter - schützt Respirator-Equipment

Unterscheidung patientennaher Atemsystemfilter

- Elektrostatische oder mechanische Filter
- Filter mit HME (HMEF)

Auswahl- und Bewertungskriterien für patientennahe Atemsystemfilter (ASF)

- Patient (Erwachsene oder Kinder)
- Einsatzbereich (Narkose-/Intensiv-/Heimbeatmung)
- Filtrationsart
- Feuchteverlust/-rückhalt
- Retentionswert
- kompressibles Volumen und Widerstand
- Gewicht

Referenzen:

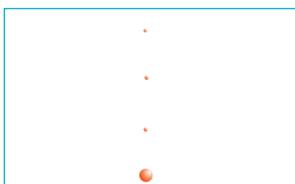
1. Infektionsprävention bei der Narkosebeatmung durch Einsatz von Atemsystemfiltern (ASF): Gemeinsame Empfehlung der DGKH und DGAI e.V., 2010
2. Alle Filter werden unabhängig auf ihre Filtrationseffizienz geprüft - durch die Health Protection Agency, Porton Down, Salisbury, Wiltshire, U.K und die Nelson Laboratories Inc, USA.



Einsatz von Beatmungsfiltern und HME

	HME ●	Elektrostatische Filter ●	HMEF ●	„Mechanische“ Filter ●
Filtration	keine	Elektrostatische Membran	Elektrostatische Membran	Siebfiltration
Feuchterückhalt	Groß	Kaum	Groß	Mittel
Haupteinsatzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Intensivstation • Homecare-Bereich • Tracheostomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Notfallversorgung • Kurzzeit-Narkosen 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensivstation 	<ul style="list-style-type: none"> • Anästhesie • OP
Intersurgical Hauptprodukte	Hydro-Therm™ Hydro-Trach™	Inter-Guard™ Clear-Guard™ Flo-Guard™	Inter-Therm™ Clear-Therm™	Hydro-Guard™ Air-Guard™ Geräteschutzfilter
				

Potentiell infektiöse Viren [Partikelgröße µ Mikron]

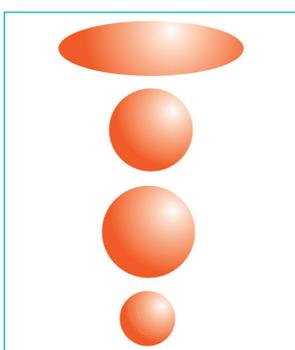


Coliphage T1 [**0.017µ**]
 MS-2 Coliphage [**0.02µ**]
 Hepatitis C [**0.03µ**]
 Adenovirus [**0.07µ**]

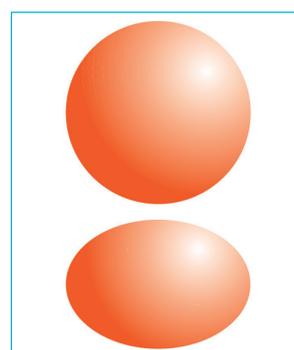


HIV [**0.11µ**]
 Cytomegalovirus (CMV) [**0.1µ**]
 Orthomyxovirus [**0.1µ**]

Potentiell infektiöse Viren [Partikelgröße µ Mikron]



Mycobacterium tuberculosis
[0.3µ x 1.0µ kleinste Größe]
Serratia marcescens [**0.45µ**]
Pseudomonas aeruginosa
[0.5µ]
Brevundimonas diminuta
[0.3µ]



Staphylococcus aureus [**1.0µ**]
Bacillus subtilis [**1.0µ x 0.7µ**]

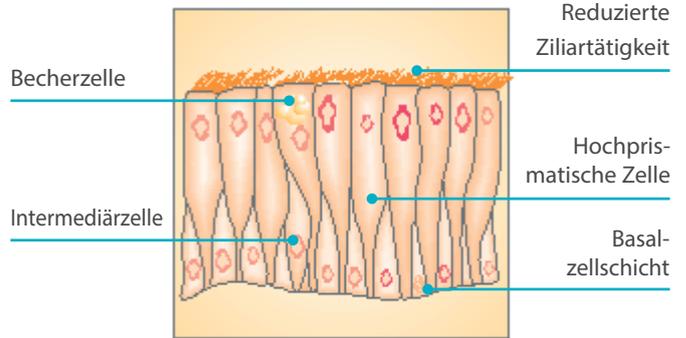
Wärme- und Feuchtigkeitstauscher (HMEs)

Während der normalen Atmung sorgen die oberen Atemwege dafür, dass die inspirierte Luft erwärmt und befeuchtet wird und dass Wärme und Feuchtigkeit während der Expiration zurückbehalten werden. Selbst kalte und trockene Luft wird beim Einatmen auf bis zu 37 °C erwärmt und mit 44mg H₂O pro Liter gesättigt. Bei der mechanischen Beatmung oder während der Anästhesie werden die oberen Atemwege oft durch einen Trachealtubus überbrückt. So kann trockenes, kaltes Gas auf die Lungen des Patienten treffen.

Werden über einen längeren Zeitraum trockene Gase inspiriert, kann es zu folgenden Problemen kommen:

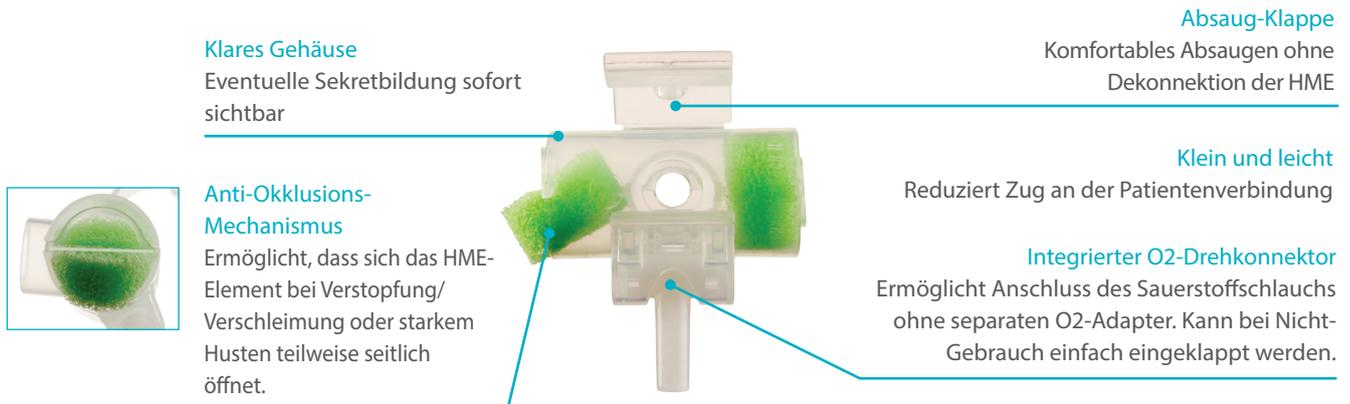
- Entzündungen der Trachea
- Reduzierte Ziliartätigkeit
- Retention und Verdicken von Sekreten
- Abnahme der Körpertemperatur
- Reduzierte Herz-Lungen-Funktion
- Erhöhtes Risiko einer Okklusion des ET-Tubus
- Verlängerter Klinik-Aufenthalt und steigende Kosten

Beeinträchtigung des Atemwegsepitels durch Verlust von Wärme und Feuchtigkeit



Hydro-Trach™ T

Ein Wärme- und Feuchtigkeitstauscher für Tracheostomie-Patienten. Hydro-Trach T eignet sich auch für längere Anwendungen bei spontan atmenden Patienten.



Artikelnr.	1873000 (S*)	1874000 (S*)
VE	25 (100*)	40 (30*)
Feuchteverlust	13.2mg H ₂ O/L	13.2mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	26mg H ₂ O/L	26mg H ₂ O/L
Widerstand bei 30L/min	0.2cm H ₂ O	0.2cm H ₂ O
Widerstand bei 60L/min	0.7cm H ₂ O	0.7cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	19ml	19ml
Gewicht	8g	8g
Konnektoren	15ID	15ID
Minimales Tidalvolumen	> 60ml	>60ml
Zubehör		O ₂ -Schlauch 1.8m

Durchschnittl. FiO₂ bei variablen O₂ Flow-Raten

O ₂ (L/min)	FiO ₂ bei 15 BPM*
1	26.5%
2	32.2%
3	35.0%
4	38.2%
5	41.8%
6	44.9%
7	47.9%
8	50.6%

Sterile Option erhältlich

(S*) Hängen Sie an die siebenstellige Artikelnummer ein S an, um die sterile Option zu bestellen (VE der sterilen Option in Klammern).

*BPM: Breaths per minute (Atemfrequenz)



Hydro-Therm™ HME

Ein Sortiment an Wärme- und Feuchtigkeitstauschern, die die Funktionen der oberen Atemwege replizieren, indem expirierete Wärme und Feuchtigkeit dem Patienten während der Inhalation wieder zugeführt werden. Hydro-Therm hat ein kleines Volumen, geringes Gewicht und eignet sich für eine Vielzahl an Patientengrößen.



Artikelnr.	1850000	1855000
VE	20	20
Luer Port		✓
Feuchteverlust	7.8mg H ₂ O/L	7.8mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	30.8mg H ₂ O/L	30.8mg H ₂ O/L
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.5cm H ₂ O	0.5cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	1.6cm H ₂ O	1.6cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	20ml	21ml
Gewicht	11.8g	11.8g
Konnektoren	15AD-22AD/15ID	15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>60ml	>60ml

Hydro-Therm™ 3 HME

Ein Sortiment an Wärme- und Feuchtigkeitstauschern, die die Funktionen der oberen Atemwege replizieren, indem expirierete Wärme und Feuchtigkeit dem Patienten während der Inhalation wieder zugeführt werden. Hydro-Therm 3 ist eine großvolumige HME mit abgerundetem Gehäuse.



Artikelnr.	1560000	1560011
VE	150	100
Luer Port	✓	✓
Feuchteverlust	6.7mg H ₂ O/L	6.7mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	31.6mg H ₂ O/L	31.6mg H ₂ O/L
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.2cm H ₂ O	0.3cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	0.8cm H ₂ O	1.2cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	59ml	85-108ml
Gewicht	31g	45g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22ID/15AD
Minimales Tidalvolumen	>200ml	>200ml
Zubehör		Superset™ Gänsegurgel 3504000

Elektrostatische Filter

Clear-Guard™

Das Clear-Guard™ Sortiment bietet eine große Auswahl an Beatmungsfiltern, die Patient, Personal und Equipment vor mikrobieller Kontamination schützen. Das Sortiment Clear-Guard 3 mit ergonomisch geformtem Gehäuse aus Polypropylen stellt eine besonders wirtschaftliche Option dar. Clear Guard ist auch in abgewinkelter Version erhältlich, wodurch eine zusätzliche Gänsegurgel oder andere Patientenverbindung überflüssig wird. Der Clear-Guard Midi zeichnet sich durch reduziertes Volumen und minimalen Totraum aus.



Clear-Guard Midi

Artikelnr.	1644000	1644137	1644012	1644011
VE	100	50	75	75
Luer Port	✓		✓	✓
Filtrationseffizienz	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.7cm H ₂ O	1.0cm H ₂ O	1.0cm H ₂ O	1.0cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	1.8cm H ₂ O	3cm H ₂ O	2.8cm H ₂ O	2.2cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	34ml	38ml	34ml	34ml
Gewicht	19g	25g	33g	33g
Konnektoren	22ID-22AD/15ID	22ID - Mundstück	22ID-22AD/15ID	22ID-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>100ml	>100ml	>100ml	>100ml
Zubehör		Mundstück	Superset™ Gänsegurgel mit starrem Winkel 3502000	Superset™ Gänsegurgel 3504000



Clear-Guard 3

Artikelnr.	1544007	1544000	1544351	1544011
VE	150	150	70	75
Luer Port		✓	✓	✓
Filtrationseffizienz	>99.99%	>99.99%	>99.99%	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.9cm H ₂ O	0.9cm H ₂ O	1.2cm H ₂ O	0.9cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	1.9cm H ₂ O	1.9cm H ₂ O	3.6cm H ₂ O	2.5cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	60ml	60ml	60ml	86-109ml
Gewicht	27g	28g	45g	42g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>200ml	>200ml	>200ml	>200ml
Zubehör			Flexible Gänsegurgel mit starrem Winkel 3501000	Superset™ Gänsegurgel 3504000



Artikelnr.	1544012	1545000
VE	75	75
Luer Port	✓	✓
Bakterielle + virale Filtrationseffizienz	>99.99%	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.2cm H ₂ O	0.8cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	3.3cm H ₂ O	2.1cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	60ml	75ml
Gewicht	43g	34g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>200ml	>225ml
Zubehör	Superset™ Gänsegurgel mit starrem Winkel 3502000	

Inter-Guard™ - die sterile Option

Steril

Das sterile Inter-Guard Sortiment schützt Patient, Personal und Equipment. Die perfekte Kombination von handlicher Größe und Leistungsfähigkeit.



Artikelnr.	1344007S	1344000S	1344711S
VE	50	50	50
Luer Port		✓	
Bakterielle + virale Filtrationseffizienz	>99.998%	>99.998%	>99.998%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.8cm H ₂ O	0.8cm H ₂ O	1.1cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	2.0cm H ₂ O	2.0cm H ₂ O	2.7cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	41ml	42ml	42ml
Gewicht	22g	23g	36g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>150ml	>150ml	>150ml
Zubehör			Superset™ Gänsegurgel 3504000

S Sterile Option erhältlich

(S*) Hängen Sie an die siebenstellige Artikelnummer ein S an, um die sterile Option zu bestellen (VE der sterilen Option in Klammern).

Flo-Guard

Bakterien- und Virenfilter für CPAP und Bilevel-Applikationen

Der geringe Widerstand macht Flo-Guard zum idealen Filter für Klinik und Heimbereich, wo potentiell hohe Flow-Raten eingesetzt werden. Dazu gehören CPAP, Bilevel und Cough Assist-Applikationen.

Artikelnr.	1690000 NEU
VE	50
Bakterielle + virale Filtrationseffizienz	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.4 cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	0.8cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 90L/min	1.4cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 120L/min	2.0cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 150L/min	2.7cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 180L/min	3.4cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 210L/min	4.3cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 240L/min	5.1cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	80ml
Gewicht	28g
Konnektoren	22ID-22AD

Elektrostatisches Material für ausgezeichnete Filtrationseffizienz

Große Oberfläche reduziert den Flow-Widerstand

Klares Gehäuse für bessere Transparenz

Konische Form unterstützt den Luftstrom



Elektrostatische Filter mit HME (HMEF)

Inter-Therm™

Steril

Inter-Therm hat eine gerollte Papiermembran, die optimal als HME-Element fungiert und geringen Widerstand bietet.

Der pädiatrische Inter-Therm Mini ist auch mit integriertem Winkel erhältlich, der eine zusätzliche Gänsegurgel oder andere Patientenverbindung überflüssig macht.

Flow-Verteiler
Gleichmäßiger Luftstrom durch den Filter

HME auf Patientenseite
Geringer Flow-Widerstand während der Anwendung

Gerollte Papiermembran
Hohe Feuchtigkeitsrückführung





Artikelnr.	1341007S	1341000S	1341197S	1341351S
VE	50	50	50	50
Luer Port		✓	✓	✓
Feuchteverlust	6mg H ₂ O/L	6mg H ₂ O/L	6mg H ₂ O/L	6mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	32mg H ₂ O/L	32mg H ₂ O/L	32mg H ₂ O/L	32mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.6cm H ₂ O	1.6cm H ₂ O	1.8cm H ₂ O	2.1 cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	2.7cm H ₂ O	2.7cm H ₂ O	4cm H ₂ O	4.6cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	56ml	57ml	57ml	57ml
Gewicht	30g	31g	38g	47g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>180ml	>180ml	>180ml	>180ml
Zubehör			Starrer Winkel 1997000	Flexible Gänsegurgel mit starrem Winkel 3501000



Artikelnr.	1341211S	1341011S	1341012S	1341974S
VE	50	50	50	50
Luer Port	✓	✓	✓	✓
Feuchteverlust	6mg H ₂ O/L	6mg H ₂ O/L	6mg H ₂ O/L	6mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	32mg H ₂ O/L	32mg H ₂ O/L	32mg H ₂ O/L	32mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.998%	>99.998%	>99.998%	>99.998%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.4cm H ₂ O	1.6cm H ₂ O	1.6cm H ₂ O	2.0cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	3.5cm H ₂ O	3.6cm H ₂ O	4.4cm H ₂ O	4.2cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	57ml	57ml	57ml	87-110ml
Gewicht	49g	45g	46g	51g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>180ml	>180ml	>180ml	>180ml
Zubehör	Superset™ Gänsegurgel + Sicherheitskappe 3504000	Superset™ Gänsegurgel 3504000	Superset™ Gänsegurgel mit starrem Winkel 3502000	Superset Gänsegurgel mit abnehmbarem starrem Winkel 3504000 1997000



Inter-Therm™ Mini mit Winkel



Inter-Therm™ Mini



Artikelnr.	1341580S S	1332000S S NEU	1331000S S NEU
VE	50	50	50
Luer Port	✓	✓	✓
Feuchteverlust	6mg H ₂ O/L	8.5mg H ₂ O/L	8.4mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	32mg H ₂ O/L	30mg H ₂ O/L	30mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.998%	>99.99%	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.6cm H ₂ O	2.2cm H ₂ O	2.2cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	3.9cm H ₂ O	N/A	N/A
Kompressibles Volumen	57ml	29ml	28ml
Gewicht	58g	19g	20g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>180ml	>90ml	>90ml
Zubehör	Innen glatte Gänsegurgel mit Doppel-Drehkonnektor und doppelter Flip Top Cap		

Clear-Therm™

Clear-Therm 3 und Clear-Therm mit Winkel

Kostengünstige HMEFs mit gerundetem Polypropylen-Gehäuse. Optional mit integriertem 90° Winkel, der eine zusätzliche Patientenverbindung überflüssig macht.



Artikelnr.	1541000	1541197	1541011	1541351
VE	150	50	75	70
Luer Port	✓	✓	✓	✓
Feuchteverlust	7.8mg H ₂ O/L	7.8mg H ₂ O/L	7.8mg H ₂ O/L	7.8mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	30.6mg H ₂ O/L	30.6mg H ₂ O/L	30.6mg H ₂ O/L	30.6mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.99%	>99.99%	>99.99%	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.8cm H ₂ O	1.2cm H ₂ O	1.0cm H ₂ O	1.3cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	2.1cm H ₂ O	3.3cm H ₂ O	2.6cm H ₂ O	3.7cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	60ml	60ml	60ml	60ml
Gewicht	30g	36g	44g	47g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>200ml	>200ml	>200ml	>200ml
Zubehör		Starrer Winkel 1997000	Superset™ Gänsegurgel 3504000	Flexible Gänsegurgel mit starrem Winkel 3501000

S Sterile Option erhältlich

(S*) Hängen Sie an die siebenstellige Artikelnummer ein S an, um die sterile Option zu bestellen (VE der sterilen Option in Klammern).



Artikelnr.	1541974	1541012	1542000	1541060
VE	40	75	75	20
Luer Port	✓	✓	✓	✓
Feuchteverlust	7.8mg H ₂ O/L	7.8mg H ₂ O/L	7.4mg H ₂ O/L	7.8mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	30.6mg H ₂ O/L	30.6mg H ₂ O/L	30.6mg H ₂ O/L	30.6mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.99%	>99.99%	>99.99%	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.2cm H ₂ O	1.2cm H ₂ O	0.9cm H ₂ O	1.5cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	3.5cm H ₂ O	3.4cm H ₂ O	2.3cm H ₂ O	3.8cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	60ml	60ml	74ml	60ml
Gewicht	50g	45g	38g	70g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>200ml	>200ml	>225ml	>200ml
Zubehör	Superset™ Gänsegurgel mit abnehmbarem starrem Winkel 3504000 1997000	Superset™ Gänsegurgel mit starrem Winkel 3502000		Smoothbore™ Gänsegurgel mit Drehkonnektor 5180000

Clear-Therm Midi

Option mit geringem Volumen:
für minimalen Totraum.



Artikelnr.	1641000	1641197	1641012
VE	100	50	75
Luer Port	✓	✓	✓
Feuchteverlust	13.3mg H ₂ O/L	13.3mg H ₂ O/L	13.3mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	23mg H ₂ O/L	23mg H ₂ O/L	23mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.9cm H ₂ O	1.2cm H ₂ O	1.2cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	2.1cm H ₂ O	3.1cm H ₂ O	3.2cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	34ml	34ml	34ml
Gewicht	19g	26g	35g
Konnektoren	22ID-22AD/15ID	22ID-22AD/15ID	22ID-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>100ml	>100ml	>100ml
Zubehör		Starrer Winkel 1997000	Superset™ Gänsegurgel mit starrem Winkel 3504000 1997000

Clear-Therm Mini und Micro

Für Kinder und Neugeborene



Clear-Therm Mini

Clear-Therm Mini

Clear-Therm Micro

Clear-Therm Micro

Artikelnr.	1831000	1831197	1441000	1441197
VE	40	40	20	40
Luer Port	✓	✓	✓	✓
Feuchteverlust	6.8mg H ₂ O/L	6.8mg H ₂ O/L	12.3mg H ₂ O/L	12.3mg H ₂ O/L
Befeuchtungsleistung	31.7mg H ₂ O/L	31.7mg H ₂ O/L	26.8mg H ₂ O/L	26.8mg H ₂ O/L
Filtrationseffizienz	>99.99%	>99.99%	>99.99%	>99.99%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.5cm H ₂ O	2.0cm H ₂ O	N/A	N/A
Flow-Widerstand bei 11L/min	N/A	N/A	1.0cm H ₂ O	0.9cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	26ml	26ml	11ml	11ml
Gewicht	22g	29g	11g	19g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	15AD-15ID	15ID-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>90ml	>90ml	>35ml	>35ml
Zubehör		Starrer Winkel 1997000		Starrer Winkel 1997000

Mechanische Filter

Hydro-Guard™

Hocheffiziente hydrophobe Option

Ein vielseitiger Beatmungsfilter, der optimal in der Anästhesie, aber auch in der Intensivbeatmung als HMEF (Feuchtigkeitsrückführung: 23mg H₂O/L bei VT 500ml), eingesetzt werden kann. Auch als sterile Option erhältlich.



Artikelnr.	1745000	1745197	1745011	1745012
VE	40	50	75	75
Luer Port	✓	✓	✓	✓
Bakterielle + virale Filtrationseffizienz	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.3cm H ₂ O	1.5cm H ₂ O	1.4cm H ₂ O	1.7cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	2.7cm H ₂ O	3.4cm H ₂ O	3.2cm H ₂ O	4.0cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	63ml	69ml	89-112ml	93-116ml
Gewicht	30g	37g	44g	45g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	200ml	200ml	200ml	200ml
Zubehör		starrer Winkel	Superset™ Gänsegurgel	Superset™ Gänsegurgel mit starrem Winkel



Artikelnr.	1745711	1744011S	1744580S
VE	75	50	50
Luer Port	✓	✓	✓
Filtrationseffizienz	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Flow-Widerstand bei 30L/min	1.7cm H ₂ O	1.6cm H ₂ O	1.6cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	4.4cm H ₂ O	3.2cm H ₂ O	4.0cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	63ml	63ml	63ml
Gewicht	50g	50g	62g
Konnektoren	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID	22ID/15AD-22AD/15ID
Minimales Tidalvolumen	>200ml	>200ml	>200ml
Zubehör	Superset™ Gänsegurgel mit abnehmbarem starrem Winkel 3504000 1997000	Superset™ Gänsegurgel 3504000	Innen glatte Gänsegurgel mit Doppel- Drehkonnektor und doppelter Flip Top Cap 51800015

Air-Guard™ Geräteschutzfilter

Schützt Respirator-Equipment und Sauerstoffkonzentratoren

Der Air-Guard Geräteschutzfilter ist ein hydrophober Hochleistungsfilter zum Schutz des Sauerstoff-Konzentrators, des Beatmungsgeräts oder des Anästhesiegeräts.

Bitte beachten: Dieses Produkt ist kontraindiziert für die patientenseitige Anwendung.

Artikelnr.	1790007	1790000
VE	50	50
Filtrationseffizienz	>99.9999%	>99.9999%
Flow-Widerstand bei 30L/min	0.9 cm H ₂ O	0.9 cm H ₂ O
Flow-Widerstand bei 60L/min	1.9 cm H ₂ O	1.9 cm H ₂ O
Kompressibles Volumen	120ml	120ml
Gewicht	56g	56g
Konnektoren	22ID-22AD/15ID	22ID-22AD/15ID
Standzeit	192 h / 7 Tage	24h / 1 Tag



Sterile Option erhältlich

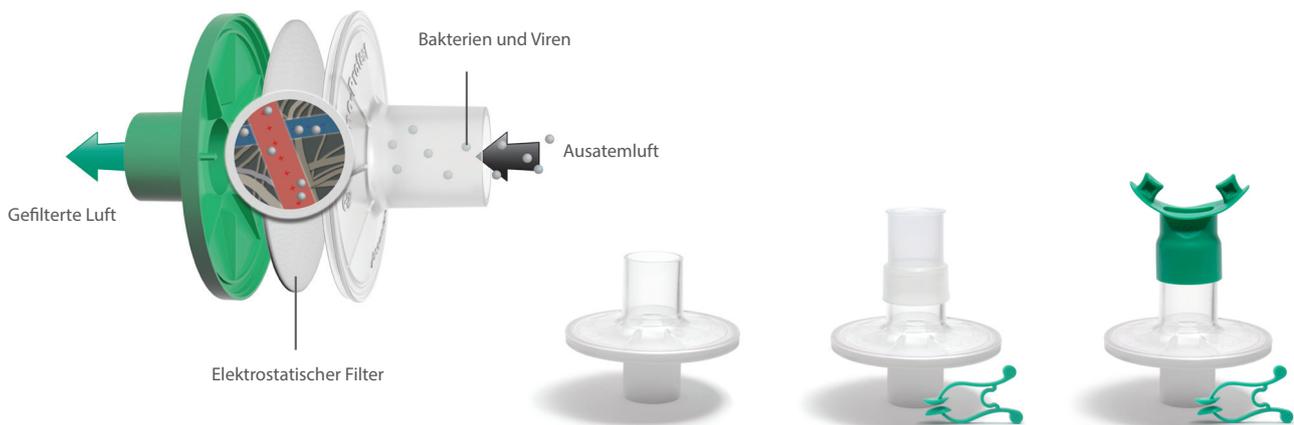
(S*) Hängen Sie an die siebenstellige Artikelnummer ein S an, um die sterile Option zu bestellen (VE der sterilen Option in Klammern).

Pulmo-Protect™ Lungenfunktionsfilter

Der Pulmo-Protect Lungenfunktionsfilter wurde speziell dazu entworfen, Patient und Equipment während des Lungenfunktionstests zu schützen.

Durch seine hohe Filtrationseffizienz gegen Bakterien und Viren reduziert er das Risiko von Kreuzinfektionen zwischen Patienten und verhindert die Kontamination Ihres Equipments, ohne dabei die Effektivität des Tests zu verringern.

Pulmo-Protect ist einzeln oder als Set mit Einweg-Mundstück und Nasenclip erhältlich und mit den gängigsten Geräten kompatibel - erkennbar durch die Farbcodierung.



illustriert

Pulmo-Protect Optionen

Kompatibel mit folgenden Test-Geräten:	Pulmo-Protect Lungenfunktionsfilter	Filter, Mundstück und Nasenclip	Filter, flexibles Mundstück und Nasenclip
JAEGER®, MasterScreen, SensorMedics®, Vmax®, Micro Medical, Chest und Microgard®	1691000 (VE 50) <input type="radio"/>	1691050 (VE 30) <input type="radio"/>	1691010 (VE 30) <input type="radio"/>
Medisoft, BodyBox, HypAir Compact + und SpiroAir	1691001 (VE 50) <input type="radio"/>	1691051 (VE 30) <input type="radio"/>	1691011 (VE 30) <input type="radio"/>
Fukuda Denshi, SP-350 und Fudac-77	1691002 (VE 50) <input checked="" type="radio"/>	1691052 (VE 30) <input checked="" type="radio"/>	1691012 (VE 30) <input checked="" type="radio"/>

Zubehör

Artikelnr.	Produkt	VE
1691020	Flexibles Mundstück	10
1691040	Nasenclip	35



Entdecken Sie weitere Produkte aus dem Atemwegsmanagement

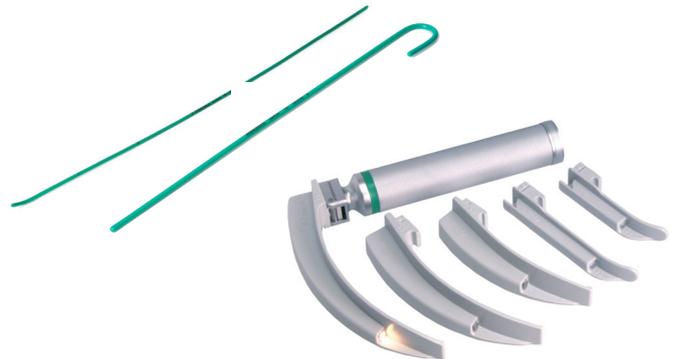
Airway-Produkte

- i-gel® supraglottische Atemhilfe
- Larynxmasken
- InTube™ Endotrachealtuben
- Guedel-Tuben



Airway-Zubehör

- Laryngoskopie
- InterGuide Intubationshilfe
- InterForm Intubationshilfe
- Gleitmittel in Tütchen



Patientenverbindungen

- Gänsegurgeln
- Winkeladapter
- Klare Konnektoren, wiederaufbereitbar



Webshop von Intersurgical

Die Bestelloptionen von Intersurgical wurden um eine neue Variante erweitert. Bestellen Sie jetzt rund um die Uhr, bequem und einfach über unseren Webshop unter:



www.intersurgical-webshop.de

Registrierung im online Webshop

Sollten Sie bereits eine Kundennummer besitzen, werden Sie dieser durch eine Registrierung im Onlineshop automatisch zugeordnet, sodass alle bis dato in unserem System hinterlegten Stammdaten übernommen werden können.

Für Neukunden generieren wir ein neues Kundenkonto, in welchem Sie Ihre Stammdaten hinterlegen können. Wenn Sie unseren Webshop besuchen, finden Sie verschiedene Bereiche, wo Sie entweder Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben, oder sich als Neukunde registrieren können. Nach der Anmeldung erhalten Sie Ihr Passwort auf postalischem Weg.

Bestellinformation und Service-Profil

Unser Intersurgical Deutschland Team freut sich, Ihre Wünsche schnell und effizient zu bearbeiten. Dies gilt für kostenlose Mustersendungen, Angebote und Auftragsabwicklung gleichermaßen wie für die Betreuung vor Ort durch unsere Produktberater. Es ist unser Bestreben, Ihnen einen besonderen Service zu bieten. Stellen Sie uns auf die Probe.