

Filtro/HME TwinStar™



**Combinazione di filtro
per vie aeree e HME**



Filtro/HME TwinStar™ Efficienza ed elevate prestazioni

Dräger è da sempre sinonimo di ventilazione di elevata qualità e sicurezza nella cura e nella terapia dei pazienti. I sistemi di ventilazione Dräger, nonché i relativi materiali di consumo, costituiscono un vero e proprio sistema completo e testato di comprovata funzionalità.

Il filtro/HME TwinStar™ di Dräger Medical combina un efficace HME e un filtro per vie aeree ad elevate prestazioni, contribuendo significativamente alla profilassi dalle infezioni nella terapia ventilatoria.

- Combinazione di HME ad elevata efficienza e filtro per vie aeree ad elevate prestazioni
- Alta capacità di rimozione batterica e virale
- Elevato ritorno di calore e umidità
- Riduzione della condensa nel circuito respiratorio
- Carico di lavoro minimo a costi contenuti
- Connettore per il campionamento con tappo agganciato
- Porta di campionamento con comoda angolazione a 45°
- Alloggiamento trasparente per un più agevole controllo visivo
- Connettori standardizzati per il collegamento ad altri componenti in condizioni di sicurezza
- Etichettatura chiara e codifica di colore blu per una rapida identificazione

Sicurezza, qualità ed economicità

È stato dimostrato che l'umidificazione dei gas inspirati nella ventilazione meccanica contribuisce alla prevenzione della polmonite da ventilatore (VAP).¹ L'umidificazione passiva ottenuta tramite l'utilizzo di HME contribuisce a ridurre ulteriormente la condensa e l'accumulo di umidità nel sistema di respirazione.¹ Valutando l'efficacia degli HME nella riduzione della proliferazione batterica e nella prevenzione della VAP, attraverso studi controllati eseguiti su campioni casuali, si è osservata una leggera diminuzione del tasso di VAP suggerendo che gli HME non solo sono uguali agli umidificatori ad acqua riscaldata ma possono persino ridurre le percentuali di polmonite da ventilatore.^{2, 3, 4, 5, 6, 7}

La VAP rappresenta l'infezione ospedaliera più diffusa nei reparti di terapia intensiva con ben 9 casi per 1.000 giorni di ventilazione o circa 30.000 casi all'anno in Germania.⁸ Alla VAP è attribuibile un incremento fino al 30% del tasso di mortalità, un prolungamento dei tempi della degenza ospedaliera e un aumento dei costi.⁹ Gli HME possono contribuire non solo a ridurre l'incidenza della VAP in pazienti idonei all'uso di tali dispositivi, ma anche ad abbattere il carico di lavoro e i costi ad essa associati.¹

La VAP tardiva, riscontrata dopo cinque o più giorni di ventilazione meccanica, è spesso dovuta a organismi multiresistenti, ad esempio lo stafilococco aureo resistente alla meticillina^{10, 11} o a batteri aerobici Gram negativi ad esempio la *Pseudomonas aeruginosa*, causata per il 50% da origini endogene e per il 50% da contaminazione crociata.¹

Il filtro per vie aeree/HME TwinStar di Dräger Medical umidifica e riscalda efficacemente l'aria inspirata, garantendo al contempo un'eccellente protezione dalle infezioni. SafeStar assicura un'efficace protezione del paziente da microorganismi potenzialmente presenti nell'aria inspirata oltre a salvaguardare il sistema di respirazione del ventilatore da germi espirati dal paziente. Il mezzo dell'HME è costituito da una nuova schiuma polimerica microporosa, appositamente sviluppata per questa applicazione e che restituisce un elevato livello di calore e umidità.

Per il campionamento dei gas TwinStar è dotato di un connettore Luer Lock con tappo agganciato per una maggior sicurezza. L'alloggiamento è trasparente per consentire una rapida ispezione visiva in qualsiasi momento durante l'uso. TwinStar può essere identificato in modo semplice e rapido come combinazione di filtro e HME grazie alla codifica di colore blu.

I connettori standardizzati assicurano il corretto e semplice collegamento ad altri componenti del circuito di ventilazione. TwinStar deve essere sostituito ogni 24 ore. Se la confezione è integra, può essere conservato per tre anni. TwinStar è realizzato esclusivamente in materiali che ne consentono lo smaltimento ecologico dopo l'uso.

I sistemi di ventilazione e di anestesia, insieme agli accessori Dräger, costituiscono un sistema testato completo.

1. Kola A, Eckmanns T, Gastmeier P (2005): Efficacy of heat and moisture exchangers in preventing ventilator-associated pneumonia: meta-analysis of randomized controlled trials, *Intensive Care Medicine* 31:5-11
2. Martin C, Perrin G, Gevaudan MJ, Saux P, Gouin F (1990): Heat and moisture exchangers and vaporizing humidifiers in the intensive care unit, *Chest* 97:144
3. Dreyfuss D, Djedaini K, Gros I, Mier L, Le Bourdelles G, Cohen Y, Estagnie P, Coste F, Broussougant Y (1995): Mechanical ventilation with heated humidifiers or heat and moisture exchangers: effects on patient colonization and incidence of nosocomial pneumonia, *Am J Respir Crit Care Med* 151:986
4. Branson RD, Davis K Jr, Brown R, Rashkin M (1996): Comparison of three humidification techniques during mechanical ventilation: patient selection, cost and infection considerations, *Respir* 41:809
5. Kirton OC, DeHaven B, Morgan J, Morejon O, Civetta J (1997): A prospective, randomized comparison of an in-line heat moisture exchanger filter and heated wire humidifiers: rates of ventilator-associated early-onset (community-acquired) or late-onset (hospital-acquired) pneumonia and incidence of endotracheal tube occlusion, *Chest* 112:1055
6. Boots RJ, Howe S, George N, Harris FM, Faoagali J (1997): Clinical utility of hygroscopic heat and moisture exchangers in intensive care patients, *Crit Care Med* 25:1707
7. Memish ZA, Oni GA, Djazmati W, Cunningham G, Mah MW (2001): A randomized clinical trial to compare the effects of a heat and moisture exchanger with a heated humidifying system on the occurrence rate of ventilator-associated pneumonia, *Am J Infect Control* 29:301
8. Gastmeier P, Geffers C, Sohr D, Dettenkofer M, Daschner F, Ruden H (2003): Five years working with the German nosocomial infection surveillance system (Krankenhaus Infektions Surveillance System), *Am J Infect Control* 31:316
9. Kollef MH (1999): The prevention of ventilator-associated pneumonia, *N Engl J Med* 340:627
10. Chastre J, Fagon JY (2002): Ventilator-associated pneumonia, *Am J Respir Crit Care Med* 165:867
11. Cook D (2000): Ventilator associated pneumonia, *Intensive Care Med* 26:31

Specifiche

Volume comprimibile (ml)	55
Tidal Volume consigliato (ml)	> 200
Capacità di rimozione batterica* (%)	99,999
Capacità di rimozione virale* (%)	99,99
Metodo di filtrazione	Elettrostatico
Perdita di umidità** (mg H ₂ O/l aria)	7,1 a V _t 500 ml
Resistenza a 30 l/min (mbar)	0,9
Peso (g)	28
Connettori ISO	22M/15F – 22F/15M
Campionamento	Luer-Lock con tappo agganciato
Alloggiamento	Polipropilene
Massima durata d'uso	24 ore
Tempo di conservazione a confezione integra	3 anni
Prodotto	Privo di PVC Privo di lattice
Cleanroom prodotta in conformità allo standard EN ISO 14644-1:1999	

*Dati di Nelson Laboratories, Inc., Salt Lake City, USA.

**In conformità allo standard ISO EN 9360-1:2000

Informazioni per l'ordine

Descrizione	Filtro/HME TwinStar 55
Codice	MP01805
Pezzi per confezione	50

Non tutti gli articoli sono disponibili in tutti i paesi.

Dräger Medical AG & Co. KG

Moislinger Allee 53–55

23542 Lübeck

GERMANIA

Tel: +49-451-882-0

Fax: +49-451-882-2080

E-mail: info@draeger.com

Draeger Medical Italia S.p.A.

Via Galvani 7

20094 Corsico/Milano

ITALIA

Tel: +39-02-45 87 21

Fax: +39-02-4 58 45 15

E-mail: info@draeger.it

www.draeger.com

Fabbricante :

Dräger Medical AG & Co. KG

D-23542 Lübeck

Il sistema di gestione della qualità utilizzato da Dräger Medical AG & Co. KG è certificato secondo ISO 13485, ISO 9001 ed opera in conformità all' Allegato II della Direttiva 93/42/EEC (Dispositivi Medici).