

McGRATH®

Video laringoscopio Series 5



CameraStick™ a lunghezza variabile

Sterilità garantita

Prova d'urto da un'altezza di 2m

Realmente portatile

AIRCRAFT
MEDICAL



Aircraft Medical è un'azienda specializzata nella produzione di dispositivi medici con sede a Edimburgo (Scozia) e una rete di distribuzione globale in espansione. Fondata nel 2001 dall'imprenditore nel campo del design industriale Matt McGrath, Aircraft Medical sviluppa e produce dispositivi medici portatili. Il premiato video laringoscopio **McGRATH® Series 5** è il risultato di un approfondito lavoro di ricerca svolto in stretta collaborazione con oltre 500 istituti sanitari in tutto il mondo.



Distribuzione

Per informazioni sull'acquisto o sulla distribuzione telefonare al numero:

+44 131 718 6042

o visitare il sito web

www.aircraftmedical.com

Specifiche / Codici di ordinazione

McGRATH®	Series 5 Impugnatura e CameraStick™	Lama monouso	McGRATH® (dB5)
Codice di ordinazione:	500-000-000	Codice di ordinazione:	550-006-000 (conf. da 30)
Dimensioni:	200mm x 50mm x 150mm	Dimensioni:	110mm x 12mm x 15mm
Peso:	0.325kg	Materiale:	Polimero ottico di grado medicale
Alimentazione:	Batteria AA (ricaricabile)	Fornita in confezione sterile	(solo monouso)
Sorgente luminosa:	LED ad alta densità		
Display:	LCD a colori (diagonale di 1,7")		
Video camera:	VGA		
Protezione:	IP65		
Materiali:	Acciaio inossidabile e termoplastica di grado medicale		

CameraStick™ a lunghezza variabile

La variabilità della lunghezza del CameraStick™ permette l'utilizzo del **McGRATH®** in tutti i pazienti al di sopra dei 15kg di peso e in tutte le situazioni cliniche, senza la necessità di ulteriori accessori.

Sterilità garantita

La lama ottica monouso è fornita in confezione sterile così da evitare la contaminazione crociata e rendere il **McGRATH®** sempre pronto all'uso.

Prova d'urto da un'altezza di 2m

La filosofia alla base del design Aircraft ha creato un prodotto veramente robusto. Il "drop test" a cui viene sottoposto il **McGRATH®** con caduta da 2 metri di altezza garantisce la sua resistenza in tutte le situazioni critiche.

Realmente portatile

L'uso di una singola batteria AA (stilo) e l'assenza di cavi esterni o guide rende il **McGRATH®** il primo video laringoscopio al mondo realmente portatile, con un peso di soli 325 grammi.



“Il **McGRATH**® mi è stato consegnato lunedì 2 aprile e l’ho aperto subito. Mi sono recato al lavoro il martedì e ho scoperto che mi era stato affidato il seguente paziente: 135 kg, 190 cm, OSA, 7 stent cardiaci, BPCO, diabete insulino-dipendente, Mallampati 3, motilità del collo limitata, edentulo, circonferenza collo 65 cm, MRGE, iperansioso. Ho effettuato l’anestesia topica di routine... posizionato il **McGRATH**® (lama completamente estesa) e con mia sorpresa mi sono trovato subito a guardare le corde vocali (in realtà è successo con tale rapidità e facilità che non ero sicuro di vedere effettivamente quello che stavo vedendo). Ho utilizzato una cannula laringea (LTA) per somministrare lidocaina al di sopra e al di sotto delle corde vocali, rimuovendo brevemente il **McGRATH**®. Ho riposizionato il **McGRATH**®, visualizzato ancora una volta le corde vocali senza problemi e inserito il tubo endotracheale standard in PVC da 8.0mm, il mandrino malleabile, che ho ritirato quando la punta è entrata nelle corde vocalisi è effettivamente trattato della mia introduzione al **McGRATH**®”

Dott. William H. Rosenblatt
Professore di Anestesia e Chirurgia
Yale University School of Medicine, New Haven, U.S.A

“Il **McGRATH**® è il futuro della video laringoscopia ed è destinato ad avere un enorme successo sia come strumento per far pratica che come ausilio all’insegnamento”

Dott. David Vaughan, Consulente Anestesista
Northwick Park Hospital, Harrow, UK
(Difficult Airway Society)

Fino a 2 ore

Una singola batteria ricaricabile AA (2500mAh) con carica piena garantisce fino a 2 ore di funzionamento. Una batteria alcalina standard nuova dura 1 ora. I tempi di preparazione e di ritardo ridotti al minimo significano che il dispositivo è sempre pronto all'uso.

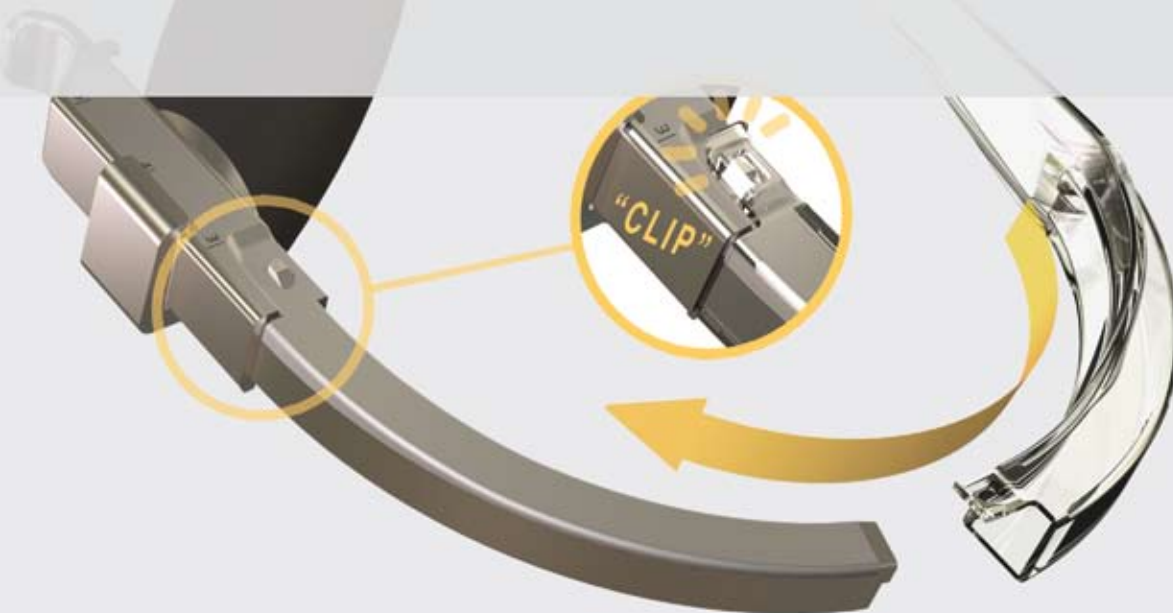


CameraStick™ e lama ottica

La variabilità della lunghezza del CameraStick™ permette l'utilizzo del **McGRATH®** sia in pazienti adulti sia in pazienti pediatrici al di sopra dei 15kg di peso, garantendo all'utente la massima flessibilità ed evitando le difficoltà legate alla scelta del laringoscopio corretto. Le intubazioni alla cieca appartengono al passato. È dimostrato che un accesso e una visione migliori della laringe sono in grado di trasformare una laringoscopia di classe di Cormack-Lehane 3 in una laringoscopia di classe 1. La lama curva e la visualizzazione a schermo consentono di applicare molta meno forza sulle vie aeree superiori, riducendo il rischio di traumi a carico dei tessuti molli e dei denti.

13mm

Con soli 13mm di profondità il profilo sottile della lama facilita l'inserimento orale, anche quando la bocca è piccola o la colonna cervicale è immobilizzata per cui diventa impossibile iperestendere il collo.



Innesto della lama

Il **McGRATH®** utilizza una lama monouso in robusto polimero ottico.

La lama si innesta perfettamente sul CameraStick™ in acciaio inossidabile conferendo rigidità allo strumento.

“Da parte del Dipartimento di Anestesiologia vorrei ringraziarvi assieme a LMA(NA) Inc. per aver introdotto il video laringoscopio **McGRATH**[®] nel nostro dipartimento. Il laringoscopio **McGRATH**[®] è uno strumento eccezionale. Lo abbiamo utilizzato più di 20 volte senza mai sbagliare un'intubazione. È così facile da utilizzare. Abbiamo smesso di utilizzare il sistema Glidescope e il nuovo laringoscopio è la nostra scelta numero uno per le intubazioni difficili. Ho pensato che vi avrebbe fatto piacere ricevere un parere sul vostro dispositivo”

Dott. Joseph Fitzgerald, Consulente Anestesista
Evergreen Healthcare, Kirkland, WA U.S.A

“Ieri un mio collega ha utilizzato il **McGRATH**[®] per un caso molto complicato: Mallampati 3, qualsiasi altro presidio si era rivelato inutile. Ha inserito il laringoscopio e oplà, l'intubazione è riuscita in 20 secondi”

Dott. Jaap de Vries, Consulente Anestesista
Mesos Medisch Centrum, Utrecht, Paesi Bassi

“Il **McGRATH**[®] rappresenta la più importante evoluzione nello sviluppo dei laringoscopi dagli anni Quaranta e potrebbe rivoluzionare la procedura dell'intubazione a livello globale”

Dott. Gary Enever, Consulente Anestesista
Royal Victoria Infirmary, Newcastle Upon Tyne, UK

Visualizzazione e apprendimento

Il monitor LCD compatto da 1,7" visualizza con chiarezza le corde vocali e l'adito laringeo. L'angolazione dello schermo può essere regolata per consentire all'utente di intubare in posizione diritta e comoda. L'LCD è dotato di ampio angolo di visuale che consente anche ad altri di osservare l'intera procedura a tutto favore della "curva di apprendimento" in fase di apprendistato.



Lama di lunghezza variabile

Il **McGRATH®** è il primo e unico laringoscopio al mondo dotato di lama di lunghezza variabile. Questo sistema brevettato consente di utilizzare lo strumento su vari tipi di pazienti, dai bambini (maggiori di 5 anni) agli adulti, eliminando il problema di utilizzare una lama diversa per un paziente specifico o di dover cambiare la lama nel corso della procedura se il paziente presenta un'anatomia irregolare o insolita.



Accesso facile

Nel caso di pazienti bariatrici o pazienti ostetriche, o di altre procedure dove lo spazio è limitato, il medico può inserire il gruppo CameraStick™ e lama nelle vie aeree superiori prima di collegare l'impugnatura per impedire che l'addome del paziente interferisca con la manovra.

REFERENZE IN
AMBITO CLINICO

“Abbiamo eseguito un'intubazione su un **paziente obeso sveglio** e senza problemi! Il paziente non ha tossito nemmeno una volta durante la procedura e una volta intubato, dopo la respirazione spontanea, lo abbiamo addormentato. Abbiamo testato le possibilità di utilizzo anche su altri pazienti e tutte le procedure sono andate a buon fine.”

Dott. Billy B. Kristensen Consulente Anestesista
Hvidovre Hospital, Copenhagen, Danimarca

REFERENZE IN
AMBITO CLINICO

“Ho appena intubato il mio primo paziente con il video laringoscopio **McGRATH®**: la procedura è stata un successo, **la curva di apprendimento deve essere piuttosto bassa!** Sono bastati pochi secondi per la laringoscopia e l'intubazione!”

Dott. Jakob Kirkegaard Skou, Consulente Anestesista
North Aalborg Hospital, Danimarca

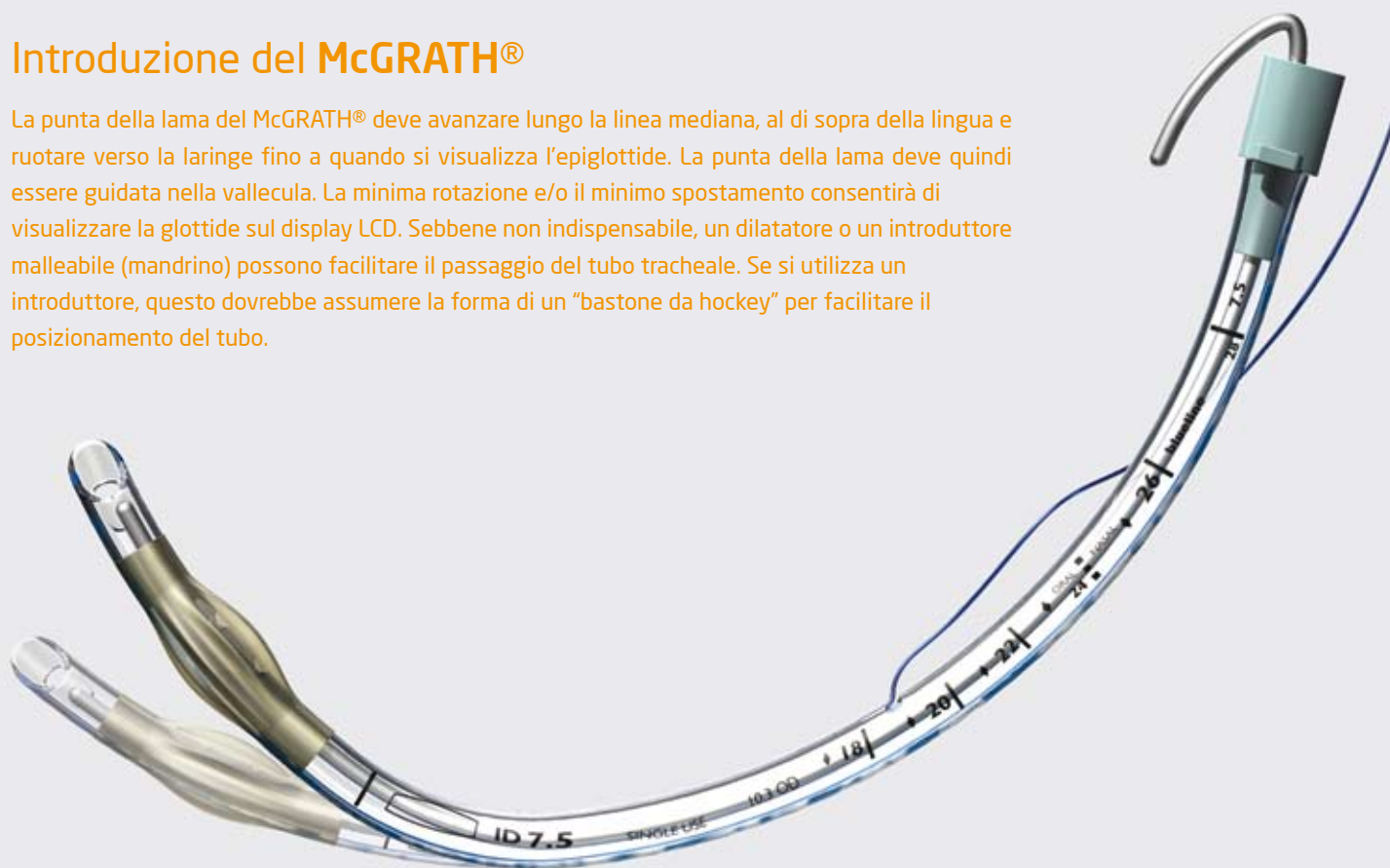
REFERENZE IN
AMBITO CLINICO

“Un' **intubazione non riuscita** e una laringoscopia di classe di Cormack-Lehane 3 è **diventata una laringoscopia di classe 1** grazie al McGRATH® Series 5 e il paziente è stato intubato senza problemi. Abbiamo dimostrato il suo potenziale nei casi di intubazione difficile. Il **McGRATH®** è uno strumento pratico da aggiungere al carrello per i casi di intubazione difficile.”

Dott. Pam Doherty, Dott. Neil O'Donnell, Dott. John Henderson
Consulenti Anestesisti
Western and Gartnavel Hospitals, Glasgow, UK

Introduzione del McGRATH®

La punta della lama del McGRATH® deve avanzare lungo la linea mediana, al di sopra della lingua e ruotare verso la laringe fino a quando si visualizza l'epiglottide. La punta della lama deve quindi essere guidata nella vallecula. La minima rotazione e/o il minimo spostamento consentirà di visualizzare la glottide sul display LCD. Sebbene non indispensabile, un dilatatore o un introduttore malleabile (mandrino) possono facilitare il passaggio del tubo tracheale. Se si utilizza un introduttore, questo dovrebbe assumere la forma di un "bastone da hockey" per facilitare il posizionamento del tubo.



Impugnatura riutilizzabile e CameraStick™

La facilità con la quale la lama monouso può essere sostituita e l'impugnatura e il CameraStick™ possono essere puliti consente di ridurre al minimo il tempo di inutilizzo tra una procedura e l'altra.



Lama monouso

La lama monouso ha un basso costo ed è fornita in confezione sterile così da evitare la contaminazione crociata e ridurre i tempi e i costi di sterilizzazione.



Progettato per resistere agli urti

I dispositivi medici sono sottoposti a un utilizzo intensivo nelle strutture sanitarie per cui gli strumenti delicati sono costosi in termini di manutenzione e spesso non disponibili nel momento del bisogno. Il **McGRATH®** Series 5 presenta 3 linee di difesa contro le sfide poste da un ambiente di lavoro esigente per funzionare sempre in modo efficiente e economicamente vantaggioso.

1 Spostamento della forza (deflezione della forza)

La prima linea difensiva è la deflezione della forza in caso di impatto. Il Series 5 sposta la forza di impatto iniziale "deflettendola". Il display a sbalzo unico nel suo genere ruota in due dimensioni per cui l'impatto del dispositivo in quest'area può essere ridotto del 70%. Allo stesso modo, il CameraStick™ è in grado di deflettere la forza grazie al suo movimento lineare e l'elasticità strutturale della lama permette altresì di deflettere la forza generata da un eventuale impatto.

2 Assorbimento degli urti (proprietà elastiche)

L'impugnatura del **McGRATH®** è rivestita da un involucro di 5mm di robusta gomma di grado medicale. Se lo strumento cade di mano e atterra sulla superficie gommosa dell'impugnatura l'urto viene immediatamente assorbito. Se lo strumento atterra sul display o sulla lama, l'impatto viene significativamente attutito dal movimento delle parti in questione e le forze si disperdono ulteriormente con il secondo contatto (secondo rimbalzo) dell'impugnatura. L'alloggiamento del display è stato progettato per offrire ulteriore protezione in caso di urto, in modo che anche quando ruota al massimo è in grado di flettersi per disperdere le forze rimanenti.

3 Robustezza e qualità della struttura (materiali e costruzione)

La terza linea di difesa è la robustezza intrinseca della struttura del **McGRATH®**. Durante la progettazione non sono state prese scorciatoie, i materiali sono stati selezionati con cura e assemblati per garantire la migliore resa strutturale. Se il **McGRATH®** dovesse essere sottoposto a forze talmente grandi da superare le linee di difesa 1 e 2, rimarrebbe comunque l'ultima linea di difesa: robustezza e integrità strutturale pure e semplici. Lo standard internazionale (BS EN 60601-1) impone alle apparecchiature di resistere a una forza di compressione di 45N: l'impugnatura e il CameraStick™ del **McGRATH®** hanno superato con successo la prova di compressione a 1000N.

Unità di prova
Series 5

Il display è incapsulato all'interno di un alloggiamento in polimero e policarbonato tecnico con l'aggiunta di una carica minerale. I suoi movimenti sull'asse X e Y deflettono fino al 70% delle forze generate da un impatto.

Il CameraStick™ in acciaio inossidabile evita che i pazienti entrino in contatto con il canale della lama. La lama del **McGRATH®** è realizzata con un polimero strutturale ed è quasi impossibile romperla!

Con il **McGRATH®** l'anatomia del paziente non deve essere forzata per una visione diretta della laringe, poiché questo è possibile grazie al sistema video integrato. Ciononostante, il CameraStick™ in acciaio inossidabile fornisce un'ottima rigidità strutturale.

2
metri

Coperchio in acciaio
inossidabile

Un rivestimento in robusta
gomma ricopre la struttura
interna in acciaio e assorbe
gli urti in caso di impatto.

Il **McGRATH®** ha superato con successo le prove di carico strutturale con 35kg applicati sulla punta della lama e 95kg sul punto centrale del CameraStick™.

La struttura del gruppo lama e CameraStick™ del **McGRATH®** Series 5 è forte tanto quanto (o forse più) il laringoscopio tradizionale di Macintosh che ha ormai superato la prova del tempo.

950N
(95kg)

350N
(35kg)

Drop test

Il **McGRATH®** Series 5 ha superato test di caduta e di compressione estremi e soddisfa pienamente lo standard internazionale BS EN 60601-1:1990 "Requisiti di sicurezza degli apparecchi elettromedicali."

Il display e il CameraStick™ sono progettati per deflettere le forze generate da un impatto. Il display è stato progettato per inclinarsi e ruotare per deflettere fino al 70% delle forze generate da un impatto.

AIRCRAFT
MEDICAL



AIRCRAFT
MEDICAL



Progettato e realizzato da

Aircraft Medical Ltd
10 Saint Andrew Square
Edinburgh
EH2 2AF
United Kingdom
Tel: +44 131 718 6042
Fax: +44 131 718 6100
www.aircraftmedical.com

"McGrath" e "Aircraft" sono marchi registrati di Aircraft Medical Ltd

"CameraStick" è un marchio registrato di Aircraft Medical Ltd

In attesa di brevetto internazionale COPYRIGHT 2007