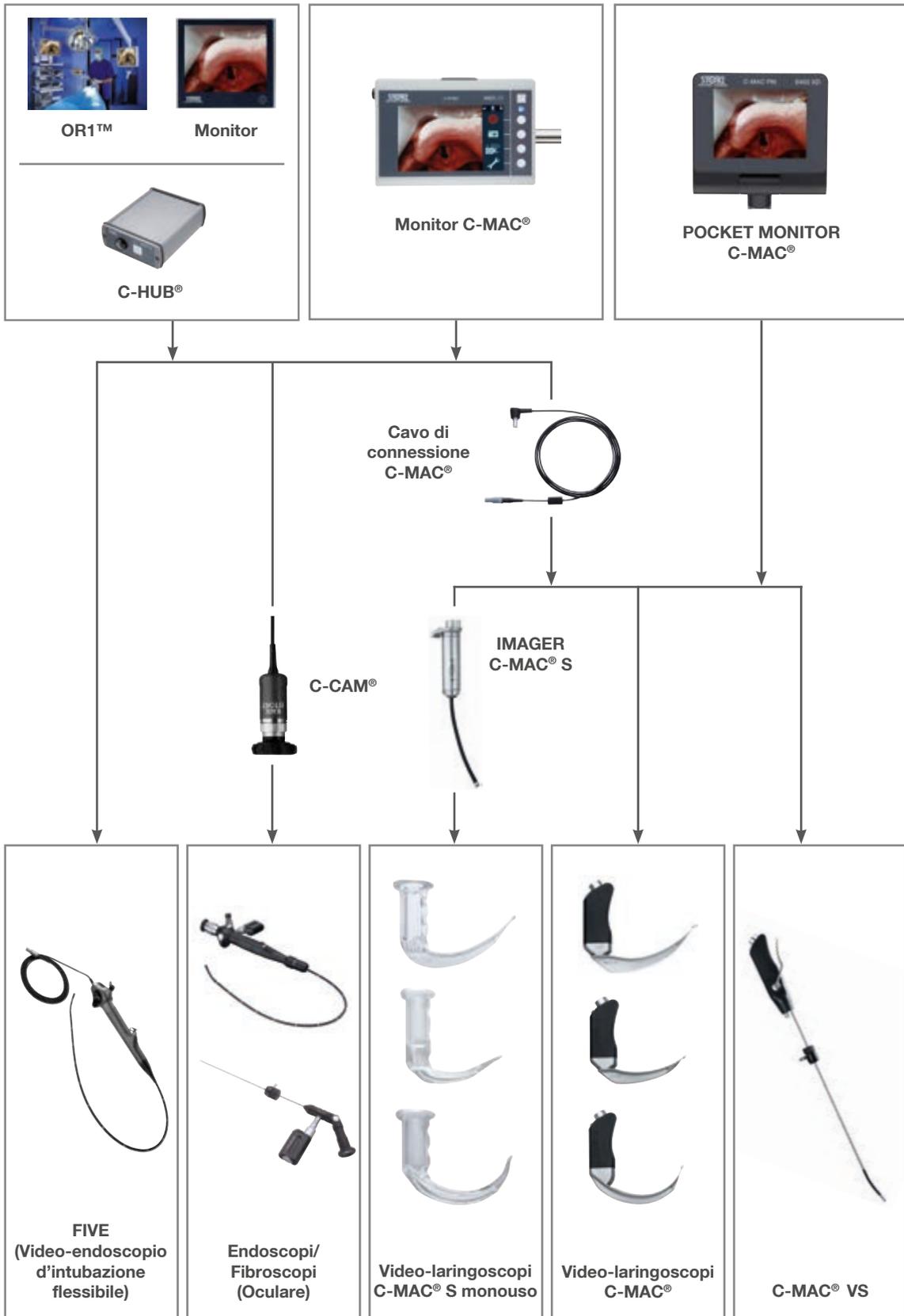


Moderna gestione delle vie aeree con il sistema C-MAC® in bariatrica





Grandi pazienti... grandi problemi

La diffusione dell'obesità, riconosciuta dall'OMS nel 2000 come malattia vera e propria, è quasi raddoppiata dal 1980 ad oggi a livello mondiale. Nel 2014 venivano considerati obesi oltre 1,9 miliardi di persone con più di 18 anni; si ritiene che il numero dei pazienti affetti da obesità patologica continuerà ad aumentare.¹

L'obesità grave rappresenta un forte predittore dell'intubazione difficile; con un IMC crescente, infatti, l'intubazione risulta sempre più difficile da eseguire per l'operatore. Oltre alle specificità anatomiche anche il posizionamento del paziente adiposo complica il lavoro dell'anestesista .

Con il sistema C-MAC® KARL STORZ offre una piattaforma completa per la gestione flessibile delle vie aeree, in cui per la prima volta si possono collegare contemporaneamente più endoscopi allo stesso monitor.

L'integrazione dell'interfaccia del sistema universale C-MAC® consente di pianificare ed eseguire l'intubazione con una sola base: il monitor C-MAC®.



¹ cfr. pagina web OMS, in: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (agosto 2017)

Le vie aeree non sono visibili?

Nella chirurgia bariatrica tutti gli strumenti e i procedimenti sono adeguati alle particolarità anatomiche dei pazienti obesi, ma nell'intubazione di questi pazienti si segue ancora il metodo convenzionale e standard. Tutto questo comporta maggiori rischi per i pazienti.

Chi comprerebbe oggi un'auto senza airbag?

I pazienti obesi hanno caratteristiche anatomiche derivanti dal loro peso che potrebbero portare a complicazioni durante l'intubazione:

- Mobilità ridotta della nuca
- Nuca corta che non consente alcuna inclinazione o una molto limitata
- Apertura ridotta della bocca
- Grande circonferenza toracica (in modo particolare nelle donne)
- Lingua di grandi dimensioni
- Ulteriori pieghe tissutali riducono l'area oro-faringea
- Volume ridotto dei polmoni
- Alta percentuale di tessuto adiposo che spesso non permette una manipolazione della glottide

Non di rado la laringe non è visibile oppure scarsamente visibile perché la laringoscopia è resa più difficile dalle strutture anatomiche.

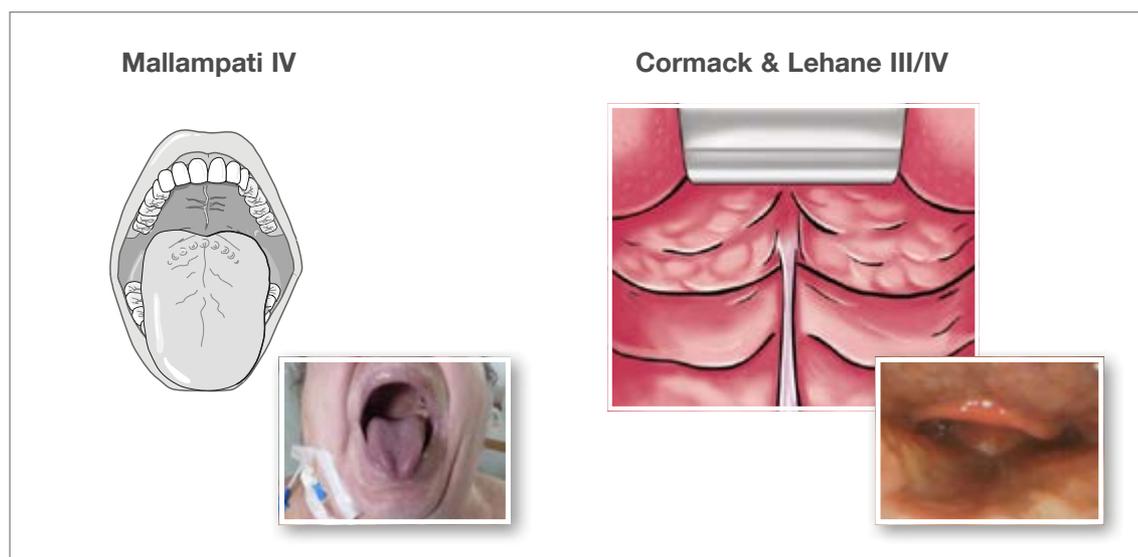


Fig.1: Classificazione sec. Mallampati e C&L di un paziente adiposo (fonte: archivio del PD Dr. Noppens e del PD Dr. Piepho)

Il gold standard nella gestione delle vie aeree è a tutt'oggi l'intubazione a fibre ottiche da svegli. Grazie all'utilizzo di video-laringoscopi come C-MAC® o POCKET MONITOR C-MAC®, è possibile ridurre in queste situazioni il numero delle intubazioni a fibre ottiche da svegli, aumentando notevolmente la sicurezza dei pazienti. In questo modo uno studio di KAPLAN MB et al. ha dimostrato che nell'84% dei casi in cui la glottide non era visibile nella laringoscopia diretta, lo era per mezzo della video-laringoscopia². In un altro studio gli scienziati BYHAHN C et al. sono giunti alla conclusione che anche nell'intubazione difficile prevista la visione è migliorata con l'impiego del video-laringoscopio di KARL STORZ.³

² KAPLAN MB et al. Comparison of direct and video-assisted views of the larynx during routine intubation. *Journal of clinical anaesthesia*. 2006 Aug; 18(5): 357-62

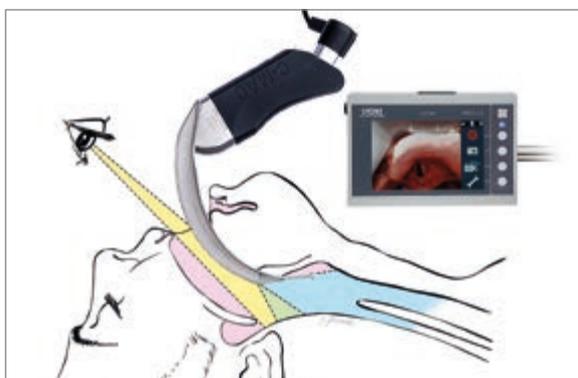
³ BYHAHN C et al. Tracheal intubation using the mobile C-MAC video laryngoscope or direct laryngoscopy for patients with a simulated difficult airway. *Minerva anaesthesiologica*. 2010 Aug; 76(8):577-83

Intubazione semplice anche nel caso di posizionamento specifico



Fig. 2: Posizionamento laterale di un paziente bariatrico (Fonte: archivio del Prof. Dr. Byhahn)

La visione dietro l'angolo



Il video-laringoscopio C-MAC® permette di intubare pazienti che sono stati posizionati in modo laterale, molto più facilmente di quello che accade con un laringoscopio standard. La telecamera (chip CMOS) si trova all'estremità distale della lama: non è più necessario stabilire un asse visivo diretto occhio-glottide.

Fig. 3: La video-laringoscopia assicura, a differenza della laringoscopia standard, una "visione dietro l'angolo" (area celste con D-BLADE)

Le 3 T* fondamentali per la video-laringoscopia sicura

TIP:

Visualizzazione della lama per un orientamento migliore

TARGET:

Visione migliorata della struttura da trattare (glottide)

TUBE:

Introduzione del tubo anche senza asta d'introduzione (lama sec. MACINTOSH)



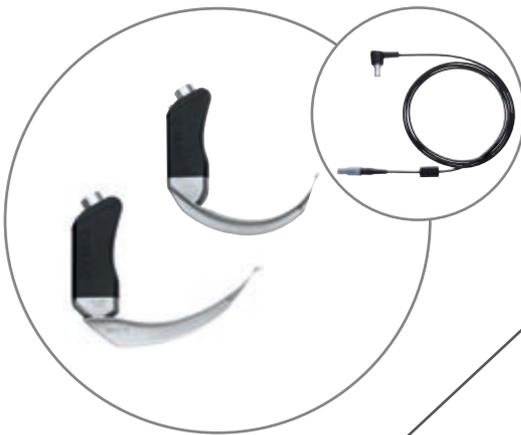
* Solo nel caso in cui Tip (l'estremità), Target (area da trattare) e Tube (tubo) si possano visualizzare sul monitor, ci sono le premesse per una video-laringoscopia sicura.

Il monitor C-MAC®: il cuore

- Sistema aperto a tutti i componenti C-MAC® (compatibilità con i dispositivi precedenti e futuri)
- Monitor TFT grandangolare da 7" (160°) con migliore qualità delle immagini
- Commutazione rapida tra le immagini video – L'alternativa è già connessa
- Uscita HDMI per il collegamento di un monitor esterno
- Documentazione e riproduzione di immagini e video in tempo reale
- Facile memorizzazione dei dati su chiave USB per garanzia della qualità
- Utilizzabile anche in fase di ricarica



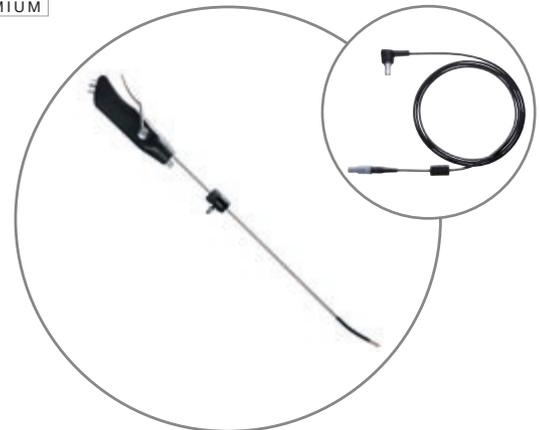
Video-laringoscopi C-MAC®



Video-laringoscopi C-MAC® S



C-MAC® Video Stylet



del sistema C-MAC®

**Video-endoscopi
d'intubazione flessibile**



Fibroscopi d'intubazione



**Endoscopi d'intubazione
retromolare**



Il Pocket Monitor C-MAC®: il Vostro assistente

- Display OTI® (Open To Intubate) da 3,5" con visione grandangolare (160°)
- Eccellente contrasto d'immagine anche alla luce del giorno
- Interfaccia del sistema universale C-MAC®, compatibile con la Vostra gestione delle vie aeree
- Documentazione in tempo reale per garantire la qualità
- Batteria sostituibile e ricaricabile, per un dispositivo sempre pronto per l'uso
- Completamente impermeabile (IPX8)
- Il cavo di connessione C-MAC® PM consente di ottenere una visualizzazione ottimale combinata con un video-laringoscopio C-MAC® bilanciato



Video-laringoscopi C-MAC®

- Video-laringoscopi MACINTOSH standard per l'intubazione sicura
- D-BLADE molto curva per la gestione delle vie aeree particolarmente difficile



Video-laringoscopi C-MAC® S

- Video-laringoscopi monouso per la protezione ottimale da contaminazioni incrociate



C-MAC® Video Stylet

- L'estremità distale angolabile riunisce in sé i vantaggi degli endoscopi d'intubazione rigida e flessibile



nte in situazioni critiche d'emergenza



Display OTI® (Open To Intubate)

- I video-laringoscopi sono immediatamente utilizzabili dopo l'apertura del monitor



Documentazione in tempo reale a garanzia della qualità

- Tramite BlueButton le immagini e i video possono essere registrati su una memoria interna e letti con cavo dati USB



Gestione intelligente della batteria

- La batteria sostituibile e ricaricabile garantisce l'uso ininterrotto del dispositivo senza costi successivi



Cavo di connessione C-MAC® PM

- Nel caso di pazienti difficilmente intubabili il cavo di connessione C-MAC® PM permette di posizionare il monitor in modo individuale

Il video-laringoscopio C-MAC® per medicina bariatrica

La classe Premium per la gestione delle vie aeree

- Robusto e leggero: elevata stabilità e resistenza agli urti, in metallo leggero
- Modello particolarmente piatto, specifico per la medicina bariatrica
- Facile Plug & Play grazie all'interfaccia del sistema universale C-MAC®
- BlueButton: documentazione tramite tasto multifunzione innovativo
- Sterilizzabile fino ad un max. di 93 °C
- Impugnatura ergonomica
- Per la routine quotidiana e la formazione



C-MAC® MACINTOSH #4 e #3



C-MAC® D-BLADE



C-MAC® GUIDE



C-MAC® GUIDE è stato adattato alla forma particolare di D-BLADE e viene utilizzato come dispositivo guida per il posizionamento dei tubi endotracheali. Grazie alla sua angolazione distale C-MAC® GUIDE può essere utilizzato anche con tutti i tipi di video-laringoscopio C-MAC® MACINTOSH.

NUOVO

IMAGER C-MAC® S

La soluzione ideale con lame del video-laringoscopio monouso



Le lame del video-laringoscopio monouso costituiscono una combinazione perfetta con l'IMAGER C-MAC® S, orientandosi alle più elevate esigenze igieniche.

- Lama ed impugnatura monoblocco: riduce drasticamente il rischio di contaminazioni incrociate
- Cambio di video-laringoscopio C-MAC® S nel giro di pochi secondi
- BlueButton: documentazione tramite tasto multifunzione innovativo
- Facile Plug & Play grazie ai video-laringoscopi universali C-MAC® S

IMAGER C-MAC® S



Figura vista dall'alto:
Interfaccia del sistema C-MAC®

C-MAC® S MACINTOSH #4 e #3



C-MAC® S D-BLADE



Il nuovo “gold standard”: FIVE per la gestione delle vie aeree prevedibilmente difficili

Fine, fast, focused – la nuova visualizzazione nell'intubazione flessibile

Con i nuovi video-endoscopi d'intubazione flessibile (FIVE) 4,0 x 65 e 5,5 x 65 KARL STORZ determina nuovamente la direzione nella gestione delle vie aeree. Come i video-laringoscopi C-MAC®, anche i video-endoscopi d'intubazione flessibile (FIVE) riproducono immagini chiare, senza pixel ed anti-moiré. Questi ultimi vengono connessi direttamente al monitor C-MAC®. In questo modo si garantisce la possibilità di cambiare il video-laringoscopio in pochi secondi, se necessario.

- Compatibile con il monitor C-MAC® e con l'unità controllo telecamera C-HUB®
- Design compatto ed impugnatura ergonomica
- Per il controllo del posizionamento dei tubi a doppio luce (DLT)
- Per l'ispezione delle vie aeree
- Fissaggio pratico del tubo grazie all'adattatore brevettato
- Alta risoluzione delle immagini e immagini video in formato 4:3
- Sorgente luminosa LED integrata



NUOVO

C-MAC® VS (Video Stylet)

Ridefinite i limiti

C-MAC® VS si può considerare il successore del ben noto endoscopio d'intubazione retromolare. Grazie al suo stelo e alla punta angolabile C-MAC® VS riunisce in un solo strumento i vantaggi degli endoscopi d'intubazione rigida e flessibile. Questo strumento è particolarmente adatto nell'impiego bariatrico in pazienti con esigua apertura della bocca oppure con problemi della colonna cervicale. Grazie al suo design brevettato con angolazione distale, la camicia può essere adattata alle strutture anatomiche. Il chip CMOS ad alta risoluzione garantisce immagini chiare, nitide ed anti-moiré, nel formato 4:3.



- Facile Plug & Play grazie all'interfaccia del sistema universale C-MAC®
- BlueButton: documentazione tramite tasto multifunzione innovativo
- Sterilizzabile fino ad un max. di 65 °C
- Completamente impermeabile (IPX8)
- Angolazione fino a 60° con ETT inserito
- La somministrazione continua di ossigeno tramite adattatore per tubo amplia la finestra di tempo per l'intubazione



Accessori per facilitare il Vostro lavoro

Per facilitare il Vostro lavoro il nostro non termina quando il prodotto è finito...

Per connettere i Vostri fibroscopi flessibili e l'oculare per endoscopi rigidi con il monitor:

C-CAM®.



E per proteggere lo strumento...

Oltre alle borse protettive per monitor C-MAC® e C-MAC® PM...



...possiamo offrirVi anche soluzioni mobili per la gestione delle vie aeree.



Strumentario



8403 Z XK

Monitor C-MAC® per endoscopi CMOS, diagonale dello schermo 7" con risoluzione di 1280 x 800 pixel, due uscite telecamera, un attacco USB e un attacco HDMI, comando ottimizzato, documentazione video e di immagini in tempo reale direttamente su scheda SD, possibilità di trasmissione dati dalla scheda SD a chiave USB, protezione contro gli schizzi di liquido sec. IP54, adatto alla disinfezione esterna con salviette, chassis realizzato in materiale sintetico ABS anti-urto, Power Management intelligente con batterie ricaricabili agli ioni di litio, adattatore VESA 75 possibile, alimentatore per connessione alla rete per UE, GB, USA e Australia, tensione d'esercizio 110 – 240 VAC, 50/60 Hz, per impiego con video-endoscopi CMOS

incluso:
Tappo di protezione
Clip Quick VESA 75
Set alimentatore



8403 X

Cavo di connessione C-MAC®, con interfaccia del sistema C-MAC®, per monitor C-MAC® 8403 Z XK o C-HUB® II 202903 01, lunghezza 200 cm, per impiego con video-laringoscopi C-MAC® 8403 xxx



8403 X DK

Set POCKET MONITOR C-MAC®, unità di monitor LCD ed alimentazione elettrica per tutti i video-laringoscopi C-MAC®, con interfaccia del sistema C-MAC®, misura dello schermo 3,5", documentazione di immagini e sequenze video su memoria interna, monitor girevole su due assi di rotazione, batteria agli ioni di litio ricaricabile, durata operativa 1 ora, battery pack ricaricabile, tempo di ricarica 2 ore, Power Management con indicazione dello stato di carica, classe di protezione IPX8, per impiego con video-laringoscopi 8403 xxx

incluso:
Batteria, riutilizzabile
Cavo dati USB



8403 X DP

Cavo di connessione C-MAC® PM, per la trasmissione di segnali digitali da C-MAC® PM 8403 XD ai video-laringoscopi C-MAC® 8403 xxx (interfaccia del sistema C-MAC®), lunghezza 50 cm



8403 XDL **Stazione di carica**, per una batteria ricaricabile 8403 XDA del POCKET MONITOR C-MAC® 8403 XD, con alimentatore e adattatore per connessione alla rete per UE, GB, USA e Australia, tensione d'esercizio 100 – 240 VAC, 50/60 Hz, adatta alla disinfezione esterna con salviette, per impiego con batteria per C-MAC® PM



8403 XDA **Batteria**, ricaricabile agli ioni di litio per alimentazione di C-MAC® PM 8403 XD, per ricaricare è necessario il caricabatterie 8403 XDL, durata operativa ottimale di 60 min., adatta per la disinfezione esterna con salviette



8403 XDD **Cavo dati USB**, attacco USB 2.0, per trasferimento dati da C-MAC® PM 8403 XD ad un computer, lunghezza 200 cm



20290132 **Testina C-CAM®**, 8 pin, testina CMOS a un chip, risoluzione 640 x 480, distanza focale $f = 20$ mm, per impiego con C-HUB® 20290101 e C-HUB® II 20290301 e con monitor C-MAC® 8402 ZX/8403 ZX



8403 BX/BXC **Video-laringoscopio C-MAC® MAC #4**, tecnologia CMOS, con lama per laringoscopio sec. MACINTOSH, misura 4, con interfaccia del sistema C-MAC®, documentazione di immagini e sequenze video tramite BlueButton, con guida per cateteri di misure 16 – 18 Charr., per impiego con cavo di connessione C-MAC® 8403 X per monitor C-MAC® 8403 ZX o C-HUB® II 20290301 e C-MAC® PM 8403 XD



8403 AX/AXC **Video-laringoscopio C-MAC® MAC #3**, tecnologia CMOS, con lama per laringoscopio sec. MACINTOSH, misura 3, con interfaccia del sistema C-MAC®, documentazione di immagini e sequenze video tramite BlueButton, con guida per cateteri di misure 14 – 16 Charr., per impiego con cavo di connessione C-MAC® 8403 X per monitor C-MAC® 8403 ZX o C-HUB® II 20290301 e C-MAC® PM 8403 XD



8403 HX **Video-laringoscopio C-MAC® D-BLADE**, per impiego negli adulti, tecnologia CMOS, per intubazione difficile, con interfaccia del sistema C-MAC®, documentazione di immagini e sequenze video tramite BlueButton, con guida per cateteri di misure 16 – 18 Charr., per impiego con cavo di connessione C-MAC® 8403 X per monitor C-MAC® 8403 ZXK o C-HUB® II 20290301 e C-MAC® PM 8403 XD



8403 XSI **IMAGER C-MAC® S**, per disinfezione manuale ed in lavaferri fino ad un massimo di 65 °C e disinfezione high level (HLD) secondo standard USA, per impiego con monitor C-MAC® 8403 ZX e video-laringoscopi C-MAC® S monouso 051113-10, 051114-10 e 051116-10



051114-10* **Video-laringoscopia C-MAC® S MAC #4**, con lama per laringoscopia sec. MACINTOSH, misura 4, monouso, confezione da 10 pezzi, per impiego con KARL STORZ IMAGER C-MAC® S 8402 XS, 8403 XS o 8403 XSI



051113-10* **Video-laringoscopia C-MAC® S MAC #3**, con lama per laringoscopia sec. MACINTOSH, misura 3, monouso, confezione da 10 pezzi, per impiego con KARL STORZ IMAGER C-MAC® S 8402 XS, 8403 XS o 8403 XSI



051116-10* **Video-laringoscopia C-MAC® S D-BLADE**, con lama per laringoscopia per l'intubazione difficile, monouso, confezione da 10 pezzi, per impiego con KARL STORZ IMAGER C-MAC® S 8402 XS, 8403 XS o 8403 XSI



8401 DS **C-MAC® GUIDE**, guida per tubo endotracheale in acciaio inossidabile con punta atraumatica, angolatura distale adattata alla forma della lama del video-laringoscopia C-MAC® D-BLADE, possibile fissaggio di un tubo endotracheale tramite supporto tubo integrato, confezione da 10 pezzi, per impiego con video-laringoscopi C-MAC®





10331 BXX **C-MAC® VS**, set video-endoscopio d'intubazione rigido con punta angolabile, tecnologia CMOS, con interfaccia del sistema C-MAC®, documentazione di immagini e sequenze video tramite BlueButton, inclusi supporto per tubo 10331 BAX e verificatore di tenuta 13242 XL, per impiego con cavo di connessione C-MAC® 8403 X per monitor C-MAC® 8403 ZXK o C-HUB® II 20290301 e C-MAC® PM 8403 XD



11301 BNXX **Set video-endoscopio d'intubazione flessibile 5,5 x 65**, tecnologia CMOS, con valvola di aspirazione, per impiego con monitor C-MAC® 8402 ZX/8403 ZX, C-HUB® 20290101 e C-HUB® II 20290301

Angolazione verso l'alto/il basso:	140°/140°
Direzione della visuale:	0°
Angolo di apertura visuale:	100°
Lunghezza operativa:	65 cm
Lunghezza totale:	94 cm
Ø interno del canale operativo:	2,1 mm
Ø esterno dell'estremità distale:	5,5 mm



11302 BDXK **Set video-endoscopio d'intubazione flessibile 4,0 x 65**, tecnologia CMOS, con valvola di aspirazione, per impiego con monitor C-MAC® 8403 ZX e C-HUB® II 20290301,

Angolazione verso l'alto/il basso:	140°/140°
Direzione della visuale:	0°
Öffnungswinkel:	100°
Lunghezza operativa:	65 cm
Lunghezza totale:	93 cm
Ø interno del canale operativo:	1,5 mm
Ø esterno dell'estremità distale:	4,0 mm



8403 YD **Borsa di protezione blu**, per sistema C-MAC®, in materiale impermeabile e robusto, lavabile, la borsa contiene scomparti separati per monitor e tre video-laringoscopi C-MAC® con modulo elettronico, per impiego con monitor C-MAC® 8401 ZX/8402 ZX/8403 ZX, modulo elettronico 8401 X/8402 X, alimentatore, 3 video-laringoscopi C-MAC®



8403 YE **Borsa per set di intubazione -C22-**, modello ULM, in materiale impermeabile e robusto, lavabile, due scomparti con diversi supporti per video-laringoscopi C-MAC® con POCKET MONITOR C-MAC® e per laringoscopi standard, per impiego con POCKET MONITOR C-MAC® 8401 XDK/8403 XDK, video-laringoscopi C-MAC® 8401 xxx/8403 xxx e laringoscopi standard



UG 120

Carrello mobile, stretto, alto, su 4 rotelle doppie antistatiche e bloccabili, interruttore generale di rete sulla piattaforma, barra laterale unità di energia con sottodistributori elettrici incorporati con 12 posti presa, prese equipotenziali, dimensioni in mm (l x h x p): carrello mobile: 660 x 1474 x 730, ripiano: 450 x 25 x 510, diametro rotelle: 150 mm, incluso:

Modulo fondo, per carrelli mobili, stretto

Copertura per carrelli mobili, stretta

Set montanti, per carrelli mobili, alti

3x **Ripiano**, stretto

Gruppo di cassette con serratura, stretto

2x **Guida**, lunga

Supporto telecamera

5x **Cavo di rete**, lunghezza 100 cm

UG 110

Carrello mobile, stretto, piccolo, su 4 rotelle doppie antistatiche e bloccabili, interruttore generale di rete sulla piattaforma, barra laterale unità di energia con sottodistributori elettrici incorporati con 6 posti presa, prese equipotenziali, dimensioni in mm (l x h x p): carrello mobile: 660 x 1265 x 730, ripiano: 450 x 25 x 510, diametro rotelle: 150 mm, incluso:

Modulo fondo, per carrelli mobili, stretto

Copertura per carrelli mobili, stretta

Set montanti, per carrelli mobili, piccoli

2x **Ripiano**, stretto

Gruppo di cassette con serratura, stretto

2x **Guida**, lunga

5x **Cavo di rete**, lunghezza 100 cm

8401 YB

Morsetto di fissaggio, VESA 75 standard, per fissaggio del monitor C-MAC® ai profili cilindrici di Ø 20 – 43 mm e ai profili rettangolari di Ø 16 – 27 mm, per impiego con monitor 8401 ZX/8402 ZX/8403 ZX

8401 YAB

Barra trasversale, per stativo 8401 YA, 70 cm x Ø 25 mm, per fissaggio dei monitor C-MAC® 8401 ZX, 8402 ZX e 8403 ZX, per impiego con clip Quick VESA 75 8401 YCA e morsetto di fissaggio 8401 YB

UG 630

Morsetto, per fissaggio di aste standard (Ø 25 mm) su guide, confezione da 2 pezzi

UG 623

Supporto multifunzionale, 2 parti, per fissaggio di aste, Ø 25 mm, confezione da 2 pezzi, per impiego con carrelli mobili UGxxx



8401 YA*

Stativo, per monitor C-MAC®, altezza 120 cm, base a 5 piedini ciascuno munito di rotella antistatica, barra trasversale 25 cm x Ø 25 mm per fissaggio del monitor al cestello, dimensioni (l x p x h): 30 x 20 x 10 cm, per impiego con barra trasversale 8401 YAA e barra trasversale 8401 YAB

* Gli strumenti raffigurati non sono compresi nello stativo.



8401 YH

Supporto, per C-MAC®, composto da due parti: 1 supporto per cinque lame per video-laringoscopia C-MAC® e 1 supporto per modulo elettronico, in materiale sintetico termoresistente, disinfettabile con salviette, per fissaggio al cestello



11301 BC

Tubo di protezione ProShield, per sistemi ottici flessibili, non sterile, monouso, confezione da 10 pezzi, estremità distale chiusa, per impiego con supporto per endoscopi flessibili 29005 IFH

29005 IFH

Supporto per endoscopi flessibili, per montaggio su profili rotondi, incluso materiale di montaggio



20 020086

Carrello mobile C-MAC® TROLL-E, su 4 rotelle doppie antistatiche, di cui 2 bloccabili, con barra in acciaio inossidabile,

Dimensioni:

Carrello mobile: 670 x 1500 x 670 mm (l x h x p),

Diametro rotelle: 100 mm

Fornito smontato.

incluso:

Componenti di montaggio, per carrello mobile

Coperchio, con guaina di guida

Barra in acciaio inossidabile, lunghezza 135 cm

Guida

Adattatore per barra perpendicolare

Barra in acciaio inossidabile, lunghezza 25 cm



20 020085

Carrello mobile Airway TROLL-E, su 4 rotelle doppie antistatiche, di cui 2 bloccabili, con adattatore VESA 75/100 per montaggio di un monitor, canalina per cavi integrata nella barra centrale, capacità max. di carico monitor 15 kg,

Dimensioni:

Carrello mobile: 670 x 1660 x 670 mm (l x h x p),

Diametro rotelle: 100 mm

Fornito smontato.

incluso:

Componenti di montaggio per base, per carrello

Modulo montante, con barra

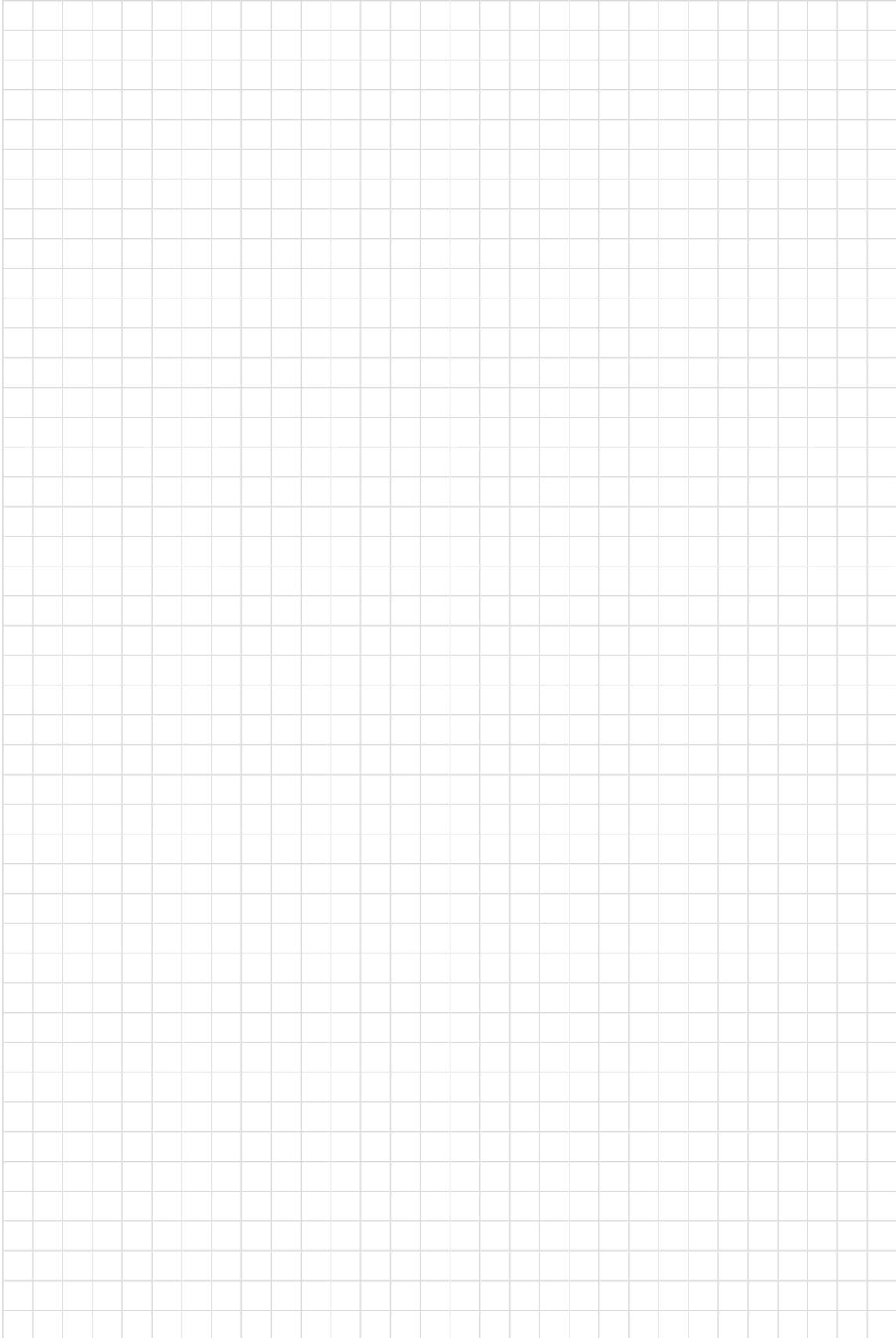
Cassetto

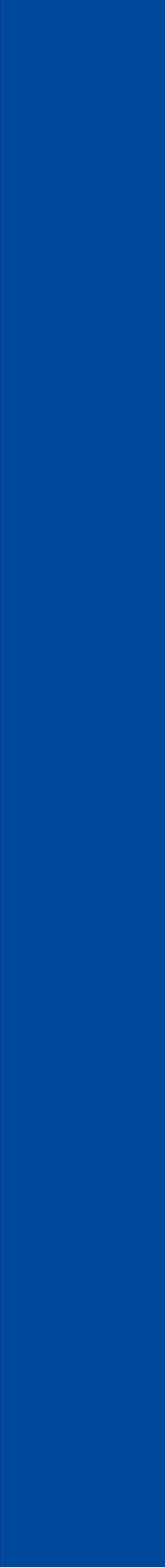
Guida

Adattatore per barra perpendicolare

Barra in acciaio inossidabile, lunghezza 25 cm

Annotazioni





75 Years

*Shaping the Future
of Endoscopy with you*

STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE

THE DIAMOND STANDARD

KARL STORZ SE & Co. KG
Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Germania
Postbox 230, 78503 Tuttlingen/Germania
Telefona: +49 7461 708-0
Telefax: +49 7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.com

www.karlstorz.com