

# Handleiding secMAC

Video Laryngoscoop

CE 0197

Model: E.An-IILP & E.An-IISP



**Tianjin Medan Medical Corp.**

Building 35-1 U-Valley Sinke Garden, Beichen District  
Tianjin, China

Tel: +86 022-86839935 +86 4001-1212-10 Fax: +86 022-83717259

Zip: 300401 E-mail: [medan@tjmedan.com](mailto:medan@tjmedan.com)



Supporting Healthcare N.V.

Hoofdkade 90

9561 JK Ter Apel

The Netherlands

Tel: +31 599 700232

**Revisie historie**

No.	Beschrijving	Goedgekeurd	Status	Effective Date
A/0	Eerste productie	Zhu Hui	Akkoord	2015-6-12
A/1	Aanpassing handleiding	Zhu Hui	Akkoord	2016-12-23
A/2	Verbeteringen model	Zhu Hui	Akkoord	2017-08-30
A/3	Revisie veiligheidsvoorschriften	Zhu Hui	Akkoord	2018-01-05
A/4	Revisie schoonmaak en desinfectie	Zhu Hui	Akkoord	2018-02-11
B/0	Toevoeging waarschuwingen	Zhu Hui	Akkoord	2018-07-10

**Voordat u het product gaat gebruiken moet u de handleiding volledig doorlezen**

**Bewaar de handleiding op een toegankelijke plaats**

**Waarschuwing:**

- E.An-II LP & E.An-II SP is spatwaterdicht
- De secMAC kan alleen worden gebruikt met de bijbehorende bladen.
- De secMAC kan niet worden geopend door de gebruiker.
- De secMAC mag nooit ongebruikt of onbeheerd bij de patiënt in de mond achterblijven
- Het continu gebruik bij intubatie moet niet langer dan 5 minuten zijn.
- De secMAC kan alleen verbonden worden met USB terminal of IEC60950 goedgekeurde computer voor overdracht van data.

**Let op:**

- De secMAC mag niet gebruikt worden door ongetrainde gebruikers.
- Het LCD scherm is kwetsbaar.
- Kijk niet rechtstreeks in het LED licht.
- De lens moet niet met scherpe voorwerpen in aanraking komen om beschadigingen te vermijden.
- Gebruik geen buitensporige kracht om het scherm te draaien of te kantelen.
- De gebruiker moet handschoenen dragen bij gebruik van de secMAC.
- De camerastick mag niet zonder gebruik van een disposable blad bij de patiënt in de mond gestoken worden.

## 1. Produkt informatie

### 1.1 Controle panel en button illustratie

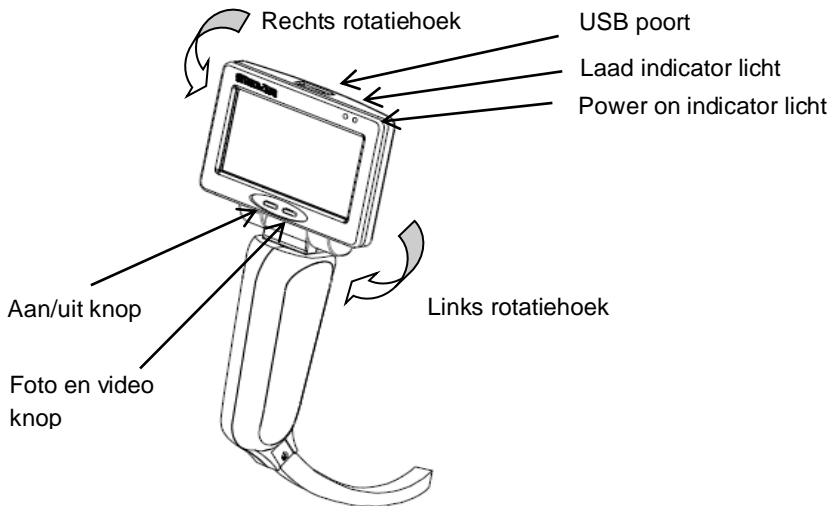


Fig. 1

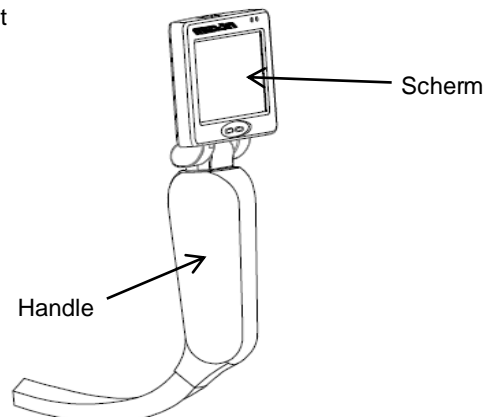


Fig. 2

### 1.2 Symbol used in Video Laryngoscope

	<b>CE mark: conformity EU directive 93/42/EEC</b>		<b>Lees instructies voor gebruik</b>
	<b>Fabricage datum</b>		<b>Let op</b>
	<b>Geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU</b>		<b>Waarschuwing</b>
	<b>Fabrikant</b>		<b>Type BF applied part</b>
	<b>Serienummer</b>		

### 1.3 Indicatie

De videolaryngoscoop is een portable instrument, bedoeld voor gebruik door anaesthesie/spoedeisende hulp deskundigen om de tong te manipuleren, om te voorkomen dat deze de oropharynx afsluit en te zorgen voor een duidelijk zicht op de trachea voor het inbrengen van een endotracheale (ET) tube, bedoeld om anesthesiegassen toe te kunnen dienen en/of voor ventilatie. De handle bevat een oplaadbare batterij als krachtbron voor de LED verlichting (een kleine, ingebouwde lichtbron) om de luchtweg te verlichten.

Dit is een herbruikbaar instrument. Het kan alleen gebruikt worden in combinatie met de disposable laryngoscoop bladen die gemaakt zijn door Tianjin Medan Medical Corp. (model: ZH-L, ZH-M, ZH-S, ZH-N, ZH-LS, ZH-MS, ZH-SS, ZH-MG). Plaats voor gebruik een

disposable blad op de camerastick van de secMAC. Het blad bedekt de volledige camerastick, de secMAC komt niet in direct contact met de patiënt.

De secMAC is bedoeld voor herhaald gebruik en moet na gebruik worden gereinigd en gedesinfecteerd.

#### 1.4 Contraindicaties

De secMAC moet niet gebruikt worden in ruimten die zijn verrijkt met zuurstof;

De secMAC moet niet samen met ontvlambare middelen gebruikt worden;

De secMAC mag niet gebruikt worden bij de patiënt terwijl hij staat te laden of verbonden is met de computer.

#### 1.5 Indicatie gewicht bladgebruik:

Model	Bladmaat	Aanbevolen patiënt gewicht(kg)
E.An-IILP	ZH-L/ZH-LS	50-120
	ZH-M/ZH-MS/ZH-MG	40-100
E.An-IISP	ZH-S/ZH-SS	4-50
	ZH-N	1.5-5

## 2. Gebruikshandleiding:

- **Aanbrengen disposable laryngoscoopbladen**

De disposable laryngoscoopbladen worden over de camerastick geschoven, in lijn met de bocht van de stick en over de stick tot u een klik hoort wanneer de clip van het blad over de sluiting van de stick gaat.

- **Aanzetten van de secMAC**

Houd de aan/uit knop 2 seconden ingedrukt, het groene licht op het scherm gaat aan, daarna verschijnt kort het power on scherm, waarna het live beeld op het scherm verschijnt. De datum en tijd verschijnen onderin het scherm.

- **Foto maken**

Druk kort op de cameraknop om een foto te nemen. De foto wordt automatisch opgeslagen.

- **Video**


Druk op de cameraknop en houd deze ingedrukt totdat het video pictogram in de rechter bovenhoek van het scherm verschijnt. Hiermee start u de video-opname. Deze opname gaat door tot u opnieuw de cameraknop indrukt en vasthoudt. De opname wordt automatisch opgeslagen.

- **Uitzetten**  
Houd de aan/uit knop 2 seconden ingedrukt. In het scherm komt power off te staan waarna de secMAC zich uitschakelt..
- **Data overdracht**  
Sluit de secMAC middels de bijgeleverde USB kabel aan op de USB poort van een computer en zet de secMAC dan aan. Dubbelklik “Deze Computer”, klik vervolgens op "Removable Disk". Hier vandaan kunt u de geheugenkaart van de secMAC benaderen
- **Harde reset**  
Wanneer er een probleem is met de camera kan er een “harde reset” worden uitgevoerd. Druk de aan/uit knop en de cameraknop gelijktijdig in en de secMAC voert een reset uit.
- **Klaar voor gebruik**  
Wanneer de secMAC is aangezet en klaar voor gebruik, brand het groene licht in de linker bovenhoek.
- **Power indicatie**  
Een batterijindicator met maximaal drie streepjes geeft de lading van de batterij aan. Als de batterij bijna leeg is, verschijnt er een “X” in beeld waarna er binnen een minuut “off” verschijnt en de secMAC uitschakelt.
- **Laad instructies**  
Als de secMAC aan het laden is brandt er continue een blauw licht als indicatie. Als de batterij volledig is opgeladen gaat het blauwe licht uit.

### 3. Na gebruik

Na gebruik moet het disposable laryngoscoopblad meteen worden weggegooid en behandeld als medisch afval, zoals afgesproken in het ziekenhuis.

### 4. Onderhoud, Schoonmaken en Desinfecteren

<p><b>Waarschuwing</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Voor het eerste gebruik moet de secMAC worden gereinigd en gedesinfecteerd.</li> <li>● De secMAC is niet waterdicht, spoel de secMAC niet af met een vloeistof, dompel de secMAC niet onder in een vloeistof.</li> <li>● De secMAC is niet bestand tegen geautomatiseerde schoonmaak, desinfectie of sterilisatie methoden.</li> <li>● Het blad is voor eenmalig gebruik, gooi het na gebruik meteen weg.</li> <li>● Gebruik geen ultrasone schoonmaak methoden..</li> <li>● Test de secMAC voor gebruik..</li> <li>● Volg de reinigings- en sterilisatie instructies zoals beschreven in de secMAC IFU.</li> <li>● Heeft u twijfel over de schoonmaak of sterilisatie procedures neem dan contact op met de leverancier of de producent van de secMAC.</li> <li>● Gebruik geen jodium of bleekproducten op de secMAC.</li> <li>● Onderhoud en service kan alleen gedaan worden door de producent van de secMAC.</li> </ul>
--	--

<b>Aanbevelingen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De werkomgeving waar de secMAC gebruikt wordt moet voldoen aan de geldende nationaal en lokaal geldende richtlijnen en de volgende factoren moeten in overweging worden genomen: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Work-flow</li> <li>● Aantal patiënten (huidig en verwacht)</li> <li>● Aantal en types endoscopen/secMAC's</li> <li>● Aantal en type secMAC(s)</li> <li>● Scope/secMAC opslag vereisten</li> <li>● Voorraad/chemische opslag vereisten</li> <li>● Instrumenten stroom</li> <li>● Vereiste omstandigheden(e.g., luchtbehandeling, waterkwaliteit, ventilatie)</li> </ul> </li> <li>2. Het is aanbevolen dat al het uitvoerend personeel dat werkt met de secMAC gecertificeerd is volgens de geldende ziekenhuisprotocollens. Het certificaat dient behaald te worden onder toezicht van een bevoegde personeelslid.</li> <li>3. Het personeel moet zich aan de geldende hand hygiëne protocollen en kledingvoorschriften van de afdeling houden..</li> <li>4. Gebruik voor het schoonmaken en desinfecteren de aanbevelingen zoals beschreven in de handleiding.</li> </ol>
----------------------	--


#### 4.1 Instructies voor hergebruik

Deze instructies refereren aan de procedures voor reiniging en desinfectie. De secMAC moet voor eerste gebruik en tussen iedere patiënt door schoongemaakt worden zoals beschreven in deze handleiding.

#### Reinigen en desinfectie

De gebruiker moet er zorg voor dragen dat de maatregelen voor hergebruik worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met de materialen die in het ziekenhuis hiervoor gebruikt worden om het gewenste resultaat te behalen. Afhankelijk van het ziekenhuis kan dit protocolair en middels monitoring worden vastgelegd.

<b>INSTRUCTIES</b>	
<b>Limitaties op hergebruik</b>	<p>Herhaald gebruik heeft minimaal effect op de prestaties van de secMAC.</p> <p>End of life is normaal gesproken afhankelijk van gebruik en schade door gebruik.</p>
<b>Handelingen tijdens en na gebruik</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haal het blad van de secMAC en gooi het weg.</li> <li>2. Wanneer tijdens de procedure, de handle of het scherm gecontamineerd worden met lichaamsvocht of secretie, dient de secMAC na gebruik onmiddellijk gereinigd te worden. Dit om het ontstaan van bacteriegroei en opdrogen van vloeistof te voorkomen. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gebruik een zachte doek om het scherm te reinigen. Dompel het scherm niet in water of alcohol, spoel het scherm niet af.</li> <li>● Gebruik een zachte doek met alcohol om het handvat te reinigen. Maak het handvat droog met een zachte doek.</li> </ul> </li> <li>3.Elke secMAC moet bij voorkeur met zijn eigen accessoires in zijn eigen verpakking</li> </ol>

	meegenomen worden naar de volgende procedure. Voorzie iedere secMAC van een eigen label.
<b>Vorbereiding voor reinigen</b>	Geen speciale voorbereiding Uit elkaar halen niet nodig.
<b>Reinigen</b>	<p>Handmatig reinigen moet zo snel mogelijk na gebruik worden gedaan. Dit om opdrogen van viezigheid op de secMAC te voorkomen. Vuil dat achterblijft op de secMAC kan invloed hebben op het doden van micro-organismen op de secMAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gebruik een zachte doek om het scherm te reinigen. Dompel het scherm niet in water of alcohol, spoel het scherm niet af.</li> <li>● Gebruik een zachte doek met alcohol om het handvat te reinigen.</li> <li>● Gebruik een zachte borstel om de kieren en naden te reinigen</li> <li>● Reinig het oppervlak van het handvat grondig tot al het vuil zichtbaar verwijderd is. In geval van ernstige verontreiniging moet er vaker dan 1 keer gepoetst worden.</li> </ul> <p> Gebruik geen kletsnatte doek.</p>
<b>Handmatig desinfecteren</b>	<p>Inspecteer alle oppervlaktes grondig na het reinigen. Kijk of alle vuil en vloeistoffen zijn verwijderd. Mocht er nog vuil of vloeistof zichtbaar zijn herhaal het reinigen dan.</p> <p>We bevelen gebruik van 75% alcohol, sodium <a href="http://medan01/AppData/Local/youdao/dict/Application/7.5.0.0/resultui/dict/?keyword=">../medan01/AppData/Local/youdao/dict/Application/7.5.0.0/resultui/dict/?keyword=</a> dichloroisocyanurate of chlorine dioxide (ClO<sub>2</sub>) als desinfectans.</p> <p>Veeg de secMAC minimaal twee minuten volledig schoon met een vochtige doek met de voorgeschreven desinfectans.</p>
<b>Drogen</b>	<p>Laat de secMAC aan de lucht drogen.. Verzekert u ervan dat de secMAC volledig droog is..</p> <p>Gebruik geen doek of handdoek om de secMAC af te drogen.</p>
<b>Inspectie en onderhoud</b>	<p>Reparaties aan de secMAC mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant.</p> <p>Inspecteer ieder onderdeel op beschadigingen of defecten.</p> <p>Bevestig een disposable blad op de secMAC als bij een procedure. Controleer de werking van de secMAC.</p>
<b>Verpakking</b>	De secMAC moet verpakt worden volgens het geldende ziekenhuis protocol.
<b>Opslag</b>	<p>De secMAC moet in een goed geventileerde, schone en droge omgeving worden opgeslagen.</p> <p>Het is aanbevolen om maatregelen te nemen die zorgen voor een voorraad rotatie tussen gebruik.</p> <p>Bij geen gebruik dient de secMAC wekelijks gecontroleerd te worden op werking en batterijlading.</p>

### 5. Accessoires, aanvullende materialen, gebruikte materialen

NO	Naam	Aantal	Opmerkingen
3	E.An-IILP		
4	E.An-IISP		
5	Power supply	1	
6	USB kabel	1	Mini 8Pin
7	Gebruikershandleiding	1	Aanwezig in de handleiding
8	Garantiekaart	1	
9	Qualification Certificate	1	

### 6. Instructies gebruik laryngoscoop bladen

De laryngoscoopbladen worden gebruikt samen met de secMAC en een conventioneel intubatie systeem tijdens anesthesie en of spoedgevallen. Alle bladen zijn Ethylene oxide gesteriliseerd en alleen bedoeld voor eenmalig gebruik.

Vorzorgsmaatregelen

- De laryngoscoop mag alleen gebruikt worden door geschoolde medewerkers.
- Gebruik het blad niet wanneer de verpakking beschadigd is.
- Na gebruik moet het laryngoscoopblad weggegooid en behandeld worden als medisch afval.

### 7. Trouble Shooting

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Beeld niet helder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lens is vies</li> <li>• Bloed of secretie in keelholte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak de lens schoon</li> <li>• Zuig bloed of secretie weg</li> </ul>
Low Battery Alarm	Batterij bijna leeg	Laad de batterij op
Beeld trilt en vervormt	Intern probleem	Stuur op naar fabrikant voor reparatie

### 8. Technical & Functional Reference Number

8.1 Product Model: E.An-IISP

Model	Display Part	Peer Part



	Display Size (Inch) Tolerance $\pm 0.2$ "	Screen flip and spin (Tolerance $\pm 2^\circ$ )		Support rod length L (mm)
		Front and Back	Turn left and turn right	
			Left $90^\circ$ , right $180^\circ$	
E.An-IILP	3.0	$> 135^\circ$		77(Tolerance $\pm 3$ mm)
E.An-IISP	3.0			54(Tolerance $\pm 3$ mm)

8.2 Limit Working Voltage (adapter): DC 5V

8.3 Limit power: 3W

8.4 Resolution:  $\geq 3.511$ p/mm

8.5 LED Lightning function:  $\geq 600$ lux

8.6 Color:  $\geq 5000$ k

8.7 Anti-fog function

8.8 Imaging display, taking photos, taking video

8.9 Imaging storage: volume 4G/8G

8.10 IP44

## 9. Specifications of external power

INPUT:AC100-240V~ 50/60HZ,OUTPUT:DC5V 1000mA

## 10. Environments

10.1 Working environments:

- Temperature:  $10^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$
- Humidity :  $30\% \sim 75\%$
- Atmospheric pressure: 700hpa  $\sim$  1060hpa
- Adaptation power: DC 4.2V (external adapter voltage: DC5V,1000 mA)

10.2 Transportation, storage environments

- Temperature:  $-40^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$
- Humidity:  $\leq 93\%$
- Atmospheric pressure: 500hpa  $\sim$  1060hpa

## 11. Validiteitsperiode en garantievoorwaarden

■ Validiteitsperiode : 5 jaar vanaf fabricagedatum.

■ Garantievoorwaarden: 1 jaar garantie vanaf leveringsdatum De garantie is inclusief scherm en videocamera. De garantie geldt niet voor de batterij, de verpakking en de losse accessoires. Schade als gevolg van ondeugdelijk gebruik of het niet volgen van de handleiding valt buiten de garantie.

**Let op:** De achterkant van het scherm mag niet worden geopend. Wanneer dit wel is gebeurd kan de fabrikant de unit niet meer repareren of servicen.

- Garantie vervalt bij onderstaande punten:
  1. Geen overeenkomst tussen unit ID en garantietaart.
  2. De unit valt buiten de garantietermijn.
  3. Ondeugdelijk gebruik van de unit en hieruit voortvloeiende schade
  4. Niet geautoriseerd uit elkaar halen, repareren of modificeren van de unit.

- 5. Schade door externe factoren (zoals: brand, overstrooming, aardbeving, onweer etc.)

## 12. Electromagnetic Compatibility

The Laryngoscope is suitable for use in an electromagnetic environment as described in this chapter.



### CAUTION

The instrument has been tested and complies with the limits of IEC 60601-1-2. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices which can be determined by turning the equipment off and on, the user

is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Consult the manufacturer for help.

Table 12.1


Guidance and manufacturer's statement - Electromagnetic emission		
Laryngoscope is intended to be used in the following specified electromagnetic environment, the customer or the user should ensure that it is used in such electromagnetic environment:		
Emission Test	Compliance	Electromagnetic Environment - Guide
RF Emissions IEC/CISPR11:2010	1 item	The laryngoscope uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions IEC/CISPR11:2010	Type B	The laryngoscopes are suitable for use in all facilities that are not directly connected to non-domestic and public residential low-voltage supply networks.
Harmonic emission IEC 61000-3-2-2009	No application	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC61000-3-3:2005	No application	

Table 12.2

Guidance and manufacturer's statement - Electromagnetic Immunity			
Laryngoscope is intended to be used in the following specified electromagnetic environment, the customer or the user should ensure that it is used in such electromagnetic environment:			
Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment: Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV contact +/- 8 kV air	+/- 6 kV contact +/- 8 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical Fast transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for power supply line	+/- 2 kV for power supply line	The network power supply should have a typical commercial or hospital environment quality
Surge IEC 61000-4-5	+/- 1 kV differential mode +/- 2 kV common mode	+/- 1 kV differential mode +/- 2 kV common mode	The network power supply should have a typical commercial or hospital environment quality
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply	<5% U T (>95% dip in U T) for 0.5 cycle 40% U T (60% dip in U T) for 5 cycles 70% U T (>30% dip in U T) for 25 cycles <5% U T (>95% dip in U T) for 5	<5% U T (>95% dip in U T) for 0.5 cycle 40% U T (60% dip in U T) for 5 cycles 70% U T (>30% dip in U T) for 25 cycles <5% U T (>95% dip in U T) for 5	The network power supply should have a typical commercial or hospital environment quality. If the user of the video laryngoscope requires continuous operation during a power interruption, it is recommended that the video laryngoscope be powered by

input lines IEC 61000-4-11	seconds	seconds	uninterruptible power supply or battery
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	The Power Frequency Magnetic Field should be of typical commercial or hospital environment quality
NOTE: U T is the AC mains voltage prior to application of the test level.			

Table 12.3

Guidance and manufacturer's statement - Electromagnetic immunity			
Laryngoscope is intended to be used in the following specified electromagnetic environment, the customer or the user should ensure that it is used in such electromagnetic environment:			
Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment: Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V(Valid values) 150 kHz to 80 MHz	3 V(Valid values)	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the laryngoscope, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2.5 \text{ GHz}$ In formula: Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and D is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
RF Irradiated IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz~2.5 GHz	3 V/m	

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from surfaces, objects, and people.

- a) Fixed-range transmitters, such as wireless (cellular / cordless) telephones and terrestrial mobile radio base stations, amateur radio, AM and FM radio and television broadcasts, are not reasonably predictable in theory. In order to evaluate the electromagnetic environment of fixed RF transmitters, the investigation of electromagnetic sites should be considered. If the field strength of the site where the video laryngoscope is measured is higher than the applicable RF compliance level, the video laryngoscope should be observed to verify that it is operating normally. If abnormal performance is observed, then additional action may be necessary, such as reorienting the direction or position of the video laryngoscope.
- b) The field strength should be less than 3 V / m in the entire frequency range from 150 kHz to 80 MHz.

Table 12.4

Recommended Separation Distances Between Portable and Mobile RF Communications Equipment and the laryngoscope			
<p>The laryngoscope is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The user of the laryngoscope can help to prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the laryngoscope as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.</p>			
Rated Maximum Output Power of Transmitter (W)	Separation Distance According to Frequency of Transmitter (m)		
	150 kHz~80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz~800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz~2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
<p>For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance D in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.</p> <p>NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.</p> <p>NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by the absorption and reflection from structures, objects, and people.</p>			