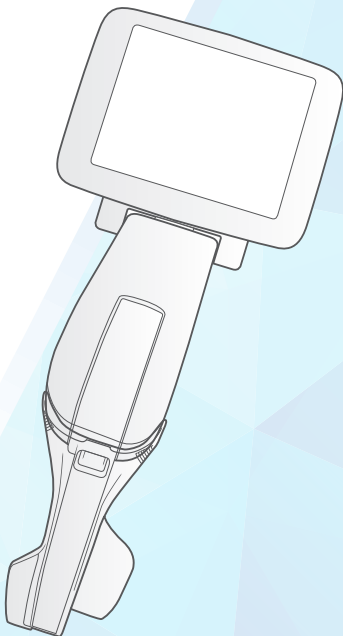


Video Laryngoscope

INSTRUCTIONS FOR USE	en
تعليمات الاستخدام	ar
BRUGSANVISNING	da
BEDIENUNGSANLEITUNG	de
INSTRUCCIONES DE USO	es
KÄYTTÖOHJE	fi
MODE D'EMPLOI	fr
ISTRUZIONI PER L'USO	it
使用説明書	ja
사용설명서	ko
GEbruiksaanwijzing	nl
BRUKSANVISNING	no
INSTRUKCJA UŻYCIA	pl
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	pt
BRUKSANVISNING	sv
KULLANMA TALIMATI	tr
使用说明	zh



Venner Medical (Singapore) Pte Ltd
35 Joo Koon Circle, Singapore 629110
www.vennermedical.com



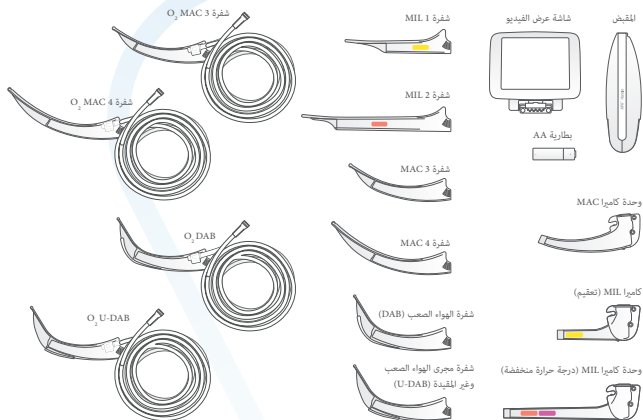
Advena Ltd
Tower Business Centre, 2nd Fl.,
Tower Street, Swatar, BKR 4013 Malta
www.advenamedical.com

5	1. وصف الجهاز
6	1.1 شاشة عرض الفيديو APA™
7	1.2 مقبض APA™ ووحدة كاميرا MAC أو MIL
8	1.3 المواصفات الفنية
9	2. تعليمات التشغيل
9	2.1 الفحص
9	2.2 التنظيف
9	2.3 البطاريات
10	2.4 تجميع الجهاز
11	2.5 تركيب شفرة جديدة
12	2.6 استخدام الجهاز
12	2.6.1 شفرة MAC (Macintosh)
12	2.6.2 شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB)
13	أو شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (U-DAB)
14	2.6.3 شفرة MIL (Miller)
15	2.6.4 شفرة الأكسجين
16	2.6.5 مرؤد APA™
16	2.7 فك الشفرة بعد الاستخدام
17	3. البطارية ومعلومات الشحن
17	3.1 تعليمات شحن شاشة عرض الفيديو
18	3.2 المؤشرات الضوئية LED لشاشة عرض الفيديو
19	3.3 مكان استبدال البطارية في المقبض
20	4. التعقيم
20	4.1 التجهيز
20	4.2 التنظيف
21	4.3 التطهير
21	4.4 التعقيم
21	4.4.1 درجات حرارة منخفضة
21	4.4.2 التعقيم بالبخر
22	4.5 المنظار المباشر ومنظار الحنجرة المزود بالفيديو من APA IP Shield™
22	5. الخدمة والصيانة
22	5.1 الصيانة العامة
22	5.2 الصيانة الوقائية
22	6. اكتشاف الأعطال وإصلاحها
23	6.1 منظار الحنجرة المزود بالفيديو
23	6.2 منظار الحنجرة
24	7. تحذيرات واحتياطات
24	8. الضمان
25	9. الرموز المستخدمة على الملصقات

هذه التعليمات خاصة باستخدام المنتجات التالية من APA™:

رمز المنتج	الوصف	الكمية / العبوة
701000	المنظار التسجيلي APA™	1
701006	مقبض APA™	1
700930	وحدة كاميرا MAC الخاصة بجهاز APA™	1
702910	وحدة كاميرا MIL الخاصة بجهاز APA™ (التعقيم)	1
702930	وحدة كاميرا MIL الخاصة بجهاز APA™ (درجة الحرارة المنخفضة)	1
702110	شفرة 1 MIL الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	10
702120	شفرة 2 MIL الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	10
700130	شفرة 3 MIL الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	10
700140	شفرة 4 MIL الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	10
700170	شفرة 3 MIL الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	10
700180	شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (U-DAB) الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	10
700330	شفرة 3 MAC O2 الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	5
700340	شفرة 4 MAC O2 الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	5
700370	شفرة مجرى الهواء الصعب O2 الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	5
700380	شفرة مجرى الهواء الصعب O2 المقيدة الخاصة بجهاز APA™ (تنظيف بدون تعقيم)	5

تستخدم شفرات APA™ فقط مع منظار الحنجرة المزود بالفيديو APA™.

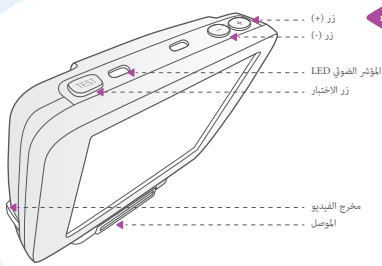


الشكل 1: منظار الحنجرة المزود بالفيديو "APA" وأنواع شفراته التي تُستخدم لمرة واحدة

منظار الحنجرة المزود بالفيديو "APA" (الشكل 1) هو جهاز متعدد الوظائف تم تصميمه للمساعدة في إجراء التنظير المباشر وغير المباشر في عمليات التنبيب الهوائية الصعبة والعادية. يمكن استخدامه لتسهيل عمليات التنبيب الرغامي كجزء من عمليات التخدير الكلي أو الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) في حالات الإصابة بالسكتة القلبية.

يتميز منظار الحنجرة المزود بفيديو بإعادة استخدامه حيث أنه خالي من مادتي DEHP واللاتكس. يمكن فكه بشكل كامل لثلاث أجزاء: شاشة عرض الفيديو "APA" ومقبض "APA" ووحدة كاميرا MAC أو "MIL APA" في حالة استخدامه كمنظار حنجرة تقليدي يتم توصيل وحدة الكاميرا المناسبة بالمقبض لعرض مدخل الحنجرة أثناء عملية التنبيب الرغامي. في حالة استخدامه كمنظار حنجرة مزود بفيديو، يتم توصيل شاشة العرض بالمقبض ووحدة الكاميرا لتوفير رؤية أوضح أثناء عملية التنظير والتنبيب الرغامي. يتم توصيل الشعرة المناسبة في الحالتين بوحدة الكاميرا لكبح حركة اللسان وتثبيتته لتوفير رؤية واضحة للحنجرة ومدخل القصبة الهوائية، والسماح بوصول الأكسجين بصورة متواصلة عند الحاجة. يمكن استخدام عشرة أنواع من الشفرات التي تُستخدم مرة واحدة فقط في منظار الحنجرة المزود بالفيديو. وتكون هذه الشفرات مغطاة بطبقة مضادة للضباب وخالية من مادتي DEHP واللاتكس.

تحذير: يجب إجراء عمليات التنبيب بالجهاز على أيدي كوادرات طبية مدربة.



الشكل 1-1: شاشة عرض الفيديو APA™

تتميز شاشة عرض الفيديو APA™ (الشكل 1-1) بشاشة LCD ملونة خفيفة الوزن وعالية الدقة 86 مم (3.5 بوصة). يمكن توصيلها بوحدة الكاميرا والمقبض عن طريق الموصل الملحق بها وبمجرد توصيلها تعمل تلقائيًا لعرض صور للإجراءات التي يتم تنفيذها في الوقت الفعلي. يمكن تدوير الشاشة حتى 90 درجة بناءً على احتياجات المستخدمين. وتحتوي على جهاز استشعار للإضاءة المحيطة والذي يعمل على ضبط الإضاءة الخلفية للشاشة تلقائيًا لتوفير مستوى الرؤية الأنسب فضلاً عن توفير الطاقة.

وتتميز شاشة عرض الفيديو ببطارياتها المدمجة القابلة للشحن والتي يجب شحنها باستخدام شاحن شاشة عرض الفيديو APA™. يعرض المؤشر الضوئي الموجود في شاشة عرض الفيديو حالة البطارية و/أو الشحن. عند استخدامه كمنظار حنجرية مزود بالفيديو، تزود شاشة عرض الفيديو الجهاز بالكامل بالطاقة. يمكن لشاشة عرض الفيديو المشحونة بالكامل أن تعمل لمدة ساعتين ونصف في حالة الاستخدام المتقطع.

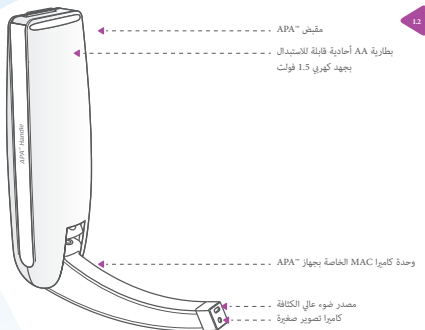
أزرار تشغيل شاشة عرض الفيديو:

زر الاختيار وهو يتيح للمستخدم معرفة ما إذا كانت البطارية تعمل بشكل سليم دون توصيلها بأي جهاز.

زر (+) وزر (-) وهو يدعم إجراء الصيانة في مركز خدمة معتمد، إذا لزم ذلك.

تحتوي شاشة عرض الفيديو أيضًا على مقبس MMCX لمخرج الفيديو بنظام NTSC والذي يعرض صورًا في الوقت الفعلي عند توصيله بجهاز عرض أو شاشة مناسبة عبر كابل فيديو APA™. لتسجيل فيديو يمكن توصيل كابل الفيديو بجهاز تسجيل مناسب.

لا يمكن تعقيم شاشة عرض الفيديو لذا يجب تنظيفها وتطهيرها بعد الاستخدام الأول لها وبعد كل استخدام للمريض، راجع القسم 4.



الشكل 1-2: مقبض APA™ ووحدة كاميرا MAC APA™

يشتمل المقبض على بطارية AA واحدة بجهد كهربائي 1.5 فولت قابلة للاستبدال مصنوعة من الأحماض القلوية أو الليثيوم، بينما تشتمل وحدة الكاميرا على مصدر إضاءة عالي الكثافة وكاميرا صغيرة. وفي حالة استخدامه كمنظار تقليدي للحنجرة، يقوم مصدر الضوء بتوفير إضاءة بيضاء عالية الكثافة LED مما يتيح رؤية واضحة ومباشرة للحنجرة أثناء عملية التنبيب الرغامي. توفر بطارية AA المصنوعة من مواد قلوية بجهد كهربائي 1.5 فولت الطاقة للمنظار لمدة 48 ساعة كحد أدنى في حالة الاستخدام المستمر. (ملاحظة: يتوقف مقدار الوقت الفعلي على مدى جودة البطارية المستخدمة).

وفي حالة استخدامه كمنظار حنجرة مزود بفيديو، تعرض الكاميرا الصغيرة الملحقة بوحدة الكاميرا صورة عالية الجودة من خلال شاشة عرض الفيديو عالية الدقة حيث تتيح هذه الصور رؤية غير مباشر للحنجرة أثناء عملية التنبيب الرغامي. أما في حالة استخدامه كمنظار حنجرة مزود بفيديو، فيتم إمداد الطاقة من البطارية القابلة للاستبدال داخل شاشة عرض الفيديو.

يمكن تدوير وتثبيت ماسكات وحدة الكاميرا الملحقة بالمقبض على ثلاثة أوضاع: وضع "الإيقاف"، وضع "فك الشفرة"، ووضع "التشغيل" لتشغيل مصدر الضوء/شاشة عرض الفيديو، قم بتبديل وضع وحدة الكاميرا على وضع "التشغيل". لإيقاف تشغيل الجهاز، قم بتبديل وضع وحدة الكاميرا على وضع "الإيقاف".

لا يمكن تعقيم المقبض ووحدة الكاميرا لذا يجب تنظيفها وتطهيرها بعد الاستخدام الأول لها وبعد كل استخدام من جانب المريض، راجع القسم 4.

شاشة عرض الفيديو	
الشاشة	شاشة LCD مقاس 3.5 بوصة (240 × 320 بكسل)
الوزن	135 جرام
استهلاك الطاقة	8 واط
نوع البطارية	ليثيوم بوليمر 3.7 فولت
خرج البطارية	تيار مباشر بقوة 5 فولت
مقاييس امداد الطاقة للشاحن	من 100 إلى 240 فولت
حماية الدخول	IP33

المقبض	
الحجم	35 مم × 130 مم
الوزن	200 جرام (بما فيها البطارية)
الطاقة	بطارية AA مصنوعة من مواد قلوية أو ليثيوم بجهد كهربائي 1.5 فولت
المادة	بلاستيك حراري للاستخدام الطبي
حماية الدخول	IP52

وحدات الكاميرا	MAC	MIL (تعقيم)	MIL (درجة حرارة منخفضة)
الحجم	mm x 110 mm 35	mm x 83 mm 35	mm x 136 mm 35
الوزن	98g	70g	90g
الطاقة	يتم امدادها من المقبض		
الكاميرا	جهاز استشعار CMOS 1/18 بوصة مزود بعدسة مدمجة		
مصدر ضوئي	LED عالي الكثافة		
المادة	فولاذ مقاوم للصدأ		
حماية الدخول	IP52		

الشفرة	
المادة	بولي كربونات
طبقة التغطية	طبقة مضادة للضباب
النوع	نظيف بدون تعقيم صالح للاستخدام مرة واحدة فقط

2. تعليمات التشغيل

2.

2.1 الفحص

2.1

قم بفحص جميع أجزاء منظار الحنجرة المزود بفيديو قبل استخدامه للمرة الأولى وبعد كل استخدام للمريض. في حالة وجود خلل أو عطل، راجع القسم 1-5 وتوقف عن استخدام الجهاز وأبلغ المندوب المحلي بذلك.

2.2 التنظيف

2.2

يتوفر منظار الحنجرة المزود بالفيديو بدون تعقيم ويمكن إعادة استخدامه مرة أخرى. يجب تنظيف الجهاز قبل الاستخدام، راجع القسم 4.

2.3 البطاريات

2.3

افحص بطارية منظار الحنجرة: قبل استخدام منظار الحنجرة التقليدي، تأكد من إضاءة وحدة الكاميرا عندما يكون الجهاز في وضع التشغيل "ON".

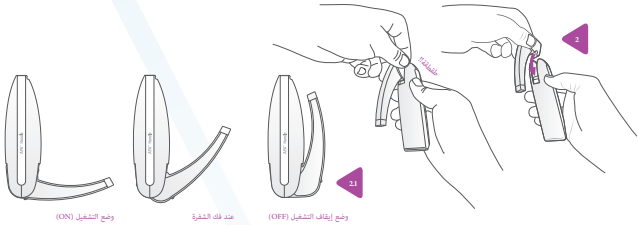
تحذير: يجب تغيير البطارية AA بجهد كهربائي 1.5 فولت باستمرار. قد يؤدي عدم كفاءة البطارية إلى تعطل منظار الحنجرة فجأة دون سابق إنذار.

افحص بطارية شاشة عرض الفيديو: إذا كنت تستخدم منظار الحنجرة المزود بالفيديو، فتأكد من أن بطارية شاشة عرض الفيديو تعمل جيدًا قبل الاستخدام. قبل توصيل البطارية بمنظار الحنجرة، اضغط على زر الاختبار لمدة خمسة دقائق على الأقل حتى تضيء الشاشة وتأكد من أن المؤشر الضوئي LED يضيء بلون أخضر ثابت. يشير هذا إلى أن بطارية شاشة عرض الفيديو بها كمية شحن كافية وأنها تعمل بشكل صحيح. إذا كان المؤشر الضوئي LED يومض، فابدأ في شحن الجهاز باستخدام شاحن شاشة عرض الفيديو، راجع القسم 3-1.

تحذير: إذا كان المؤشر الضوئي LED الموجود في "شاشة عرض الفيديو" يومض، فهذا يعني عدم وجود شحن كافٍ بالبطارية لاستخدام الجهاز بأمان.

لاستخدام الجهاز كمنظار الحنجرة، قم بمحاذاة الحز الموجود في وحدة الكاميرا مع الدبوس الصلب الموجود في المقبض وثبتهما معاً (الشكل 2). قد تسمع "طقطقة" عند تركيب وحدة الكاميرا بشكل صحيح. تأكد من أن وحدة الكاميرا تدور بسلاسة وتغلق في وضع إيقاف التشغيل (OFF) وعند فك الشفرة (Blade REMOVAL) وفي وضع التشغيل (ON) (الشكل 2-1). تأكد من أن منظار الحنجرة يعمل في وضع التشغيل (ON). يجب أن تظهر إضاءة ساطعة عند طرف وحدة الكاميرا. للحفاظ على البطارية، قم بتخزينها في وضع إيقاف التشغيل (OFF).

تحذير: لا تنظر مباشرة إلى الضوء الصادر من وحدة الكاميرا.



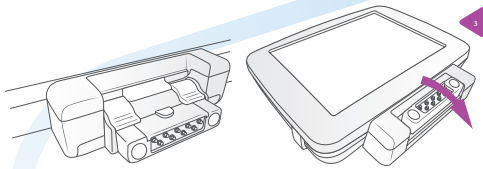
الشكل 2-1: أوضاع الإغلاق

الشكل 2: تجميع منظار الحنجرة

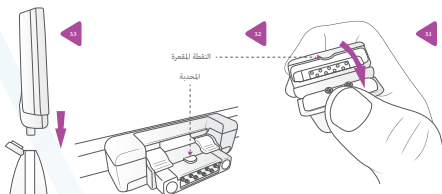
لاستخدام جهاز منظار الحنجرة المزود بالفيديو، قم أولاً بتدوير موصل "شاشة عرض الفيديو" للخارج (الشكل 3). أمسك المقبض بيد واحدة، وقم ببطي غطاء الموصل في اتجاه الكعب المرن الموجود بأعلى المقبض (الشكل 3-1). أمسك شاشة عرض الفيديو في اليد الأخرى بإحكام وتأكد من تطابق النقطة المحددة في شاشة عرض الفيديو مع النقطة المقعرة الموجودة على المقبض (الشكل 3-2). يجب محاذاة غطاء الموصل الخلفي القابل للطي مع الجانب الخلفي لشاشة عرض الفيديو. تابع تعشيق موصل "شاشة عرض الفيديو" في تجويف موصل المقبض، واضغط عليها بقوة لأسفل حتى يتم تعشيقها بالكامل (الشكل 3-3). للتأكد من تركيبها بشكل صحيح، قم بتدوير وحدة الكاميرا باتجاه وضع التشغيل (ON). وشغل شاشة عرض الفيديو. في حالة استخدام منظار الحنجرة المزود بالفيديو، يجب توصيل شاشة عرض الفيديو قبل استخدامه على المريض.

تحذير: في حال تعذر رؤية الصورة على شاشة عرض الفيديو، تأكد من توصيلها على نحو صحيح بالمقبض.

تجنب تعرض شاشة عرض الفيديو لأي ضغط أثناء توصيل الأجهزة. احرص على عدم فصل التوصيل بين الأجهزة في أي وقت.



الشكل 3: أدر الموصل للخارج



الشكل 3-1: افقل غطاء الموصل

الشكل 3-2: تأكد من الاتجاه الصحيح عن طريق مطابقة النقاط المقعرة والمحدبة

الشكل 3-3: قم بتوصيل الأجهزة ببعضها

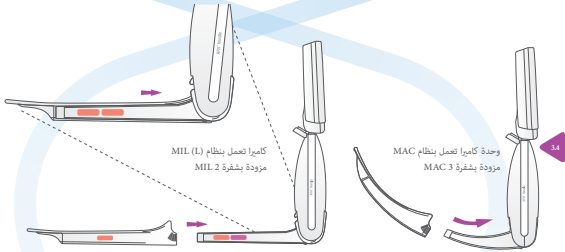
تركيب شفرة جديدة

2.5

تركيب شفرة جديدة يجب ضبط وحدة الكاميرا على وضع "التشغيل". افتح تغليف الشفرة وبدون فك الشفرة بالكامل من التغليف، قم بتمزيقها داخل وحدة الكاميرا (الشكل 3-4). في حالة تركيب الشفرة بشكل صحيح، يمكن سماع صوت طقطقة (في حال كانت الشفرة من طراز Miller، تشير مطابقة رمز اللون بين الشفرة ووحدة الكاميرا إلى أن عملية التركيب صحيحة) تابع إزالة تغليف الشفرة بالكامل دون لمس الشفرة.

تحذير: لا تستخدم الشفرة في حال تم فتح أو تلف تغليف الشفرة.

تأكد من تركيب شفرة ووحدة كاميرا من نفس النوع، وتحقق من أن الشفرة تم تركيبها بصورة صحيحة في وحدة الكاميرا قبل استخدامها على المريض.



الشكل 4-3: قم بتوصيل نمط الشفرة الصحيح بوحدة الكاميرا المناسبة

استخدام الجهاز

2.6

خضع الجهاز لاختبار النقل والتخزين والاستخدام في درجات حرارة تتراوح بين + 4 درجة مئوية إلى + 40 درجة مئوية.

طبقاً لوضع التشغيل العادي، يوصى بعدم ترك منظار الحنجرة المزود بالفيديو يعمل لفترة طويلة بعد الاستخدام، ويجب إيقاف تشغيل الجهاز كلما كان ذلك ممكناً، وذلك لزيادة عمر البطارية إلى أقصى حد ولتفادي احتمالية ارتفاع درجة الحرارة.

تحذير: عند استخدام منظار الحنجرة المزود بالفيديو، لا تضع المقبض بالقرب من وصلة "شاشة عرض الفيديو" لتجنب استخدام القوة عن غير قصد مما قد يتسبب في قطع اتصال الجهاز دون سابق إنذار.

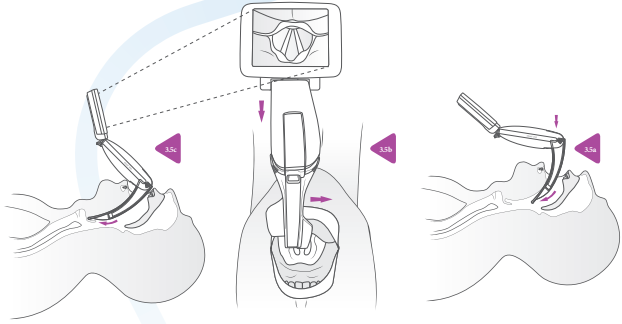
شفرة (Macintosh) MAC

2.6.1

يستخدم منظار الحنجرة المزود بشفرة MAC للمساعدة في إجراء التنبيب الرغامي العادي بطريقة مماثلة لمنظار الحنجرة التقليدي Macintosh، ويمكنك توصيل شاشة عرض الفيديو في حال رغبت في ذلك للحصول على تصوير غير مباشر لمزمار الحنجرة.

أدخل الجهاز في الجانب الأيمن من الفم (الشكل 5-13)، وتوجه الشفرة عند إدخالها إلى وسط الفم، وذلك مع إزاحة اللسان إلى اليسار (الشكل 5-3ب)، ويتم وضع طرف الشفرة على أخدود المزمار (الشكل 5-3ج) ويرتفع لسان المزمار من خلال رفع مقبض مزمار الحنجرة ليكشف مدخل الحنجرة، ومن خلال التصوير المباشر لمدخل الحنجرة، يمكن إدخال الحجم المناسب من أنبوب القصبة الهوائية في القصبة الهوائية، يجب التأكد من تزليق أنبوب القصبة الهوائية بشكل مناسب قبل الاستخدام، ويمكن استخدام مدخال / مرؤد للمساعدة في عملية الإدخال، ويجب أن يكون الموضع الصحيح لأنبوب القصبة الهوائية مرئياً وباستخدام تخطيط ثاني أكسيد الكربون.

تحذير: تجنب الضغط على أسنان المريض أثناء تنظيف الحنجرة.



الشكل 3-5: إدخال الجهاز باستخدام شفرة MAC

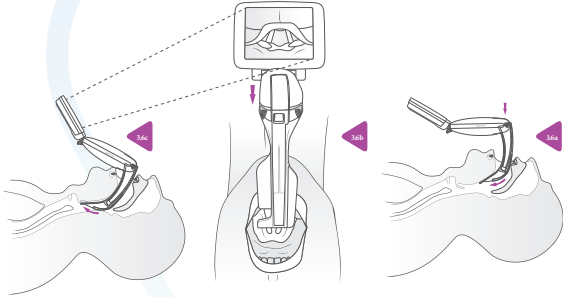
2.6.2 شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB) أو شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (U-DAB)

تستخدم كلا من شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB) أو شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (U-DAB) مع منظار الحنجرة المزود بالفيديو للمساعدة في عمليات التنبيب الهوائي الصعبة.

قم بإدخال الجهاز إلى الفم باستخدام طريقة الإدخال من الوسط (الشكل 3-6 أ والشكل ب)، ويمكن وضع طرف الشفرة خلف لسان المزمار على نحو مماثل لشفرة Miller (المستقيمة) أو أعلى لسان المزمار داخل أخدود المزمار على نحو مماثل لشفرة Macintosh (المنحنية) (الشكل 3-6 ج).

عند عرض مدخل الحنجرة على الشاشة، أدخل أنبوب القصبة الهوائية بالحجم المناسب في القصبة الهوائية. يجب التأكد من تزليق أنبوب القصبة الهوائية بشكل مناسب قبل الاستخدام، وإذا كنت تستخدم كلا من شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB)، أدخل أنبوب القصبة الهوائية من خلال القناة الموضوعة على الشفرة، ويمكن أن تستوعب القناة أنبوب القصبة الهوائية بحجم يصل إلى 9.0 ملم (خارجيًا) أو 12.8 ملم (خارجيًا).

لا تستخدم مداخل أو مرود مع شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB)، ولكن يمكنك استخدام مداخل أو مرود مع شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (U-DAB)، يمكن ملاحظة العرض غير المباشرة لمرور أنبوب القصبة الهوائية داخل مزامر الحنجرة على الشاشة، ويجب أن يكون الموضع الصحيح لأنبوب القصبة الهوائية مرئيًا وباستخدام تخطيط ثاني أكسيد الكربون. وعند استخدام شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB)، يمكن إزالة منظار الحنجرة المزود بفيديو عن طريق تزليق شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB) أفقيًا أثناء إخراجها من الفم لتحرير أنبوب القصبة الهوائية.



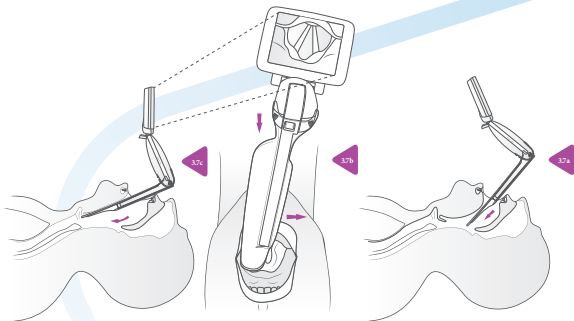
الشكل 3-6: إدخال الجهاز باستخدام شفرة مجرى الهواء الصعب (DAB) أو شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (U-DAB)

في بعض الحالات، قد تكون انعكاسات الشفرة مرئية تحت إضاءة ساطعة، وهذا لا يؤثر على قابلية استخدام الشفرات، ويجب تقليل ذلك أثناء التثبيت (في الأماكن المظلمة).

2.6.3 شفرة (Miller) MIL

يُستخدم منظار الحنجرة المزود بشفرة MIL لمساعدة التثبيت الرغامي الروتيني بطريقة مماثلة لمنظار الحنجرة التقليدي Miller، ويمكنك توصيل شاشة عرض الفيديو في حال رغبت في ذلك للحصول على تصوير غير مباشر لمزامر الحنجرة.

أدخل الجهاز في الجانب الأيمن من الفم (الشكل 7-13)، وتوجه الشفرة عند إدخالها إلى وسط الفم، وذلك مع إزاحة اللسان إلى اليسار (الشكل 7-3ب)، ويتم وضع طرف الشفرة خلف لسان المزامر (الشكل 7-3ج) ويرتفع لسان المزامر من خلال رفع مقبض مزامر الحنجرة ليُسمح بكشف مدخل الحنجرة، ومن خلال التصور المباشر لمدخل الحنجرة، يمكن إدخال الحجم المناسب من أنبوب القصبة الهوائية في القصبة الهوائية، يجب التأكد من تزليق أنبوب القصبة الهوائية بشكل مناسب قبل الاستخدام، ويمكن استخدام مداخل / مرود للمساعدة في عملية الإدخال، ويجب أن يكون الموضع الصحيح لأنبوب القصبة الهوائية مرئيًا وباستخدام تخطيط ثاني أكسيد الكربون.



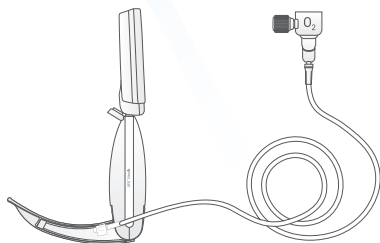
الشكل 3-7: إدخال الجهاز باستخدام شفرة MIL

شفرة الأكسجين

2.6.4

تتكون مجموعة شفرة الأكسجين APA Oxy Blade™ من أنابيب الأكسجين بطول 4 متر وتستخدم في المساعدة في التنبيب الرغامي العادي (MAC) أو مجرى الهواء الصعب (شفرة مجرى الهواء الصعب DAB أو شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة U-DAB) كلما كانت هناك حاجة إلى كميات صغيرة من الأكسجين الإضافي بطريقة مماثلة لمنظار الحنجرة التقليدي MAC أو مجرى الهواء الصعب.

لاستخدام الشفرة، قم بتوصيل أنبوب الأكسجين الموضوع على الشفرة لإمداد الأكسجين بمعدل التدفق المطلوب (الشكل 3-8)، وينصح للاستخدام الأمثل للأكسجين ضبط معدل التدفق على 15 لتر/دقيقة، يرجى الرجوع إلى أقسام الشفرة ذات الصلة للحصول على تعليمات الإدخال بناءً على نمط الشفرة المستخدمة.



الشكل 3-8: توصيل شفرة الأكسجين

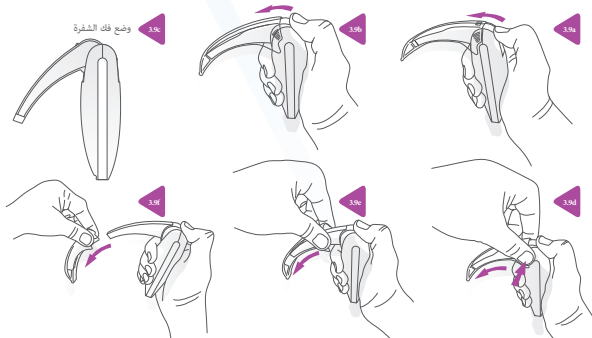
تحذير: تأكد من أن جميع التوصيلات آمنة وأن مسار تدفق الهواء مفتوح.

صُمم مرود APA™ للعمل مع باستخدام شفرة مجرى الهواء الصعب غير المقيدة (APA™ U-DAB) من خلال توفير شكل مائل لتسهيل وضع أنبوب القصبة الهوائية أثناء تنظير الحنجرة، ويمكن استخدام المورد مع أنبوب القصبة الهوائية بحجم يصل 9.0 ملم (داخليًا) أو 12.8 ملم (خارجيًا).

أدخل المروود من خلال أنبوب القصبة الهوائية المناسب، وأدخل الأنبوب في القصبة الهوائية بعد فحص مدخل الحنجرة، ويمكن إعادة استخدام مرود APA™، ويجب تنظيفه وتطهيره قبل استخدامه لأول مرة ولاستخدام كل مريض على غرار منظار الحنجرة المزود بالفيديو، راجع القسم 4.

تحذير: احذر من أن يبرز المروود بعد نهاية أنبوب القصبة الهوائية أثناء التنبيب.

فك الشفرة عن طريق قلب الجهاز (الشكل 3-9 أ) واضغط بقوة باستخدام الإبهام على الجزء السفلي المكشوف لوحدة الكاميرا لتجنب الانفصال غير المقصود أثناء فك الشفرة (الشكل 3-9 ب)، قم بتدوير وحدة الكاميرا وقفلها في وضع فك الشفرة (الشكل 3-9 ج)، وباستخدام إصبع الإبهام والسبابة لليد الأخرى، قم بإمساك مواضع القبض الممتدة على الطرف المفتوح للشفرة واضغطهما بإحكام معًا (الشكل 3-9 د)، وأثناء الضغط على المقبض، يجب استخدام قوة بعيدًا عن الحامل لفك القفل الموضوع على وحدة الكاميرا (الشكل 3-9 هـ)، وستنزلق الشفرة من وحدة الكاميرا (الشكل 3-9 و) دون ملاصقة بالطرف الملوث للشفرة، وينبغي بعد ذلك التخلص منها وفقًا للممارسات الإدارية القياسية.



الشكل 3-9: خطوات فك الشفرة

تحذير: هذه الشفرة مزودة بخاصية الأمان ضد الأعطال ولا يمكن فكها إلا عندما تكون وحدة الكاميرا في وضع فك الشفرة.

البطارية ومعلومات الشحن

3.

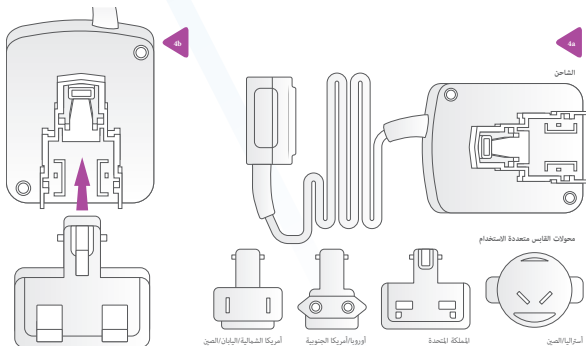
تعليمات شحن شاشة العرض الفيديو

3.1

يجب شحن "شاشة عرض الفيديو" عند وميض المؤشر الضوئي مما يشير إلى عدم وجود شحن كافٍ لاستخدام الجهاز بشكل صحيح وآمن، وتأتي شاشة عرض الفيديو مزودة بشاحن و4 من محولات القابس متعدد الاستخدامات (الشكل 4 أ)، وتقدر مدة الشحن للبطارية غير المشحونة بالكامل بحوالي ساعتين، ومن الأمان ترك شاشة عرض الفيديو متصلة بالشاحن دائمًا إذا رغبت في ذلك.

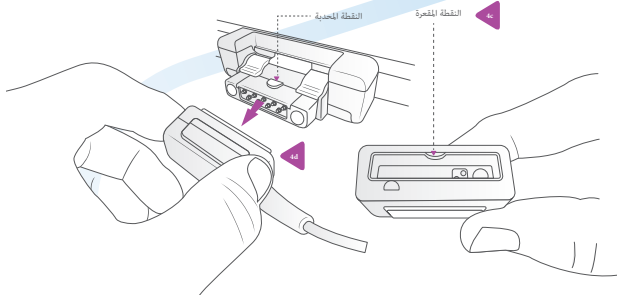
قم بتوصيل محول القابس المناسب بالشاحن لبدء الشحن (الشكل 4 ب) ثم ضعه في مصدر الكهرباء الرئيسي، وبمجرد توصيله، قم بمواظمة النقطة المقعرة لموصل شاشة عرض الفيديو مع النقطة المحدبة لموصل شاحن الشاشة للتأكد من الاتجاه الصحيح للشحن (الشكل 4 ج)، ويتم التوصيل بسهولة من خلال المسامير الممغنطة الموجودة في موصل شاشة عرض الفيديو وشاحن الشاشة (الشكل 4 د).

تحذير: يجب توخي الحذر أثناء عمليات الشحن والحد من اتصال الأفراد بأي مصادر كهربائية.



الشكل 4 أ: شاحن شاشة عرض الفيديو ومحولات القابس متعددة الاستخدام

الشكل 4 ب: قم بتوصيل القابس المناسب بالشاحن



الشكل 4 ج: تأكد من اتجاه الشحن الصحيح عن طريق مطابقة النقاط المقبرة والمحدبة
الشكل 4 د: توصيل شاشة عرض الفيديو بالشاحن

المؤشرات الضوئية LED لشاشة عرض الفيديو

3.2

يحدث المؤشر الضوئي وميضاً في شاشة عرض الفيديو عند بدء الشحن وذلك لعرض حالة الشحن على النحو التالي:

الأحمر	جاري شحن البطارية.
الأحمر لمدة ساعتين في وقت لاحق	يجب أن ينطفئ الضوء الأحمر للإشارة إلى أن البطارية مشحونة بالكامل الآن وقد تتم إزالة شاشة عرض الفيديو لاستخدامها.

أثناء الاستخدام العادي، يضيء المؤشر الضوئي LED الموجود في شاشة عرض الفيديو لعرض حالة البطارية كما يلي:

الأخضر	الجهاز في وضع التشغيل وشاشة عرض الفيديو تعمل بشكل صحيح.
أخضر يوميض ثابت	الجهاز في وضع التشغيل ولكن شحن البطارية منخفض، قم بشحن شاشة عرض الفيديو قبل الاستخدام.
لا يوجد ضوء	الجهاز في وضع إيقاف التشغيل أو تم استنفاد البطارية، قم بشحن شاشة عرض الفيديو قبل الاستخدام.

لا يعمل المؤشر الضوئي الأخضر إلا إذا كان المنظار قيد التشغيل أو في حالة الضغط على زر الاختبار الموجود في شاشة عرض الفيديو، ولا يمكن التحكم فيه من خلال شاحن الشاشة.

يجب عدم استخدام زر الاختبار أثناء توصيل شاشة عرض الفيديو بالشاحن حيث أن المؤشر الضوئي الأخضر قد يعطي إشارة شحن غير صحيحة في هذا الموقف.

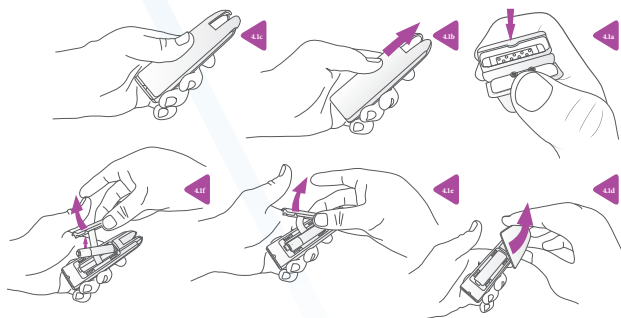
تحذير: قبل القيام بأي عمل، يجب فحص شاشة عرض الفيديو للتأكد عملها بشكل صحيح وأن مستوى شحن البطارية كاف، إذا بدأ المؤشر الضوئي LED في الوميض أثناء العمل، فهذا يعني أن مستوى البطارية منخفض، وقد يستمر العمل وفقًا لتقدير الطبيب.

مكان استبدال البطارية في المقبض

3.3

تأتي وحدة الكاميرا مزودة ببطارية قلوية AA 1.5V. وعند الاستخدام كمنظار حنجري تقليدي، تضيء وحدة الكاميرا عندما يكون مضبوطة على وضع التشغيل، يجب استبدال البطارية دوريًا ببطارية قلوية أو ليثيوم AA 1.5V لمنع المنظار من التعطل فجأة دون سابق إنذار.

لاستبدال بطارية AA 1.5V الموجودة في المقبض، قم أولاً بإزالة الغلاف الأمامي بعيدًا عن جانب الحز (الشكل 4-1 أ)، حرك الغطاء في عكس اتجاه غطاء الموصل (الشكل 4-1 ب)، ويمكن سماع "نقرة" عند فك وضع الغلق للغطاء (الشكل 4-1 ج)، وقم برفع الغطاء بعيدًا عن المقبض لكشف غطاء البطارية الداخلي (الشكل 4-1 د)، ثم قم بإزالة غطاء البطارية الداخلي وسيسمح شريط البطارية المتصل بإزالة البطارية المثبتة (في حالة وجودها) واستبدالها (الشكل 4-1 هـ)، وتأكد من وضع الشريط أسفل البطارية الجديدة وتأكد من المحاذاة الصحيحة لقطبية خلية البطارية طبقًا للعلامات الموجودة على المقبض (الشكل 4-1 و)، وبمجرد الانتهاء من ذلك، استبدل غطاء البطارية وأرجع الغطاء مرة أخرى إلى المقبض، وفي حالة تخزين منظار الحنجرة، وعدم استخدامه لبعض الوقت على سبيل المثال، فيجب إزالة البطارية.



الشكل 4-1: استبدال البطارية في المقبض

التطهير

4.

يجب تنظيف منظار الحنجرة المزود بالفيديو وتعقيمه قبل استخدامه لأول مرة وبعد كل مريض، وفقًا لنظام التنظيف المحلي للأجهزة غير المعدنية وغير القابلة للتعقيم. علامة حماية الدخول الخاصة بشاشة عرض الفيديو هي IP33 وعلامة دخول منظار الحنجرة هي IP52.

تستخدم جميع الشفرات مرة واحدة، ويجب التخلص منها وفقًا للممارسات الإدارية القياسية بعد الاستخدام.

الإعداد

4.1

قم بتفكيك جميع المكونات (شاشة عرض الفيديو، والمقبض ووحدة الكاميرا) الخاصة بمنظار الحنجرة المزود بالفيديو. تأكد من إزالة بطارية AA من المقبض قبل التنظيف.

لا تغمر منظار الحنجرة المزود بالفيديو في الماء. فهو غير مقاوم للماء.

لا تعقمه. حيث تتلف مكوناته الإلكترونية بسبب ظروف التعقيم.

لا تسمح باستخدام قطعة قماش خشنة، خاصة على شاشة المنظار التشغيلي.

لا تسمح للرطوبة الزائدة بالدخول إلى مسامير التوصيل أو تجمع حول شاشة عرض الفيديو وأزرار الوظائف.

التنظيف

4.2

تعتبر عملية التنظيف والشطف بالكامل مهمة لإزالة جميع البقايا المرئية والكائنات الدقيقة والمواد النارية من الجهاز.

يجب مسح كل مكون لمدة لا تقل عن دقيقتين أو وفقًا لنظام التنظيف القياسي الخاص بالمستشفى للأجهزة غير المعدنية غير القابلة للتعقيم. عليك مسح الضمادة المعقمة بمحلول مناسب ومسح جميع أسطح المكونات المكشوفة. أترك المكونات تجف في الهواء.

إذا تم إرسال المكونات لإعادة معالجتها، فضعها في كيس مغلق النقل إلى وحدة المعالجة المعقمة بغرض التعقيم.

تحذير: يمكن نقل المقبض ووحدات الكاميرا لإعادة معالجتهم.

التطهير

4.3

تجهيز أو تخفيف مطهر مناسب وفقا لتعليمات الشركة المصنعة. تفضل بزيارة موقع وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) للحصول على قائمة بالمطهرات المسجلة.

قم برش أو مسح المكونات بمطهر مناسب (مثل كحول الإيزوبروبانول 70%) وتنظيفهم بقطعة قماش ناعمة وغير كاشطة حتى يجفوا.

تفضل بزيارة www.AAMHealthcare.com/IFU للحصول على قائمة بالمنظفات والمطهرات الموصى باستخدامها لتنظيف منظار الحنجرة المزود بالفيديو.

تحذير: قد يؤدي عدم تنظيف الجهاز وتجفيفه بشكل صحيح إلى احتباس مواد قد تكون خطيرة حيث تشكل مخاطر التعرض لعدوى خطيرة.

التعقيم

4.4

نظف الأجهزة قبل التعقيم، راجع القسم 4-2.

درجات حرارة منخفضة

4.4.1

تمت الموافقة على استخدام المقبض ووحدات الكاميرا، باستثناء شاشة عرض الفيديو، في أجهزة التعقيم التالية التي تكون درجة حرارتها منخفضة التابعة لشركة "STERIS" حتى 100 دورة:

V-PRO[®] 1V-PRO[®] 1 PlusV-PRO[®] maXV-PRO[®] 60

تمت الموافقة على استخدام مزود "APA" في نظام معالجة المواد الكيميائية السائلة STERIS[®] SYSTEM 1E.

التعقيم بالبخار

4.4.2

تم اعتماد الموافقة على استخدام مزود "APA" في أجهزة التعقيم بالبخار عند 121 درجة مئوية (250 درجة فهرنهايت) لمدة 30 دقيقة.

تفضل بزيارة www.AAMHealthcare.com/IFU للحصول على إرشادات حول تعقيم المكونات.

تحذير: لا تُعقم شاشة عرض الفيديو

قد يؤدي عدم استخدام الإرشادات المعتمدة إلى إلغاء الضمان على المنتج.

يجب التخلص من المنتج في حالة حدوث تلف أو تآكل أثناء التعقيم.

4.5 منظار الحنجرة المزود بالفيديو والمنظار المباشر من "APA IP Shield"

4.5

في الحالات السريرية التي يزيد فيها خطر التعرض للتلوث والعدوى، يجب استخدام "APA IP Shield"، وهو غطاء يستخدم لمرة واحدة حيث أنه مصمم لمنظار الحنجرة المزود بالفيديو، لمواصلة حماية الجهاز من هذه التعرضات.

إذا كنت تستخدم الجهاز كمنظار حنجرة مزود بفيديو، فيجب استخدام منظار الحنجرة المزود بالفيديو من "APA IP Shield"، واستخدام منظار الحنجرة المباشر من "APA IP Shield"، في حال كنت تستخدم الجهاز كمنظار حنجرة تقليدي. تأكد من تطبيق الممارسات المؤسسية الطبية القياسية الخاصة باستخدام معدات الوقاية الشخصية. بعد الاستخدام، يجب التخلص من "APA IP Shield" وفقاً للممارسات الإدارية القياسية الخاصة بالتعامل مع العناصر الملوثة. أبدأ في تنظيف منظار الحنجرة المزود بالفيديو من "APA" وفقاً لتعليمات التنظيف، راجع القسم 4.

تحذير: احرص دائماً على التخلص من "APA IP Shield" بأمان قبل إزالة أي معدات وقاية شخصية من أجل الوقاية من التلوث الذاتي المحتمل.

5. الخدمة والصيانة

5.

5.1 الصيانة العامة

5.1

يجب فحص منظار الحنجرة المزود بالفيديو على فترات منتظمة بغرض كشف:

العلامات الواضحة للضرر الخارجي

أي خدوش أو عيوب في عدسة وحدة الكاميرا

تراكم المواد في منطقة مسامير التوصيل عند المقبض ووحدة الكاميرا

سوف تتطلب أي أعطال أخرى فحص من جانب إحدى مراكز الخدمة المعتمدة، بادر بالاتصال بالموزع المحلي أو تفضل بزيارة www.AAMHealthcare.com للحصول على الدعم الفني.

5.1 الصيانة الوقائية

5.1

يوصى بصيانة شاشة عرض الفيديو كل سنتين لاستبدال البطارية.

في حال إعادة "شاشة عرض الفيديو" للصيانة، قم بتعبئة "شاشة عرض الفيديو" في صندوق المنتج الأصلي أو لف الجهاز بعناية لحمايته. يجب إرسال الجهاز إلى مركز الخدمة المعتمد بناءً على مشورة الموزع المحلي.

6. اكتشاف الأعطال وإصلاحها

6.

فيما يلي قائمة بالمشكلات المحتملة والحلول الموصى بها. اتصل بالموزع المحلي في حال استمرت المشكلة.

وصف المشكلة	السبب المحتمل	الإجراءات اللازمة
جودة الصورة رديئة (الصورة ليست واضحة أو مظلمة)	يوجد غبار أو سوائل في الموصل	تحقق من نظافة الموصلات
	شاشة عرض الفيديو غير متصلة بشكل صحيح مع منظار الحنجرة	تحقق من وجود اتصال قوي بين الأجهزة
	فشل الإضاءة	راجع القسم 3
	تلوث العدسة أو تراكم السوائل أو مواد التشحيم عليها	تنظيف العدسة، راجع القسم 4
لا توجد صورة	(1) لا يوجد شحن في بطارية شاشة عرض الفيديو	اشحن شاشة عرض الفيديو راجع القسم 3-1
(1) تنطفئ الشاشة بشكل سريع بعد التوصيل (2) عندما تكون الأجهزة متصلة	(2) عارض الفيديو غير متصل بشكل صحيح مع منظار الحنجرة	تحقق من وضع "شاشة عرض الفيديو" في الاتجاه الصحيح ووصله بإحكام بالمقبض، راجع القسم 2-4
	خطأ في الدوائر الإلكترونية	إعادة شاشة عرض الفيديو من أجل صيانتها، راجع القسم 5
غير قادر على تشغيل الجهاز حتى بعد شحنه لوقت طويل	تجاوزت بطارية شاشة عرض الفيديو عمر الاستخدام	إعادة شاشة عرض الفيديو من أجل صيانتها، راجع القسم 5
	خطأ في الدوائر الإلكترونية	إعادة شاشة عرض الفيديو من أجل صيانتها، راجع القسم 5
لم يتم إعادة شحن بطارية شاشة عرض الفيديو بعد ساعتين	شاشة عرض الفيديو غير متصلة بالشاحن أو مزود الطاقة	تحقق من توصيلها بالشاحن و/أو مزود الطاقة
	لم يتم وضع شاشة عرض الفيديو بشكل صحيح	تحقق من وجود اتصال قوي بين الأجهزة

إذا لم تضيء وحدة الكاميرا، فتتحقق من وضع البطارية في الاتجاه الصحيح أو استبدال البطارية AA قلووية أو ليثيوم جديدة 1,5 فولت.

إذا كانت الإضاءة لا تزال لا تعمل، فانصل بالموزع المحلي للصيانة، وراجع القسم 5.

تحييزات واحتياطات

7.

- 7.1 لتجنب الخطر النظري لصدمة الضغط على جدار البلعوم الخلفي، يجب دعم الوزن المدمج لمنظار الحنجرة المزود بالفيديو من خلال المقبض. احرص على عدم السماح لوزن "شاشة عرض الفيديو" بأن يحل محل المكونات الأخرى.
- 7.2 منظار الحنجرة المزود بالفيديو غير مناسب للاستخدام في المجالات المغناطيسية الشديدة، مثل التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI). لا تخزن الجهاز أو تستخدمه بالقرب من المعدات الإلكترونية الحساسة.
- 7.3 لا تعيد استخدام الأجهزة التي تستخدم مرة واحدة، فقد يتسبب ذلك في انتقال الفيروسات، مما يقلل من موثوقية المنتج ووظائفه.

الضمان

8.

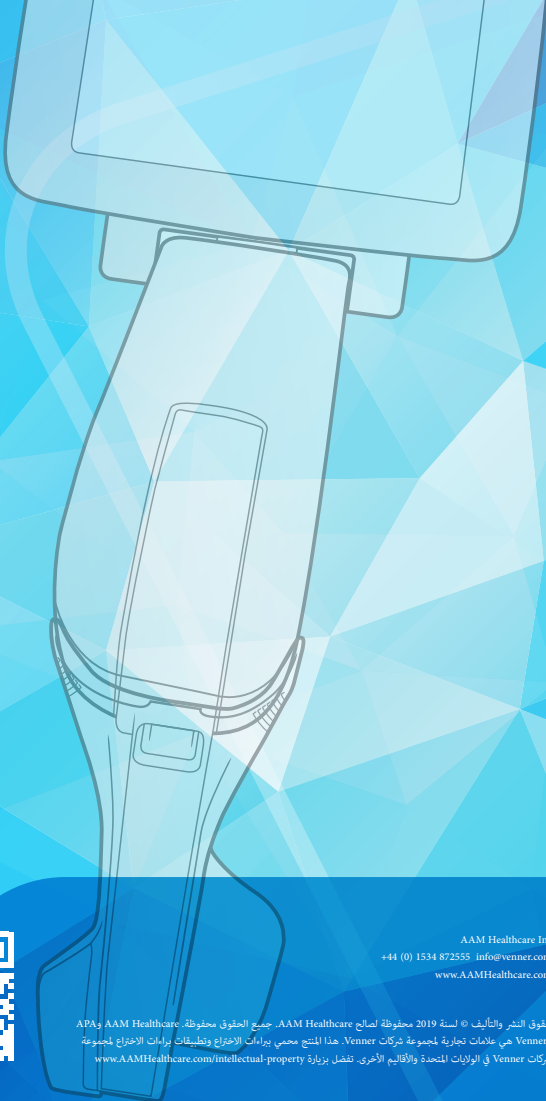
- تضمن AAM Healthcare أن تكون منتجات الأجهزة خالية من العيوب فيما يخص المواد والتصنيع في ظل الاستخدام والخدمة العاديين. يقتصر التزام AAM Healthcare بموجب هذا الضمان على تصليح أي عيوب في المنتج أو أي جزء منه في حال كان العيب في المواد أو التصنيع خلال فترة الضمان.
- يجب أن تحدد AAM Healthcare سياسة الاستبدال حيث أن هذه الإمدادات لا تلبى المواصفات المعمول بها وتم شراؤها مباشرةً من AAM Healthcare أو أي جهة معتمدة تابعة لها، لاستخدامها مع منتجات "APA"، شريطة امتثال المشتري أو العميل لمتطلبات الاستعمال والتخزين ومتطلبات مدة الصلاحية على النحو الذي تحدده AAM Healthcare. ستؤدي أي محاولات لتعديل الجهاز أو فتحه إلى إلغاء الضمان تلقائياً. لا تتحمل AAM Healthcare أي مسؤولية على الإطلاق عن المكونات المستهلكة المشتراة من أي مصدر آخر.
- لا تشمل الضمانات المذكورة أعلاه، وليست بديلاً عن، جميع الضمانات الأخرى، سواء المكتوبة أو الشفهية، الصريحة أو الضمنية، أو القانونية أو غيرها من الضمانات. لا يتم تطبيق أي ضمانات قانونية ضمنية تتعلق بصلاحية العرض في السوق أو الصلاحية لغرض معين. لن تكون AAM HEALTHCARE مسؤولة عن أي أضرار تكبدها المشتري ونتيجة عن التأخير في استبدال أو إصلاح المنتجات بموجب الضمان أعلاه.
- قد تتغير البنود والشروط دون إشعار مسبق. قد يتم تطبيق رسوم مختلفة على منتج "APA" بعد فترة ضمان مدتها عام، ما لم ينص على خلاف ذلك.

تظهر الرموز التالية على الجهاز ومواد التغليف.

<p>راجع تعليمات الاستخدام (IFU): www.AAMHealthcare.com/IFU</p>	 AAMHealthcare.com/IFU
لا تعيد استخدام (شفرات APA™، IP Shield)	
غير معقمة	
تحذير: لا يُباع هذا الجهاز إلا بوصفه طبية وفقاً للقانون الفيدرالي (USA). (شفرة Oxy™ APA والمروود)	
غير مصنوع من المطاط الطبيعي	
لا يحتوي على الفثالات	
النوع ب: يوفر درجة أساسية من الحماية ضد الصدمات الكهربائية كما هو محدد في المعيار IEC60601-1. الجزء المطبق عادة ما يكون على اتصال مباشر بالأرض.	
تيار مستمر	
حماية المعدات من دخول الأجسام الغريبة الصلبة التي يكون قطرها أكبر من 2.5 مم. الحماية ضد الوصول إلى الأجزاء الخطرة باستخدام أداة أو سلك سميك، وما إلى ذلك. يجب ألا يكون هناك أي تأثير ضار للحماية ضد تساقط الماء على شكل رذاذ في أي زاوية تصل إلى 60 درجة من الوضع العمودي.	IP33
إن حماية المعدات ضد دخول الأتربة لا يمكن أن تتم بشكل كامل، ولكن يجب منع دخولها بكميات كبيرة حتى لا تعوق عمل الجهاز بفعالية؛ إذ يجب توفير حماية شاملة من وصول الأتربة. الحماية ضد سقوط قطرات المياه بشكل عمودي في حالة ميل المعدات حتى 15 درجة.	IP52

سلة النفايات الكهربائية والأجهزة الإلكترونية المتحركة يحتوي هذا المنتج على مكونات كهربائية وإلكترونية قد تحتوي على مواد يمكن أن تلحق أضرار بالبيئة في حال التخلص منها في النفايات العامة. يجب على المقيمين في الاتحاد الأوروبي اتباع تعليمات محددة بشأن التخلص من هذا المنتج أو إعادة تدويره. يجب على المقيمين خارج الاتحاد الأوروبي التخلص من هذا المنتج أو إعادة تدويره وفقًا للقوانين أو اللوائح المحلية المعمول بها.	
يجب تخزين الجهاز واستخدامه في درجة حرارة بين 4+ و 40 درجة مئوية	
الحفاظ على الجهاز في مكان جاف	
الابتعاد عن أشعة الشمس	
تاريخ التصنيع	
الجهة المصنعة القانونية (الاتحاد الأوروبي) والجهة الموزعة (الولايات المتحدة الأمريكية)	
الممثل المعتمد في الاتحاد الأوروبي	
علامة المطابقة الأوروبية: جهاز طبي من الدرجة الأولى وفقًا لتوجيه الأجهزة الطبية 93/42/EEC	
الرقم التسلسلي للجهاز	
رمز الدفعة	





AAM Healthcare Inc

+44 (0) 1534 872555 info@venner.com

www.AAMHealthcare.com

حقوق النشر والتأليف © لسنة 2019 محفوظة لصالح AAM Healthcare. جميع الحقوق محفوظة. AAM Healthcare وAPA
Venner هي علامات تجارية لمجموعة شركات Venner. هذا المنتج محمي ببراءات الاختراع وتطبيقات براءات الاختراع لمجموعة
شركات Venner في الولايات المتحدة والأقاليم الأخرى. نفضل بزيارة www.AAMHealthcare.com/intellectual-property