

العربية

|    |                                                                     |   |
|----|---------------------------------------------------------------------|---|
| 3  | ..... حول هذا الدليل                                                |   |
| 3  | ..... مقدمة و نظرة عامة                                             | 1 |
| 3  | ..... 1.1 الاستخدام المقصود                                         |   |
| 3  | ..... 1.2 إشارة للاستخدام                                           |   |
| 3  | ..... 1.3 موانع الاستعمال                                           |   |
| 3  | ..... 1.4 مؤهلات المستخدم                                           |   |
| 3  | ..... 1.5 الرموز                                                    |   |
| 4  | ..... 1.6 نظرة عامة على المكونات i900                               |   |
| 5  | ..... 1.6.1 مكونات إضافية (تباع بشكل منفصل)                         |   |
| 5  | ..... 1.7 إعداد نظام i900                                           |   |
| 5  | ..... 1.7.1 الإعدادات الأساسية لـ i900 (Medit Plug & Scan)          |   |
| 6  | ..... نظرة عامة علي Medit Scan for Clinics                          | 2 |
| 6  | ..... 2.1 المقدمة                                                   |   |
| 6  | ..... 2.2 التثبيت                                                   |   |
| 6  | ..... 2.2.1 متطلبات النظام                                          |   |
| 7  | ..... 2.2.2 دليل تثبيت البرنامج                                     |   |
| 7  | ..... 2.2.3 دليل مستخدم Medit Scan for Clinics                      |   |
| 7  | ..... 2.3 رسائل الأخطاء                                             |   |
| 7  | ..... احترازاات للحفاظ على الجهاز                                   | 3 |
| 7  | ..... 3.1 المعاييرة                                                 |   |
| 7  | ..... 3.1.1 كيفية معايرة i900                                       |   |
| 8  | ..... 3.2 التنظيف، التطهير وإجراءات التعقيم                         |   |
| 8  | ..... 3.2.1 رأس قابل لإعادة الاستخدام                               |   |
| 8  | ..... 3.2.2 عكس                                                     |   |
| 8  | ..... 3.2.3 المقيض                                                  |   |
| 9  | ..... 3.2.4 المكونات الأخرى                                         |   |
| 9  | ..... 3.3 التخلص                                                    |   |
| 9  | ..... 3.4 التحديثات في Medit Scan for Clinics                       |   |
| 9  | ..... دليل السلامة                                                  | 4 |
| 9  | ..... 4.1 أساسيات النظام                                            |   |
| 9  | ..... 4.2 التدريب المناسب                                           |   |
| 10 | ..... 4.3 في حالة تعطل المعدات                                      |   |
| 10 | ..... 4.4 النظافة                                                   |   |
| 10 | ..... 4.5 السلامة الكهربائية                                        |   |
| 10 | ..... 4.6 سلامة العين                                               |   |
| 10 | ..... 4.7 مخاطر الانفجار                                            |   |
| 10 | ..... 4.8 مخاطر تداخل منظم ضربات القلب و مزيل الرجفان القابل للزرعة |   |
| 10 | ..... 4.9 سلامة الأمن الإلكتروني                                    |   |
| 11 | ..... معلومات التوافق الكهرومغناطيسي                                | 5 |
| 11 | ..... 5.1 الانبعاثات الكهرومغناطيسية                                |   |
| 11 | ..... 5.2 المناعة الكهرومغناطيسية                                   |   |
| 14 | ..... الخصائص                                                       | 6 |

|    |                                   |                                                                                     |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | حدود الضغط الجوي                  |  |
| 19 | قابل للكسر                        |  |
| 20 | أبقيه جافاً                       |  |
| 21 | بهذه الطريقة                      |  |
| 22 | يمنع تكديس أكثر من أربع عشرة طبقة |  |
| 23 | استشر تعليمات الاستخدام           |  |
| 24 | العلامة الرسمية للمملكة المتحدة   |  |
| 25 | ممثل معتمد في سويسرا              |  |
| 26 | ممثل معتمد في المملكة المتحدة     |  |
| 27 | رقم النموذج                       |  |
| 28 | الكمية                            |  |
| 29 | معرف الجهاز الفريد                |  |

#### 1.6 نظرة عامة على المكونات i900

| رقم | العنصر (اسم النموذج)                                 | الكمية    | المظهر                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | مقبض الماسح الضوئي i900                              | عنصر واحد |    |
| 2   | i900 غطاء المقبض (MO1-HC1)                           | عنصر واحد |    |
| 3   | رأس قابل لإعادة الاستخدام (كبير) (MO1-RTL)           | عنصرين    |    |
| 4   | رأس قابل لإعادة الاستخدام (متوسط) (MO1-RTM)          | عنصرين    |    |
| 5   | أداة المعايرة (MO1-CT1)                              | عنصر واحد |   |
| 6   | نموذج التدريب                                        | عنصر واحد |  |
| 7   | مهد سطح المكتب (MO1-DC)                              | عنصر واحد |  |
| 8   | حامل للتنظيف على الحائط (MO1-WH1)                    | عنصر واحد |  |
| 9   | كابل توصيل الطاقة (2.5 m)                            | عنصر واحد |  |
| 10  | كابل توصيل الطاقة (2 m)                              | عنصر واحد |  |
| 11  | محرك فلاش USB (تم تضمين مثبت Medit Scan for Clinics) | عنصر واحد |  |
| 12  | دليل المستخدم                                        | عنصر واحد |  |

حول هذا الدليل

الاتفاقية في هذا الدليل

يستخدم هذا الدليل رموزًا مختلفة لإبراز المعلومات المهمة لضمان الاستخدام الصحيح، و منع إصابة المستخدم و الآخرين، و منع تلف الممتلكات. معاني الرموز المستخدمة موضحة أدناه.



تنذير

يشير رمز التنذير إلى المعلومات التي، في حالة تجاهلها، يمكن أن تؤدي إلى مخاطر متوسطة للإصابة الشخصية.



يرجى الحذر

يشير رمز الحذر إلى معلومات السلامة التي، في حالة تجاهلها، قد تؤدي إلى خطر بسيط يتمثل في حدوث إصابة شخصية أو تلف الممتلكات أو تلف النظام.



نصائح

يشير رمز النصائح إلى تلميحات و نصائح و معلومات إضافية للتشغيل الأمثل للنظام.

1. مقدمة و نظرة عامة

1.1 الاستخدام المقصود

نظام ٩00 عبارة عن ماسح ضوئي ثلاثي الأبعاد داخل الفم يهدف إلى تسجيل الخصائص الطبوغرافية للأسنان و الأنسجة المحيطة رقميًا. ينتج نظام ٩00 عمليات مسح ضوئي ثلاثية الأبعاد لاستخدامها في تصميم و تصنيع تركيبات الأسنان بمساعدة الكمبيوتر.

1.2 إشارة للاستخدام

نظام ال٩00 هو لفحص ملامح فم المريض الداخلية. قد تؤثر العوامل المختلفة (بيئة الفم الداخلية وخبرة المشغل وسير العمل في المختبر) على نتائج المسح النهائية عند استخدام ٩00 النظام.

1.3 موانع الاستعمال

نظام ٩00 غير مخصص لاستخدامه في إنشاء صور للبنية الداخلية للأسنان أو الهيكل العظمي الداعم.

1.4 مؤهلات المستخدم



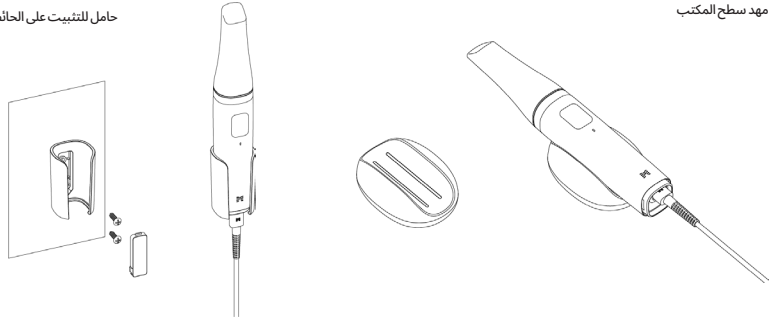
يرجى الحذر

- تم تصميم نظام ٩00 للاستخدام من قبل الأفراد ذوي المعرفة المهنية في طب الأسنان و تكنولوجيا معامِل الأسنان.
- مستخدم نظام ٩00 هو المسؤول الوحيد عن تحديد ما إذا كان هذا الجهاز مناسبًا لحالة و ظروف مريض معين أم لا.
- يتحمل المستخدم وحده المسؤولية عن دقة و اكتمال و كفاية جميع البيانات التي تم إدخالها إلى نظام ٩00 و البرامج المقدمة. يجب على المستخدم التحقق من دقة النتائج و تقييم كل حالة على حدة.
- يجب استخدام نظام ٩00 وفقًا لدليل المستخدم المصاحب له.
- سيؤدي الاستخدام غير الصحيح أو التعامل مع نظام ٩00 إلى إبطال الضمان الخاص به. إذا كنت بحاجة إلى معلومات إضافية حول الاستخدام الصحيح لنظام ٩00، فيرجى الاتصال بالموزع المحلي لديك.
- لا يسمح للمستخدم بتعديل نظام ٩00.

1.5 الرموز

| رقم | الرمز | الوصف                                                           |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 1   |       | الرقم التسلسلي                                                  |
| 2   |       | جهاز طبي                                                        |
| 3   |       | تاريخ التصنيع                                                   |
| 4   |       | الشركة المصنّعة                                                 |
| 5   |       | يرجى الحذر                                                      |
| 6   |       | تنذير                                                           |
| 7   |       | اقرأ دليل المستخدم                                              |
| 8   |       | العلامة الرسمية للشهادة الأوروبية                               |
| 9   |       | ممثل معتمد في المجموعة الأوروبية                                |
| 10  |       | نوع FB للجزء التطبيقي                                           |
| 11  |       | علامة نفايات الأجهزة الكهربائية و الإلكترونية                   |
| 12  |       | الوصفة الطبية (الولايات المتحدة)                                |
| 13  |       | علامة TEM                                                       |
| 14  |       | تيار متردد                                                      |
| 15  |       | تيار مستمر                                                      |
| 16  |       | حدود درجة الحرارة: 10- - 50 درجة مئوية (14 - 122 درجة فهرنهايت) |
| 17  |       | حدود الرطوبة                                                    |

حامل للتنبيت على الحائط



مهد سطح المكتب

## 2. نظرة عامة علي Medit Scan for Clinics

### 2.1 المقدمة

يوفر Medit Scan for Clinics واجهة عمل سهلة الاستخدام لتسجيل الخصائص الطبوغرافية للأسنان و الأنسجة المحيطة رقميًا باستخدام نظام i900.

### 2.2 التنبيت

#### 2.2.1 متطلبات النظام

متطلبات النظام الموصى بها

| macOS                                                                                                  | نظام التشغيل Windows                                                                   |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| كمبيوتر محمول/سطح المكتب                                                                               | كمبيوتر سطح المكتب                                                                     | حاسوب محمول                                                                            |
| M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)<br>M2 (8-core CPU, 10-core GPU)<br>M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) | Intel Core i7-13700K<br>Intel Core i7-12700K<br>AMD Ryzen 7 7700X<br>AMD Ryzen 7 5800X | Intel Core i7-13700H<br>Intel Core i7-12700H<br>AMD Ryzen 7 7735H<br>AMD Ryzen 7 6800H |
| GB 24                                                                                                  | GB 32                                                                                  | RAM                                                                                    |
|                                                                                                        |                                                                                        | المعالج                                                                                |
|                                                                                                        |                                                                                        | كارت الشاشة                                                                            |
| Monterey 12<br>Ventura 13                                                                              | Windows 10 64-bit<br>(موصى به للجيل الثاني عشر أو معالجات Intel Core الأحدث)           | Windows 11<br>(موصى به للجيل الثاني عشر أو معالجات Intel Core الأحدث)                  |

متطلبات النظام الموصى بها

| macOS                                                      | نظام التشغيل Windows                                                               |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| كمبيوتر محمول/سطح المكتب                                   | كمبيوتر سطح المكتب                                                                 | حاسوب محمول                                                                             |
| M1 (8-core CPU, 7-core GPU)<br>M2 (8-core CPU, 8-core GPU) | Intel Core i5-13400<br>Intel Core i5-12400<br>AMD Ryzen 5 7500<br>AMD Ryzen 5 5600 | Intel Core i5-13500H<br>Intel Core i5-12500H<br>AMD Ryzen 5 7535HS<br>AMD Ryzen 5 6600H |
| GB 16                                                      | GB 16                                                                              | RAM                                                                                     |
|                                                            |                                                                                    | المعالج                                                                                 |
|                                                            |                                                                                    | كارت الشاشة                                                                             |
| Monterey 12<br>Ventura 13                                  | Windows 10 64-bit<br>(موصى به للجيل الثاني عشر أو معالجات Intel Core الأحدث)       | Windows 11<br>(موصى به للجيل الثاني عشر أو معالجات Intel Core الأحدث)                   |

للحصول على متطلبات نظام دقيقة و محدثة، يرجى زيارة [www.meditlink.com](http://www.meditlink.com).

استخدم الكمبيوتر الشخصي والشاشة المصنفة من الفئة I والمعتمدة من IEC 62368-1 (أو IEC 60950-1)، IEC 55024، IEC 55032.

- لمنع حدوث صدمة كهربائية، قم بتوصيل الكمبيوتر الشخصي بمصدر طاقة مؤرض بشكل صحيح فقط.
- يُرجى التأكد من سهولة الوصول إلى قابس طاقة الكمبيوتر الشخصي في جميع الأوقات.

قد لا يعمل الجهاز عند استخدام كابلات أخرى غير كابل USB 3.0 الذي توفره Medit. Medit ليست مسؤولة عن أي مشاكل ناجمة عن الكابلات بخلاف كابل USB 3.0 الذي توفره tideM. تأكد من استخدام كابل USB 3.0 المضمن في العبوة فقط.

| رقم | العنصر (اسم النموذج)                           | الكمية      | المظهر |
|-----|------------------------------------------------|-------------|--------|
| 1   | رأس قابل لإعادة الاستخدام (كبير)<br>(MO1-RTL)  | أربعة عناصر |        |
| 2   | رأس قابل لإعادة الاستخدام (متوسط)<br>(MO1-RTM) | أربعة عناصر |        |
| 3   | رأس قابل لإعادة الاستخدام (صغير)<br>(MO1-RTS)  | أربعة عناصر |        |

- يمكن شراء جميع المكونات المدرجة في 1.6 و 1.6.1 بشكل منفصل.
- قد يختلف توافر المنتجات المعروضة للبيع حسب حالة تسجيل الجهاز الطبي في كل بلد أو منطقة. يُرجى الاتصال بـ Medit أو الموزع المحلي لمعرفة مدى توفر منتجات محددة.

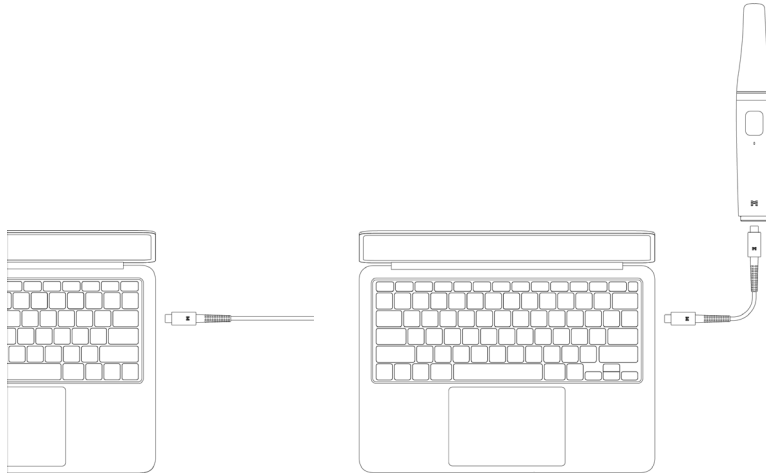
#### ⚠ يرجى الحذر

- احتفظ بنموذج التدريب في مكان بارد بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة. قد يؤثر نموذج التدريب الذي تغير لونه على نتائج وضع التدريب.
- يتم تضمين Medit Scan for Clinics في محرك USB. تم تحسين هذا المنتج للكمبيوتر الشخصي، و لا يوصى باستخدام أجهزة أخرى. لا تستخدم أي شيء آخر غير منفذ USB. فقد يتسبب ذلك في حدوث عطل أو نشوب حريق.

## 1.7 إعداد نظام i900

### 1.7.1 الإعدادات الأساسية لـ (Medit Plug & Scan) i900

يمكنك توصيل الـ i900 مباشرة بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل توصيل الطاقة.



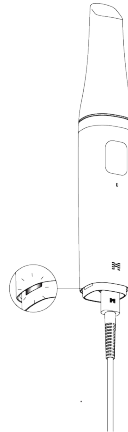
#### إيقاف تشغيل i900

عندما تقوم بفصل كابل توصيل الطاقة، يتم إيقاف تشغيل الماسح الضوئي.

#### تشغيل i900

① قم بتوصيل i900 بجهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام كابل توصيل الطاقة، وسيتم تشغيل الماسح الضوئي تلقائياً.

② عند توصيل الطاقة، يضيء الـ LED الخلفي.



## 3.2 التنظيف، التطهير وإجراءات التعقيم

### 3.1.2 رأس قابل لإعادة الاستخدام

الرأس القابل لإعادة الاستخدام هو الجزء الذي يتم وضعه في فم المرضى أثناء المسح، ويمكن إعادة استخدامه لعدد محدود من المرات. يجب تنظيف الرأس وتعقيمه بين استخدامات المرضى لتجنب التلوث المتبادل.

#### التنظيف والتطهير

- قم بإعداد محلول التنظيف.
- « قم بتخفيف منظف عام محايد بنسبة 1:100 قبل الاستخدام.
- نظّف الرؤوس القابلة لإعادة الاستخدام بمحلول تنظيف وفرشاة.
- « تأكد من أن مرة الرأس نظيفة تماماً وخالية من البقع إذا ظهرت المرأة ملطحة أو صابية، كرر عملية التنظيف.

#### ⚠ يرجى الحذر

« يتميز الرأس القابل لإعادة الاستخدام بهيكل معقد، وقد لا يحقق التنظيف الأوتوماتيكي التنظيف الكامل؛ لذلك، لا تنظف الرأس القابل لإعادة الاستخدام في الغسالة الأوتوماتيكية.

- اشطف الرؤوس القابلة لإعادة الاستخدام ثلاث مرات بالماء النقي.
- قم بإزالة الرطوبة بمنشفة ورقية واتركها تجف تماماً في درجة حرارة الغرفة لمدة ٨: دقيقة على الأقل.
- قم بتطهير الرؤوس القابلة لإعادة الاستخدام باستخدام مطهر يحتوي على 15% أو أقل من كحول الأيزوبروبيل (IPA) لمدة دقيقة واحدة.

بعد ذلك، تأكد من تجفيفها جيداً في درجة حرارة الغرفة لمدة 5 دقيقة على الأقل.

- « قبل استخدام منتج مطهر، يُرجى الرجوع إلى دليل المستخدم الخاص بالمنتج لاستخدام السليم.
- « يمكنكم العثور على قائمة المطهرات الموصى بها في مركز مساعدة Medit على <http://support/medit.com/hc>.

#### التعقيم

- يجب تنظيف الرأس يدوياً باستخدام محلول مطهر. بعد التنظيف والتعقيم، افحص المرأة الموجودة داخل الرأس للتأكد من عدم وجود أي بقع أو اتساخ.
- كرر عملية التنظيف والتطهير إذا لزم الأمر. جفف المرأة بعناية بمنشفة ورقية.
- أدخل الرأس في كيس التعقيم الورقي وأغلقه، و تأكد من أنه محكم الإغلاق. استخدم إما كيساً ذاتي اللصق أو كيس محكم الغلق بالحرارة.
- غمّ الرأس المغلف في الأوتوكلاف بالشروط التالية:
- « قم بالتعقيم في الأوتوكلاف الجاذبية على درجة حرارة 135 درجة مئوية (275 درجة فهرنهايت) لمدة 10 دقائق و قم بالتجفيف لمدة 30 دقيقة.
- « قم بالتعقيم في أوتوكلاف pre-vacuum على درجة حرارة 134 درجة مئوية (273.2 درجة فهرنهايت) لمدة 4 دقائق و قم بالتجفيف لمدة 20 دقيقة.
- استخدم برنامج الأوتوكلاف الذي يحفف الرأس المغلف قبل فتح الأوتوكلاف.
- يمكن إعادة تعقيم رؤوس الماسح الضوئي حتى 150 مرة بعد الوصول إلى هذا الحد، يجب التخلص منها وفقاً للإرشادات الواردة في قسم التخلص.
- قد تختلف أوقات و درجات حرارة الأوتوكلاف حسب نوع الأوتوكلاف والشركة المصنعة. لهذا السبب، قد لا يكون قادراً على تلبية الحد الأقصى لعدد المرات. يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم الخاص بالشركة المصنعة للأوتوكلاف الذي تستخدمه لتحديد ما إذا تم استيفاء الشروط المطلوبة.

#### ⚠ يرجى الحذر

- إن مرة رأس الماسح الضوئي هي مكون بصري دقيق يجب التعامل معه بعناية لضمان جودة المسح الضوئي المثلى. احرص على عدم خدشها أو تلطيخها لأن أي تلف أو عيوب قد تؤثر على البيانات التي تم الحصول عليها.
- تأكد من لف الرأس دائماً قبل التعقيم إذا قمت بتعقيم رأس مكشوف. فسوف يتسبب ذلك في ظهور بقع على المرأة لا يمكن إزالتها. تحقق من دليل الأوتوكلاف لمزيد من المعلومات.
- يجب أن نظّل الرؤوس التي تم تنظيفها وتطهيرها وتعقيمها معقمة حتى يتم استخدامها على المريض.
- لا تتحمل Medit المسؤولية عن أي ضرر، بما في ذلك تشويه الرؤوس، الناتج عن إجراءات التنظيف أو التطهير أو التعقيم التي لا تتوافق مع الإرشادات الموضحة أعلاه.

### 3.2.2 عكس

قد يؤدي وجود شوائب على مرة الرأس إلى ضعف جودة المسح الضوئي وتجربة مسح ضوئي سيئة بشكل عام. في مثل هذه الحالات، نظف المرأة باتباع الخطوات التالية:

- ① افصل رأس الماسح الضوئي عن مقبض ١900.
- ② صب الكحول على قطعة قماش نظيفة أو مسحة قطعية و امسح المرأة. تأكد من استخدام الكحول الخالي من الشوائب حتى لا يلوث المرأة. يمكنك استخدام الإيثانول أو البروبانول (كحول الإيثيل/بروبيل).
- ③ امسح المرأة لتجفيفها باستخدام قطعة قماش جافة وخالية من الور.
- ④ تأكد من خلو المرأة من القبار والألياف. كرر عملية التنظيف حسب الضرورة.

### 3.2.3 المقيض

بعد المعالجة، قم بتنظيف وتعقيم جميع الأسطح الأخرى لمقبض ١900 باستثناء واجهة الماسح الضوئي (النافذة البصرية) و النهاية (فتحة تهوية الهواء).

يجب أن يتم التنظيف والتطهير أثناء إيقاف تشغيل الجهاز. استخدم الجهاز فقط بعد أن يجف تماماً.

محلول التنظيف والتطهير الموصى به هو كحول مشوه (كحول إيثيلي أو إيثانول) - عادةً 60-70% ALC/Vol.

إجراءات التنظيف والتطهير العامة هي كما يلي:

- ① قم بإيقاف تشغيل الطاقة عن طريق فصل كابل توصيل الطاقة من الجهاز.
- ② قم بتنظيف الفلتر الموجود على الطرف الأمامي من مقبض ١900.

- « إذا تم سكب الكحول مباشرة في الفلتر، فقد يتسرب داخل مقبض ١900 و يسبب عطلاً.
- « لا تنظف الفلتر بسكب الكحول أو محلول التنظيف مباشرة في الفلتر. يجب مسح الفلتر برفق بقطعة فظن أو قطعة قماش ناعمة مبللة بالكحول.
- « لا تسمح باليد أو تستخدم القوة المفرطة.
- « Medit ليست مسؤولة عن أي ضرر أو عطل يحدث أثناء التنظيف الذي لا يتبع الإرشادات المذكورة أعلاه.

- ③ بعد تنظيف الفلتر، ضع الغطاء على الجزء الأمامي من مقبض الـ ١900.
- ④ اسكب المطهر على قطعة قماش ناعمة وخالية من الور و غير كاشطة.
- ⑤ امسح سطح الماسح الضوئي بقطعة قماش.
- ⑥ جفف السطح بقطعة قماش نظيفة وجافة وخالية من الور و غير كاشطة.

#### ⚠ يرجى الحذر

- لا تقم بتنظيف مقبض ١900 عند تشغيل الجهاز لأن السائل قد يدخل الماسح الضوئي و يسبب عطلاً.
- استخدم الجهاز بعد أن يجف تماماً.
- قد تظهر تشققات كيميائية في حالة استخدام محاليل التنظيف والتطهير غير المناسبة أثناء التنظيف.

## 2.2.2 دليل تثبيت البرنامج

- 1 قم بتوصيل محرك فلاش USB المرفق بجهاز كمبيوتر شخصي.
  - 2 قم بتشغيل ملف التثبيت.
  - 3 حدد لغة الإعداد و انقر على "Next".
  - 4 اختر مسار التثبيت.
  - 5 اقرأ "License Agreement" بمثابة، وحدد "I agree to the License terms and conditions". ثم انقر على "Install".
  - 6 قد تستغرق عملية التثبيت عدة دقائق. من فضلك لا تغلق جهاز الكمبيوتر حتى يكتمل التثبيت.
  - 7 بعد اكتمال التثبيت، أعد تشغيل الكمبيوتر لضمان التشغيل الأمثل للبرنامج.
- 💡 لن تتم معالجة التثبيت إذا كان نظام الـ 1900 متصلاً بجهاز كمبيوتر شخصي. يرجى إيقاف تشغيل الماسح الضوئي قبل بدء التثبيت.

## 2.2.3 دليل مستخدم Medit Scan for Clinics

يرجى الرجوع إلى دليل مستخدم Medit Scan for Clinics: Medit Scan for Clinics > القائمة > دليل المستخدم.

## 2.3 رسائل الأخطاء

يقدم نظام الماسح الضوئي 1900 Medit رسائل أخطاء، مما يتيح للمستخدمين التعرف بشكل حدسي على حالة الأجهزة والنظام. تتضمن بعض الرسائل حلولاً لمساعدة المستخدمين في التشخيص الذاتي وحل المشكلات. يتم عرض رسائل الأخطاء بنص عادي ويتم استكمالها بالصور عند الحاجة لتعزيز الفهم.



**Turn Off the External Light**

External light was detected while scanning.

This scan might have proceeded with an external light source, which would increase the chances of noisy and inaccurate scanned data.

We recommend turning the external light off before the next scan.

Ignore Close

**Connection failed.**

Failed to connect to the cameras. Please follow the instructions below and try again.

- Press the "Retry" button. Device will automatically reboot and try to connect again.
- Turn off the device and disconnect all cables from the PC. Connect cables again and restart the device.
- If connection problem persists, please install the program again.
- If connection problem persists, please contact your service provider.

Cancel Retry

### يرجى الحذر

إذا لم تعالج الإرشادات الواردة في رسالة الخطأ المشكلة، فيرجى الاتصال بالموزع المحلي الذي حصلتم منه على نظام الماسح الضوئي الخاص بكم أو [support@medit.com](mailto:support@medit.com).

## 3.3 احترازاات للحفاظ على الجهاز

### يرجى الحذر

- يجب إجراء صيانة المعدات فقط بواسطة موظف Medit أو شركة أو أفراد معتمدون من Medit.
- بشكل عام، لا تطلب من المستخدمين إجراء أعمال صيانة على نظام 1900 إلى جانب المعايرة والتنظيف والتعقيم. الفحوصات الوقائية وغيرها من أعمال الصيانة الدورية غير مطلوبة.

## 3.1 المعايرة

المعايرة الدورية مطلوبة لإنتاج نماذج ثلاثية الأبعاد دقيقة. يجب إجراء المعايرة في الحالات التالية:

- جودة النموذج ثلاثي الأبعاد ليست مرضية أو دقيقة عند مقارنتها بالنتائج السابقة.
- تغيرت الظروف البيئية مثل درجة الحرارة.
- انتهت صلاحية فترة المعايرة.
- يمكنك ضبط فترة المعايرة في القائمة > الإعدادات > مدة المعايرة (أيام).

لوحة المعايرة هي مكون دقيق. لا تلمس اللوحة مباشرة. تحقق من لوحة المعايرة إذا لم يتم إجراء عملية المعايرة بشكل صحيح. إذا كانت لوحة المعايرة ملوثة، فيرجى الاتصال بمزود الخدمة.

💡 إذا تعرضت أداة المعايرة لفترة طويلة لدرجات حرارة منخفضة أقل من توصيات Medit المذكورة في إرشادات الاستخدام والتخزين، فقد تتعرض حركة دوران الجهاز للتهديد. في هذه الحالة، قد يتسبب قلب الجهاز بالقوة في حدوث تلف. لتجنب ذلك، حافظ بجهاز المعايرة في بيئة درجة الحرارة الموصى بها قبل الاستخدام.

💡 نوصي بإجراء معايرة بشكل دوري. يمكنك تحديد مدة المعايرة من القائمة > الإعدادات > مدة المعايرة (أيام). فترة المعايرة الافتراضية هي 90 يوماً.

## 3.1.1 كيفية معايرة 1900

- 1 قم بتشغيل 1900 و ابدأ برنامج Medit Scan for Clinics.
- 2 قوموا بتشغيل معالج المعايرة أسفل لوحة شريط الأدوات الرئيسية في Medit Scan for Clinics.
- 3 جهز أداة المعايرة و مقبض 1900.
- 4 أديروا قرص أداة المعايرة إلى وضع البداية.
- 5 ضع مقبض 1900 في أداة المعايرة.
- 6 انقروا على "الغالي" لبدء عملية المعايرة.
- 7 إننا تم تركيب أداة المعايرة بشكل صحيح في الموضع الصحيح، فسيحصل النظام تلقائياً على البيانات.
- 8 عند اكتمال الحصول على البيانات في موضع البداية، أديروا القرص إلى الموضع التالي.
- 9 كرروا الخطوات حتى الموضع الأخير.
- 10 عند اكتمال الحصول على البيانات في الموضع الأخير، يقوم النظام تلقائياً بحساب نتائج المعايرة وإظهارها.

### 4.3 في حالة تعطل المعدات

#### تحذير

إذا كان نظام 1900 الخاص بك لا يعمل بشكل صحيح أو إذا كنت تشك في وجود مشكلة في الجهاز:

- أخرج الجهاز من قم المريض و توقف عن استخدامه على الفور.
- افصل الجهاز عن الكمبيوتر و تحقق من وجود أخطاء.
- اتصل بالشركة المصنعة أو الموزعين المعتمدين.
- يحظر القانون إجراء تعديلات على نظام 1900 لأنها قد تعرض سلامة المستخدم أو المريض أو طرف ثالث للخطر.

### 4.4 النظافة

#### تحذير

لطرف العمل النظيفة و سلامة المرضى، ارتدي دائمًا قفازات جراحية نظيفة عندما:

- التعامل مع الرأس واستبدالها.
- استخدام نظام 1900 على المرضى.
- لمس نظام 1900.

#### تحذير

يجب أن يظل نظام 1900 و نافذته البصرية نظيفين دائمًا، قبل استخدام نظام 1900 على المريض، تأكد من:

- قوموا بتنظيف نظام 1900 كما هو موضح في القسم "3.2 التنظيف، التطهير وإجراءات التعقيم"
- استخدم رأسًا معقمًا.

### 4.5 السلامة الكهربائية

#### تحذير

- نظام 1900 هو جهاز من الفئة الأولى.
- يستخدم نظام 1900 طاقة التردد الاسلكي داخليًا فقط كمية إشعاع التردد الاسلكي منخفضة و لا تتداخل مع الإشعاع الكهرومغناطيسي المحيط.
- هناك خطر حدوث صدمة كهربائية إذا حاولت الوصول إلى داخل نظام 1900، يجب ألا يصل إلى النظام إلا أفراد الخدمة المؤهلين.
- لا تضع سوائل مثل المشروبات بالقرب من نظام 1900 و تجنب سكب أي سائل على النظام.
- لا تتسكب سائل من أي نوع على نظام 1900.
- يمكن أن يتسبب التكثف الناتج عن التغيرات في درجة الحرارة أو الرطوبة في تراكب الرطوبة داخل نظام 1900، مما قد يؤدي إلى تلف النظام. قبل توصيل نظام 1900 بمصدر طاقة، تأكد من إبقاء نظام 1900 في درجة حرارة الغرفة لمدة ساعتين على الأقل لمنع التكثف.
- إذا كان التكثف مرئيًا على سطح المنتج، فيجب ترك 1900 في درجة حرارة الغرفة لأكثر من 8 ساعات.
- لا يحتوي النظام 1900 على زر طاقة فعلي، قم بإيقاف تشغيل الماسح الضوئي عن طريق فصل كابل توصيل الطاقة.
- تجعل خصائص الانعكاس لهذا الجهاز مناسبًا للاستخدام في المناطق الصناعية و المستشفيات (CISPR 11 Class A)، إذا تم استخدامه في بيئة سكنية (التي تتطلب عادةً CISPR 11 Class B)، فقد لا يوفر هذا الجهاز حماية كافية لخدمات اتصالات التردد الاسلكي.
- تجنب سحب كابلات توصيل الطاقة المستخدمة مع نظام 1900.
- لا تلمس موصلات الجهاز و المريض في نفس الوقت.

### 4.6 سلامة العين

#### تحذير

- يصدر نظام 1900 ضوءًا ساطعًا من طرفه أثناء المسح الضوئي.
- الضوء الساطع المنبعث من طرف 1900 غير ضار بالعينين و مع ذلك، يجب ألا تنظر مباشرة إلى الضوء الساطع و لا توجه شعاع الضوء إلى عيون الآخرين. بشكل عام، يمكن أن تتسبب مصادر الضوء الشديدة في هشاشة العينين كما أن احتمال التعرض للتأثير مرتفع كما هو الحال مع التعرض لمصدر الضوء المكثف الآخر، قد تواجه انخفاضًا مؤقتًا في حدة البصر أو الألم أو عدم الراحة أو ضعف البصر، و كل ذلك يزيد من خطر وقوع حوادث ثانوية.
- يوجد مصباح LED ينبعث من أطوال موجات UV-C داخل نظام 1900، يتم تشغيله فقط داخل مقبض 1900 و لا يخرج الضوء الأزرق المرئي داخل مقبض 1900، هو للتوجيه و ليس ضوء UV-C، إنه غير ضار لجسم الإنسان.
- يعمل مصباح UV-C بطول موجة يبلغ 270 - 185 nm.
- إخلاء المسؤولية عن المخاطر التي تنطوي على مرضى الصرع
- لا ينبغي استخدام Medit 1900 مع المرضى الذين تم تشخيص إصابتهم بالصرع بسبب خطر النوبات و الإصابة، للسبب نفسه، يجب ألا يقوم طاقم الأسنان الذين تم تشخيص إصابتهم بالصرع بتشغيل Medit 1900.

### 4.7 مخاطر الانفجار

#### تحذير

- لم يتم تصميم نظام 1900 ليتم استخدامه بالقرب من السوائل أو الغازات القابلة للاشتعال أو في البيئات ذات التركيزات العالية من الأكسجين.
- هناك خطر حدوث انفجار إذا كنت تستخدم نظام 1900 بالقرب من مواد التحذير القابلة للاشتعال.

### 4.8 مخاطر تداخل منظم ضربات القلب و مزيل الرجفان القابل للزرعة

#### تحذير

- قد يحدث تداخل بين أجهزة تنظيم ضربات القلب و أجهزة إزالة الرجفان القابلة للزرع (ICDs) بسبب بعض الأجهزة.
- حافظ على مسافة معتدلة من جهاز إزالة الرجفان القابل للزرعة (ICD) أو جهاز تنظيم ضربات القلب الخاص بالمريض عند استخدام نظام 1900.
- لمزيد من المعلومات حول الأجهزة الطرفية المستخدمة مع 1900، راجع كتيبات الشركة المصنعة المعنية.

### 4.9 سلامة الأمن الإلكتروني

- في حالة وقوع حادث أمن إلكتروني، توقف عن استخدام الماسح الضوئي و البرمجيات على الفور. قم بإيقاف تشغيل الماسح الضوئي وتسجيل الخروج من البرنامج.
- قم بإبلاغ فريق الدعم لدينا على الفور من خلال البريد الإلكتروني أو الهاتف أو أي وسيلة اتصال أخرى متاحة. يرجى الرجوع إلى الصفحة الأخيرة من دليل المستخدم للحصول على معلومات الاتصال.
- عند الإبلاغ عن أي حادث، يُرجى تقديم أكبر قدر ممكن من المعلومات، بما في ذلك وقت وقوعه وأي سلوك غير عادي لاحظته. ستساعدنا هذه المعلومات في حل المشكلة بسرعة.

#### 3.2.4 المكونات الأخرى

- اسكب مخول التنظيف و التعقيم على قطعة قماش ناعمة و خالية من الوبير و غير كاشطة.
- امسح سطح المكونات بقطعة قماش.
- جفف السطح بقطعة قماش نظيفة و جافة و خالية من الوبير و غير كاشطة.

#### ⚠ يرجى الحذر

- قد تظهر تشققات كيميائية في حالة استخدام محاليل التنظيف و التطهير غير المناسبة أثناء التنظيف.

#### 3.3 التلخص

#### ⚠ يرجى الحذر

- يجب تعقيم طرف الماسح الضوئي قبل التخلص منه، قوموا بتعقيم الرأس كما هو موضح في القسم "3.2.1 رأس قابل لإعادة الاستخدام".
- تخلص من رأس الماسح الضوئي كما تفعل مع أي نفايات سريرية أخرى.
- تم تصميم المكونات الأخرى لتتوافق مع التوجيهات التالية:
- RoHS، تقييد استخدام مواد خطيرة معينة في المعدات الكهربائية و الإلكترونية. (EU/65/2011)
- WEEE، توجيه نفايات المعدات الكهربائية و الإلكترونية (EU/19/2012)

#### 3.4 التحديثات في Medit Scan for Clinics

يتحقق Medit Scan for Clinics تلقائيًا من التحديثات عندما يكون البرنامج قيد التشغيل. إذا تم إصدار نسخة جديد من البرنامج، فسيقوم النظام بتنزيلها تلقائيًا.

## 4. دليل السلامة

يرجى الالتزام بجميع إجراءات السلامة كما هو مفصل في دليل المستخدم هذا لمنع الإصابات البشرية و تلف المعدات. يستخدم هذا المستند الكليتين تحذير و يرجى الحذر عند تمييز الرسائل التحذيرية.

اقرأ الإرشادات و فهمها بعناية، بما في ذلك جميع الرسائل الوافية كما هو مستهل بالكلمات تحذير و يرجى الحذر. لتجنب الإصابة الجسدية أو تلف المعدات، تأكد من الالتزام الصارم بإرشادات السلامة. يجب مراعاة جميع الإرشادات و الاختياطات على النحو المحدد في دليل السلامة لضمان الأداء السليم للنظام و السلامة الشخصية.

يجب تشغيل نظام ١٩٠٠ فقط من قبل متخصصي الأسنان و الفنيين المدربين على استخدام النظام. قد يؤدي استخدام النظام ١٩٠٠ لأي غرض آخر غير الاستخدام المقصود كما هو موضح في القسم "1.1 الاستخدام المقصود" إلى حدوث إصابة أو تلف في الجهاز. يرجى التعامل مع نظام ١٩٠٠ وفقًا للإرشادات الواردة في دليل السلامة.

يجب الإبلاغ عن أي حادث خطير يتعلق بالجهاز إلى الشركة المصنعة والسلطة المختصة في الدولة العضو التي يوجد فيها المستخدم والمرضى.

#### 4.1 أساسيات النظام

نظام ١٩٠٠ هو جهاز بصري طبي عالي الدقة، تعرف على جميع إرشادات السلامة و التشغيل التالية قبل تثبيت ١٩٠٠ و استخدامه و تشغيله.

#### ⚠ يرجى الحذر

- إذا تم تخزين المنتج في بيئة باردة، فامسحه وقتًا للتكيف مع درجة حرارة البيئة قبل الاستخدام. إذا تم استخدامه على الفور، فقد يحدث تكاثف، مما قد يؤدي إلى تلف الأجزاء الإلكترونية داخل الوحدة.
- تأكد من أن جميع المكونات المقدمة خالية من التلف المادي. لا يمكن ضمان السلامة في حالة حدوث أي ضرر مادي للوحدة.
- قبل استخدام النظام، تحقق من عدم وجود مشكلات مثل التلف المادي أو الأجزاء السائبة. إذا كان هناك أي تلف مرئي، فلا تستخدم المنتج و اتصل بالشركة المصنعة أو الممثل المحلي.
- تحقق من مقبض ١٩٠٠ و ملحقاته بحثًا عن أي حواف حادة.
- في حالة عدم الاستخدام، يجب أن يظل نظام ١٩٠٠ ممتبًا على حامل مكتبي أو حامل مثبت على الحائط.
- لا تقم بتثبيت حامل المكتب على سطح مائل.
- لا تضع أي شيء على نظام ١٩٠٠.
- لا تضع نظام ١٩٠٠ على أي سطح ساخن أو مبلل.
- لا تسد فتحات التهوية الموجودة في الجزء الخلفي من نظام ١٩٠٠. في حالة ارتفاع درجة حرارة الجهاز، فقد يتعطل نظام ١٩٠٠ أو يتوقف عن العمل.
- لا تسكب أي سائل على نظام ١٩٠٠.
- مقبض ١٩٠٠ و المكونات الأخرى المضمنة مصنوعة من مكونات إلكترونية. لا تسمح لأي نوع من السوائل أو الأجسام الغريبة بالدخول.
- لا تسحب أو تنني الكابل المتصل بنظام ١٩٠٠.
- قم بترتيب جميع الكابلات بعناية حتى لا تتعرض أنت أو مريضك أو تعلق في الكابلات. قد يؤدي أي شد للكابلات إلى تلف نظام ١٩٠٠.
- راقب دائمًا المنتج و المريض أثناء استخدام المنتج للتحقق من وجود أي أمر غير طبيعي.
- تابع المعايير و التنظيف و التطهير و التعقيم وفقًا لمحتويات دليل المستخدم.
- إذا أسقطت الأطراف على الأرض، فلا تحاول إعادة استخدامها. تخلص من الرأس على الفور حيث يوجد خطر من أن المرة المتصلة بالطرف ربما قد تم إزاحتها.
- نظّر لطبيعتها الهشة، يجب التعامل مع الأطراف بعناية. لمنع تلف الرأس و مرآته الداخلية، احرص على تجنب ملامسة أسنان المريض أو الحشوات.
- في حالة سقوط نظام ١٩٠٠ على الأرض أو في حالة اصطدام الوحدة، يجب معالجتها قبل الاستخدام. إذا تعذر اتصال الجهاز بالبرامج، فاستشر الشركة المصنعة أو الموزعين المعتمدين.
- إذا فشل الجهاز في العمل بشكل طبيعي، مثل وجود مشكلات تتعلق بالذقة، فتوقف عن استخدام المنتج، و اتصل بالشركة المصنعة أو الموزعين المعتمدين.
- قم بتثبيت و استخدام البرامج المعتمدة فقط لضمان الأداء السليم لنظام ١٩٠٠.
- في حالة وقوع حادث خطير يتعلق بنظام ١٩٠٠، يجب إخطار الشركة المصنعة وإبلاغ السلطة الوطنية المختصة في البلد أو المنطقة التي نقيم فيها المستخدم والمريض.
- إذا كان جهاز الكمبيوتر المثبت عليه البرنامج لا يحتوي على برامج أمان أو إذا كان هناك خطر احتراق تعليمات برمجية ضارة للشبكة، فقد يتم اختراق الكمبيوتر ببرامج ضارة (برامج ضارة مثل الفيروسات أو الفيروسات المتنقلة التي تلحق الضرر بجهاز الكمبيوتر الخاص بك).
- يجب استخدام البرامج الخاص بهذا المنتج بما يتوافق مع قوانين حماية المعلومات الطبية و الشخصية.
- لتوفير العزل الكهربائي والحفاظ على السلامة الكهربائية، يتم وضع طبقة لعزل الجهاز باستثناء المناطق التي توجد بها منافذ USB.

#### 4.2 التدريب المناسب

#### ⚠ تحذير

قبل استخدام نظام ١٩٠٠ الخاص بك على المرضى:

- يجب أن تكون قد تدربت على استخدام النظام أو قراءة دليل المستخدم هذا و فهمه تمامًا.
- يجب أن تكون على دراية بالاستخدام الآمن لنظام ١٩٠٠، كما هو مفصل في دليل المستخدم هذا.
- قبل استخدام أي إعدادات أو بعد تغييرها، يجب على المستخدم التحقق من عرض الصورة الحية بشكل صحيح في نافذة عرض الكاميرا الخاصة بالبرنامج.

ملاحظة: UT هو الجهد الرئيسي (AC) قبل تطبيق مستوى الاختبار.

## التوجيه 2

| مسافات الفصل الموصى بها بين معدات الاتصالات المحمولة و المتنقلة و جهاز ٩٠٠ |                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| مسافة الفصل حسب تردد جهاز الإرسال [M]                                      |                                          | الحد الأقصى لطاقة الإخراج المقدرة<br>لجهاز الإرسال [W] |
| IEC 60601-1-2:2014                                                         |                                          |                                                        |
| 80 MHz إلى 2.7 GHz<br>$d = 2.0 \sqrt{P}$                                   | 150 kHz إلى 80 MHz<br>$d = 1.2 \sqrt{P}$ |                                                        |
| 0.20                                                                       | 0.12                                     | 0.01                                                   |
| 0.63                                                                       | 0.38                                     | 0.1                                                    |
| 2.0                                                                        | 1.2                                      | 1                                                      |
| 6.3                                                                        | 3.8                                      | 10                                                     |
| 20                                                                         | 12                                       | 100                                                    |

بالنسبة لأجهزة الإرسال المصنفة بأقصى طاقة خرج غير مذكورة أعلاه، يمكن تقدير مسافة الفصل الموصى بها (d) بالأمتار (m) باستخدام المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال، حيث P هو الحد الأقصى لمعدل طاقة الإخراج لجهاز الإرسال، بالواط (W) حسب الشركة المصنعة لجهاز الإرسال.

ملاحظة 1: عند 80 MHz و 800 MHz، تنطبق مسافة الفصل لنطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 1: عند 00 1111 و 12 1111، تنطبق مساحة النص لتطابق السرد الأصلي.

ملاحظة 2: قد لا تنطبق هذه الإرشادات في جميع المواقف، بتأثر الانتشار الكهربومغناطيسي، بالانتماء، و الانعكاس، من الهياكل، الأشياء، والأشخاص.

## التوجيه 3

تم تصميم نظام ١٩٠٠ للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. يجب على العميل أو مستخدم نظام ١٩٠٠ التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.

| التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية |                                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار المناعة                                          | IEC 60601 مستوى اختبار                          | مستوى الامتثال | البيئة الكهرومغناطيسية - التوجيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                         | 150 kHz Vrms إلى 80 MHz خارج نطاقات ISM والهواة | 3 Vrms         | لا ينبغي استخدام معدات الاتصالات اللاسلكية المحمولة والمتنقلة بالقرب من أي جزء من نظام الموجات فوق الصوتية، بما في ذلك الكابلات، من مسافة الفصل الموصى بها. يتم حساب ذلك باستخدام المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال.                                                                                                                                                                |
| اختبار اتصال RF IEC 61000-4-6                           |                                                 |                | <p><b>مسافة الفصل الموصى بها (d):</b></p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p><b>IEC 60601-1-2:2007</b></p> <p>800 MHz إلى 80 MHz <math>d = 1.2 \sqrt{P}</math></p> <p>2.5 GHz to 80 MHz <math>d = 2.3 \sqrt{P}</math></p> <p><b>IEC 60601-1-2:2014</b></p> <p>80 MHz to 2.7 GHz <math>d = 2.0 \sqrt{P}</math></p>                                                                                     |
|                                                         | 150 kHz Vrms إلى 80 MHz في نطاقات ISM والهواة   | 6 Vrms         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                         | 80 MHz V/m إلى 2.7 GHz                          |                | <p>عندما يكون P هو الحد الأقصى لتصنيف قدرة الخرج لجهاز الإرسال بالواط (W) وفقًا للشركة المصنعة لجهاز الإرسال، فإن d هي مسافة الفصل الموصى بها بالأمتار (m).</p> <p>يجب أن تكون شدة المجال من مرسلات التردد الراديوي الثابتة، على النحو الذي يحدده مسوح الموقع الكهرومغناطيسي، أقل من مستوى الامتثال في كل نطاق تردد.</p> <p>قد يحدث التداخل بالقرب من المعدات المميرة بالرمز التالي:</p> |
| إشعاع RF IEC 61000-4-3                                  | 80 MHz V/m إلى 2.7 GHz                          | 3 V/m          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

ملاحظة 1: عند 80 MHz و 800 MHz، يتم تطبيق نطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 2: قد لا تنطبق هذه الإرشادات في جميع المواقف، بتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الهياكل، الأشياء والأشخاص.

ملاحظة 3: نطاقات ISM (الصناعية والعلمية والطبية) بين 150 kHz إلى 80 MHz هي 6.765 MHz إلى 6.795 MHz؛ 13.553 MHz إلى 13.567 MHz؛ 26.957 MHz إلى 27.283 MHz؛ و 40.66 MHz إلى 40.70 MHz.

5. معلومات التوافق الكهرومغناطيسي

5.1 الانبعاثات الكهرومغناطيسية

تم تصميم نظام ١٩٠٠ للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية على النحو المحدد أدناه. يجب على العميل أو مستخدم نظام ١٩٠٠ التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.

| التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - الانبعاث الكهرومغناطيسي |          |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار الانبعاث                                         | الامتثال | البيئة الكهرومغناطيسية- التوجيه                                                                                                                                                       |
| انبعاثات التردد الاسلكي CISPR 11                        | Group 1  | يستخدم ١٩٠٠ طاقة التردد الاسلكي فقط من أجل وظيفته الداخلية، لذلك، فإن انبعاثات التردد الاسلكي الخاصة بها منخفضة جدًا و من غير المحتمل أن تسبب أي تدخل في المعدات الإلكترونية القريبة. |
| انبعاثات التردد الاسلكي CISPR 11                        | الفئة A  | ١٩٠٠ مناسبة للاستخدام في جميع المؤسسات، و يشمل ذلك المنشآت المنزلية و تلك المتصلة مباشرة بشبكة الإمداد بالطاقة المنخفضة الجهد العامة التي تزود المباني المستخدمة للأغراض المبردة.     |
| الانبعاثات التوافقية IEC 61000-3-2                      | الفئة A  |                                                                                                                                                                                       |
| تقلبات الجهد / انبعاث الوميض                            | يمثل     |                                                                                                                                                                                       |



تحذير

نظام ١٩٠٠ هذا مخصص للاستخدام من قبل المتخصصين في الرعاية الصحية فقط. قد يتسبب هذا الجهاز/النظام في حدوث تدخل لاسلكي أو قد يعطل تشغيل المعدات القريبة، قد يكون من الضروري اتخاذ تدابير التخفيف، مثل إعادة توجيه أو نقل ١٩٠٠ أو حماية الموقع.

5.2 المناعة الكهرومغناطيسية

التوجيه 1

تم تصميم نظام ١٩٠٠ للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية على النحو المحدد أدناه. يجب على العميل أو مستخدم نظام ١٩٠٠ التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.

| التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اختبار المناعة                                                                                | مستوى اختبار IEC 60601                                                                                                  | مستوى الامتثال                                                                                                          | البيئة الكهرومغناطيسية- التوجيه                                                                                                                                                                                                      |
| التفريغ الكهروستاتيكي (ESD) IEC 61000-4-2                                                     | ± ٨ kV، ± ١٥ kV<br>± ٨ kV، ± ١٥ kV                                                                                      | ± ٨ kV اتصال<br>± ١٥ kV، ± ٨ kV<br>± ٨ kV، ± ١٥ kV<br>± ٨ kV، ± ١٥ kV                                                   | يجب أن تكون الأرضيات مصنوعة من الخشب أو الخرسانة أو السيراميك، إذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة اصطناعية، يوصى باستخدام بطوبة نسيجية لا تقل عن ٧٣٠٪.                                                                                    |
| سريع كهربائي عابر / انفجار IEC 61000-4-4                                                      | ± ٨ kV لخطوط إمداد الطاقة<br>± ١ kV لخطوط الإدخال/الإخراج                                                               | ± ٨ kV لخطوط إمداد الطاقة<br>± ١ kV لخطوط الإدخال/الإخراج                                                               | يجب أن تكون جودة الطاقة الرئيسية هي نفس جودة بيئة تجارية أو بيئة مستشفى نموذجية.                                                                                                                                                     |
| اندفاع IEC 61000-4-5                                                                          | ± ٨ kV، ± ١ kV الوضع التفاضلي                                                                                           | ± ٨ kV، ± ١ kV، ± ٠.٥ kV الوضع التفاضلي                                                                                 | يجب أن تكون جودة الطاقة الرئيسية هي نفس جودة بيئة تجارية أو بيئة مستشفى نموذجية.                                                                                                                                                     |
|                                                                                               | ± ٨ kV، ± ١ kV، ± ٠.٥ kV الوضع المشترك                                                                                  | ± ٨ kV، ± ١ kV، ± ٠.٥ kV الوضع المشترك                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |
| انخفاضات الجهد، والانقطاعات القصيرة، و تغيرات الجهد على خطوط إدخال مزود الطاقة IEC 61000-4-11 | ٧٠ U٢ (تراجع في U٢) لمدة ١/٠.٥ دورات<br>٧٧٠ U٢ (تراجع في U٢) لمدة ٢٥/٣٠ دورات<br>٧٠ U٢ (تراجع في U٢) لمدة ٢٥٠/٣٠٠ دورات | ٧٠ U٢ (تراجع في U٢) لمدة ١/٠.٥ دورات<br>٧٧٠ U٢ (تراجع في U٢) لمدة ٢٥/٣٠ دورات<br>٧٠ U٢ (تراجع في U٢) لمدة ٢٥٠/٣٠٠ دورات | يجب أن تكون جودة الطاقة الرئيسية هي نفس جودة بيئة تجارية أو بيئة مستشفى نموذجية. إذا كان مستخدم نظام ١٩٠٠ يتطلب تشغيلًا مستمرًا أثناء انقطاع التيار الكهربائي، فمن المستحسن أن يتم تشغيل نظام ١٩٠٠ من مصدر طاقة غير متقطع أو بطارية. |
| المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة (٦٠Hz/٥٠) IEC 61000-4-8                                     | A/m 30                                                                                                                  | A/m 30                                                                                                                  | يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة عند مستويات مميزة لموقع ما في بيئة تجارية أو مستشفى نموذجية.                                                                                                                           |
| المجالات المغناطيسية القريبة في نطاق التردد ٩ kHz إلى ١٣.٥٦ MHz المناعة IEC 61000-4-39        | A/m 8<br>تعديل CW 30 kHz                                                                                                | A/m 8<br>تعديل CW 30 kHz                                                                                                | تم اختبار مقاومة المجالات المغناطيسية و تطبيقها فقط على أسطح العبوات أو الملحقات التي يمكن الوصول إليها أثناء الاستخدام المقصود.                                                                                                     |
|                                                                                               | A/m 65<br>134.2 kHz<br>2.1 kHz PM                                                                                       | A/m 65<br>134.2 kHz<br>2.1 kHz PM                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                               | A/m 7.5<br>13.56 MHz<br>50 kHz PM                                                                                       | A/m 7.5<br>13.56 MHz<br>50 kHz PM                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |

## 6. الخصائص

| اسم النموذج                             | MO1-i900                                                           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| الإسم التجاري                           | i900                                                               |
| وحدة التعبئة                            | 1 مجموعة                                                           |
| القيمة المفقدة                          | A 3 , V 5                                                          |
| تصنيفات للحماية من الصدمات الكهربائية   | الفئة أ، الأجزاء التطبيقية من النوع BF (رأس قابل لإعادة الاستخدام) |
| * هذا المنتج هو جهاز طبي.               |                                                                    |
| المقبض (مع رأس متوسط الحجم)             |                                                                    |
| الأبعاد                                 | mm 35.3 × 36.7 × 223.4 (الطول × العرض × الارتفاع)                  |
| الوزن                                   | g 165                                                              |
| محول تيار مستمر                         |                                                                    |
| القياسات - الرأس الكامل                 | كبير                                                               |
|                                         | متوسط                                                              |
|                                         | صغير                                                               |
| القياسات - طرف الرأس                    | كبير                                                               |
|                                         | متوسط                                                              |
|                                         | صغير                                                               |
| أداة المعايرة                           |                                                                    |
| الأبعاد                                 | mm 48.5 × 160 (الارتفاع × القطر)                                   |
| الوزن                                   | g 205                                                              |
| ظروف التشغيل و التخزين و النقل          |                                                                    |
| ظروف التشغيل                            | درجة الحرارة                                                       |
|                                         | الرطوبة                                                            |
|                                         | الضغط الجوي                                                        |
| ظروف التخزين                            | درجة الحرارة                                                       |
|                                         | الرطوبة                                                            |
|                                         | الضغط الجوي                                                        |
| ظروف النقل                              | درجة الحرارة                                                       |
|                                         | الرطوبة                                                            |
|                                         | الضغط الجوي                                                        |
| قيود الانبعثات لكل بيئة                 |                                                                    |
| البيئة                                  | بيئة المستشفيات                                                    |
| الانبعاثات الراديوية المنقولة والمنبعثة | CISPR 11                                                           |

UK | REP

**Meditrial UK Ltd**  
19 The Circle, Queen Elizabeth Street, London, SE1 2JE, United Kingdom

CH | REP

**Meditrial Europe Ltd**  
Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland

EC | REP

**Meditrial Srl**  
Via Po 9 00198, Rome Italy

**Contact for Product Support**  
Email: support@medit.com  
Tel: +82-02-2193-9600

**Medit Corp.**  
9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu,  
Seoul, 07207, Republic of Korea Tel: +82-02-2193-9600

#### التوجيه 4

تم تصميم نظام 1900 للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية يتم فيها التحكم في اضطرابات التردد الراديوي المشعة. يجب استخدام معدات الاتصالات اللاسلكية المحمولة بما لا يزيد عن 30 cm (12 inches) لأي جزء من نظام 1900، وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى تدهور أداء هذا الجهاز.

| التوجيه وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية |                      |                                                                        |                                     |                        |                |
|---------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------|
| اختبار المناعة                                          | النطاق <sup>1)</sup> | خدمة <sup>1)</sup>                                                     | التعديل                             | IEC 60601 مستوى اختبار | مستوى الامتثال |
|                                                         | 380 – 390 MHz        | TETRA 400                                                              | تعديل النبضة 18 Hz                  | V/m 27                 | V/m 27         |
|                                                         | 430 – 470 MHz        | ;GMRS 460<br>FRS 460                                                   | FM ±5 kHz<br>الانحراف<br>kHz sine 1 | V/m 28                 | V/m 28         |
|                                                         | 704 – 787 MHz        | LTE Band 13, 17                                                        | تعديل النبضة 217 Hz                 | V/m 9                  | V/m 9          |
| مجالات القرب من الاتصالات اللاسلكية<br>RF IEC 61000-4-3 | 800 – 960 MHz        | ;GSM 800-900<br>;TETRA 800<br>;iDEN 820<br>;CDMA 850<br>نطاق 5 LTE     | تعديل النبضة 18 Hz                  | V/m 28                 | V/m 28         |
|                                                         | 1700 – 1990 MHz      | ;GSM 1800<br>;CDMA 1900<br>;GSM 1900<br>;DECT<br>نطاق 1, 3, 4, 25 UMTS | تعديل النبضة 217 Hz                 | V/m 28                 | V/m 28         |
|                                                         | 2400 – 2570 MHz      | البلوتوث;<br>;WLAN 802.11b/g/n<br>;RFID 2450<br>نطاق 7 LTE             | تعديل النبضة 217 Hz                 | V/m 28                 | V/m 28         |
|                                                         | 5100 – 5800 MHz      | WLAN 802.11a/n                                                         | تعديل النبضة 217 Hz                 | V/m 9                  | V/m 9          |

ملاحظة: قد لا تنطبق هذه الإرشادات في جميع المواقع، يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من الهياكل، الأشياء والأشخاص.



#### تحذير

- يجب تجنب استخدام 1900 بجوار أو على معدات أخرى حيث قد يؤدي ذلك إلى التشغيل غير السليم. إذا كان هذا الاستخدام ضروريًا، فمن المستحسن ملاحظة هذا و الأجهزة الأخرى للتحقق من أنها تعمل بشكل طبيعي.
- قد يؤدي استخدام الملحقات و المحولات و الكابلات بخلاف تلك المحددة أو المقدمة من J Medit 1900 إلى انبعاثات كهرومغناطيسية عالية أو تقليل المناعة الكهرومغناطيسية من هذا الجهاز و يؤدي إلى تشغيل غير مناسب.

<sup>1</sup> بالنسبة لبعض الخدمات، يتم تضمين ترددات الوصلة المساعدة فقط.