

# Braster Pro نظام فحص الثدي



# جدول المحتويات

- مىبرد 3
- شرح الرموز المستخدمة في دليل المستخدم ، على الملصق وعلى العبوة 5
  - معلومات السلامة الهامة 6
    - مقدمة 9
  - 11 الوصف والاستخدام المقصود 10.
    - .1.1وصف 10
    - .1.2الاستخدام المقصود 11
      - .1.2.1 الاستطبابات 11
    - 1.2.2.مضادات الاستطباب 11
      - 2. مبادئ التشغيل للجهاز 12
        - .3محتويات الحزمة 13
  - .4نظرة عامة على واجهة جهاز BRASTER 14
    - .5استبدال ماتريكس 17
    - .6 إعداد الجهاز قبل الفحص 19
  - .1. قبل الفحص الأول 19 BRASTER قبل الفحص الأول 19
  - .6.2 إعداد جهاز BRASTER قبل الامتحانات اللاحقة 20
    - .7الفحص 21
    - .1.7معلومات مهمة 21
    - .2. كيفية أداء الفحص 22
      - .1.21 إعداد 22

.2.2. البحث عن المريض) فقط لإصدار النسخة الاحترافية من برنامج22 (BRASTER

ON / OFF 23 تشغيل الجهاز 7.2.3. .7.2.4 جهاز اتصال 23 7.2.5.مضادات الاستطباب 23 .7.2.6 التأقلم 23 .7.2.7 اختبار ماتر بکس 24 .7.2.8فحص 25 7.2.9. إلا النتائج إلى المركز التليميدي 30 8استكشاف أخطاء MOBILE APP 31 .9الشحن 32 <u>.10 تشغيل آمن 33</u> .11 التطهير 34 .12 التنظيف و الصيانة 34 .13 الخدمة والدعم الفني 35 .14 إعلان المطابقة 36 .15 المو اصفات الفنية و التشغيلية للجهاز 36 .16 الأحداث العديدة و الحو ادث الطبية 37 .17 بيان لجنة الاتصالات الفيدر اليةFCC .18 البيان التنظيمي الكندي 39 .19التخلص 39

اتصل بالمصنّع 40

قائمة المصطلحات

التفسير التلقائي لـ - Braster (Braster AI) برنامج مسؤول عن تحليل الصور الحرارية ، جنبًا إلى جنب مع المعلومات الطبية التي يقدمها المستخدم عبر تطبيق Braster Care المحمول.

جهاز Braster - جهاز يتكون من جهاز الحصول على الصور ومصفوفة حرارية تم تصنيعها بواسطة.Braster S.A

- Braster S.A. ويتم تصنيعه بواسطة Braster S.A. ويتم تصنيعه بواسطة Braster S.A. ويشمل النظام: جهاز Braster S.A. نطبيق Mobile Braster Care وخوارزميات AI للتفسير التلقائي للرسم الحراري الذي تم إنتاجه أثناء الفحص. يتوفر نظام Braster Pro في نسختين : الاساسية و الممتازة

مقياس Braster - وهو مقياس لأحجام الثدي التي طورها BRASTER S.A. وهو يساعد على تحديد عدد الوضعات التي ينبغي تقديمها لتغطية منطقة الثدي بأكملها خلال الفحص.

**متجر Braster الإلكتروني** www.braster.eu - حيث يمكن شراء جهاز Braster وحزم الفحص ومجموعة المصفوفات الحرارية. برجى ملاحظة أنه في بعض الأسواق يمكن شراء جهاز Brasterبالإضافة إلى حزم الفحص والخدمات الأخرى فقط من موزع محلي.

مسؤول العيادة - الشخص المفوض من قبل صاحب العيادة لإدارة المستخدمين وحزم الفحص في العيادة في بوابة.HCP

**حزمة الفحص -** حزمة تحتوي على عدد معين من تفسيرات الصور الحرارية. بدون حزمة الفحص المشتراة ، لا يمكن إجراء الفحص باستخدام.Braster Pro

HCP Portal - hcpportal.braster.eu portal التسجيل من أجل إجراء الاختبارات. في HCP Portal التسجيل من أجل إجراء الاختبارات. في HCP Portal ، يمكن لمستخدم Braster Pro version Premium ، على سبيل المثال ، التحقق من نتائج الفحص الحراري للمريض.

جهاز الحصول على الصور - الجهاز المستخدم في الفحص. على جهاز الحصول على الصور ، هناك زر ON / OFF ، وفتحة USB وقبضة. الجهاز مزود أيضًا بالإلكترونيات ونظام الحصول على الصور. يتكون الجزء الداخلي من الجهاز من غرفة مظلمة تضمن الجودة المناسبة للصور الحرارية. جهاز الحصول على الصور هو جهاز إلكتروني ويتم التحكم فيه بواسطة تطبيق الجوّال.

**رقائق الكريستال السائل** - عنصر من مصفوفة الكريستال السائل. تحتوي الرقاقة على بلورات سائلة ، والتي تحدد التغيرات الحرارية في الثدي ، مما يخلق صورًا ملونة (رسم حراري).

المصفوفة الحرارية البلورية السائلة (أو المصفوفة البلورية السائلة أو المصفوفة الحرارية) -عنصر من عناصر جهاز Braster يتكون من رقائق الكريستال السائل ومشابك من البلاستيك. يتم إنشاء الصورة الحرارية على الجانب الداخلي لسطح الرقائق ، أي على الجانب المواجه للداخل (نحو داخل الجهاز). المصفوفة هي جزء مطبق من الجهاز ، مما يعني أنها تتلامس مع جلد الثدي.

تطبيق جوال - تطبيق Braster Care ، وهو برنامج مطلوب لإجراء فحص الثدي باستخدام جهان . جهاز .Braster يجب تنزيله على الجهاز المحمول (الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي) قبل الفحص الأول. تطبيق الجوّال مجاني ومتاح عبر ) Google Play لنظام (Android أو عبر متجر التطبيقات) لنظام.(iOS

الجهاز المحمول - هاتف ذكي أو جهاز لوحي) لمتطلبات النظام ، انتقل إلى : .https://www.braster.eu/system)

حسابي myaccount.braster.eu portal - ، حيث يجب على مستخدم Braster Pro التسجيل من أجل إجراء الاختبارات. في حسابي ، يمكن لمستخدم Braster الإصدار Basic ، على سبيل المثال ، التحقق من نتائج الفحص الحراري.

المريض - امرأة تبلغ من العمر 18 عامًا أو أكبر ، يتم فحص ثديبها باستخدام Braster Pro من قبل أخصائي الرعاية الصحية.

**المركز الطبي عن بُعد -** البنية التحتية لـ BRASTER'S S.A المستخدمة في تقديم الخدمات ، وخاصبة تحليل نتائج الاختبارات التي تقدمها.BRASTER S.A رسم بياني حراري (أو صورة حرارية) - تمثيل رسومي للصورة الحرارية التي تم إنشاؤها على سطح رقائق الكريستال السائل التي تحدد توزيع درجة الحرارة عبر الثدي.

مستخدم - أخصائي رعاية صحية يستخدم Braster Pro لفحص الثدي في إطار سريري.

شرح الرموز المستخدمة في دليل المستخدم ، على الملصق وعلى العبوة

$\triangle$	تحذير
$\bigwedge$	إنذار
	تعليمات التشغيل (اقرأ دليل المستخدم)
SN	رقم متسلسل
<b>İ</b>	يحتوي الجهاز على جزء مطبق
	تاريخ التصنيع
	اسم الشركة المصنعة وعنوانها
5V1A	معلومات امدادات الطاقة
IP22	الجهاز مزود بمصفوفة مزود بحماية ضد الجزيئات الصلبة (قطرها .5 12.5 ملم) وماء نازف عند إمالة حتى 15 درجة
20°C 77°F 85° 68°F 30%	ظروف التشغيل (درجة الحرارة والرطوبة المحيطة)

-5°C 140°F 000 23°F 100%	ظروف التخزين والنقل (درجة الحرارة والرطوبة المحيطة)
<b>C E</b> 2274	هذا الرمز يعني أن الجهاز الطبي يلبي متطلبات التوجيه 93/42/ECC
Wift	تصل الجهاز لاسلكيًا عبر شبكةWi-Fi
Ĵ	يحتاج الجهاز إلى الحماية من الرطوبة
*	يحتاج الجهاز للحماية من مصادر الضوء
	هذا الرمز يعني أنه يجب عليك اتباع جميع المبادئ المعمول بها للتخلص من هذا النوع من النفايات

معلومات هامة للسلامة

يتم توفير هذا القسم لتعريف المستخدم بالمعلومات الهامة المطلوبة قبل استخدام الجهاز. توجد أيضًا تحذيرات واحتياطات إضافية في الأقسام الأخرى من دليل المستخدم.



التحذيرات عبارة عن عبارات تنبه المستخدم إلى احتمال حدوث إصابة أو وفاة أو ردود فعل سلبية خطيرة أخرى مرتبطة باستخدام أو سوء استخدام الجهاز\_

- ا من المهم ملاحظة أن الفحص باستخدام Braster Pro لا يحل محل طرق التشخيص الحالية المستخدمة حاليًا في الممارسة السريرية (مثل التصوير الشعاعي للثدي والموجات فوق الصوتية والرنين المغناطيسي). يحظر أي استخدام وتشغيل قد يتسبب في تلف الجهاز أو تعطيل تشغيله. يجب استخدام الجهاز وتشغيله كما هو منصوص عليه في "دليل المستخدم" وتقديمه للصيانة في مكان محدد بو اسطة BRASTER عليه في "دليل المستخدم" وتقديمه للصيانة في عواقب للاستخدام غير السليم للجهاز.
- ! يحتوي الجهاز على بطارية بوليمر ليثيوم أيون. لتقليل خطر نشوب حريق أو حروق ، لا تقم بتفكيكها أو سحقها أو ثقبها أو ملامستها أو دوائرها الخارجية القصيرة أو التخلص منها في النار أو الماء أو تعريض حزمة البطارية لدرجات حرارة أعلى من 60 درجة مئوية.
- عدم شحن الجهاز أثناء إجراء الفحص. قد يؤدي استخدام الجهاز أثناء الشحن إلى الصعق بالكهرباء. تجنب الاتصال بالجهاز أثناء الشحن.
- لا تستخدم الجهاز إذا كان غلاف الجهاز تالفًا ، فقد يتسبب ذلك في حدوث صعق كهربائي.
- ! يجب شحن الجهاز باستخدام محول طاقة USB (المعلمات: DC 5V 1A) والذي يتوافق مع IEC 60950-11 أو IEC 60601-1 أغلق الجهاز قبل شحنه.



التنبيهات هي عبارات تنبه المستخدم إلى احتمال وجود مشكلة بالجهاز المرتبط باستخدامه أو. سوء استخدامه ، أي فشل الجهاز أو عطل الجهاز أو تلف الجهاز أو فقدان البيانات.

- الضمان السلامة والتشغيل المناسب للجهاز ، اقرأ المعلومات حول التدابير الاحترازية المنصوص عليها في الفصل من دليل المستخدم هذا بعنوان "معلومات السلامة المهمة" وغير ها من المعلومات المدرجة هنا قبل استخدام الجهاز. قد تختلف الرسوم التوضيحية ولقطات الشاشة المستخدمة في دليل المستخدم هذا قليلاً عن المظهر الفعلي للجهاز وتطبيق الهاتف المحمول.
- ! وفقًا لأحدث الدراسات التي أجرتها Braster ، تفقد المصفوفات الحرارية خصائصها بعد 36 شهرًا من استخدامها لأول مرة. لضمان التشغيل السليم للجهاز ، استبدل مجموعة المصفوفات بعد 36 شهرًا من الاستخدام الأول. ومع ذلك ، يرجى ملاحظة أن شركة .Braster S.A ما زالت تجري دراسات حول عمر خدمة المصفوفات ويمكن تمديدها أكثر في المستقبل.
- أ. قد يتلف الجهاز والمصفوفات في حالة تخزينها في مكان ساخن و / أو رطب و / أو في ضوء الشمس المباشر. قم بتخزينها في مكان بارد وجاف ومظال.
  - ! ستدفع مقابل نقل البيانات وفقًا لتعريفة المشغل.
- بجب عليك فقط استخدام الأجزاء المشار إليها في دليل المستخدم وتوصيل جهاز Braster بالأجهزة المذكورة في دليل المستخدم. لا تقم بتعديل جهاز Braster إذا كنت تستخدم أجزاء أخرى غير تلك المشار إليها في دليل المستخدم أو إذا قمت بتعديل جهاز Braster أو قم بتوصيله بأجهزة غير مذكورة في دليل المستخدم ، فقد تواجه مشكلات في تشغيله و / أو تسبب أضرارًا ستنسب إلى المستخدم ، الذي لن تتحمل الشركة المصنعة المسؤولية عنه.
  - ! اشحن الجهاز لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل الفحص الأول.

#### المقدمة

يأتي دليل المستخدم هذا مع نظام فحص الثدي Braster Pro المخصص لفحص الثدي في إطار سريري. اقرأ دليل المستخدم قبل استخدام الجهاز لأول مرة. يحتوي دليل المستخدم على المعلومات اللازمة حول جميع وظائف الجهاز وميزاته ، وسلامته وعملية فحص الثدي.

يوصى بالاحتفاظ بدليل المستخدم هذا للرجوع إليه مستقبلاً.

BRASTER S.A.هي صاحبة تقنية مبتكرة ومملوكة لتصنيع الخلائط البلورية السائلة والمستحلبات البلورية السائلة ذات الأغراض الخاصة. تم تطوير عملية التصنيع هذه استنادًا إلى تقنية فيلم الكريستال السائل المستمر .(CLCF) التكنولوجيا المستخدمة من قبل BRASTER S.A. محمية بموجب براءات الاختراع الدولية.

- أ. قد يشكل التشغيل غير الصحيح للجهاز الذي لا يتوافق مع دليل المستخدم خطراً على صحة وحياة المستخدم أو الأشخاص الأخرين. يجب عليك الامتثال لدليل المستخدم عند استخدام المنتج. لا تستخدم إلا جهاز Braster إذا كنت على دراية بالمنتج وقرأت دليل المستخدم.
- بجب استخدام الجهاز فقط للغرض المقصود من قبل الشركة المصنعة. الاستخدام التعسفي للمنتج الذي يتعارض مع دليل المستخدم قد يؤدي إلى فقدان حقوق الضمان والمطالبات في حالة حدوث ضرر.

# .1 الوصف والاستخدام المقصود

1.1. الوصف

نظام فحص الثدي برو - Braster Pro - يشار إليه فيما بعد باسم Braster" "Pro، هو جهاز طبي مخصص لفحص الثدي الحراري. النظام متاح في نسختين : Basicو ...Bremium يتكون النظام في كلا الإصدارين من: •جهاز Braster ، الذي يتكون من:

- -جهاز الحصول على الصور ، و
  - -ثلاث مصفوفات حرارية ؛
- التطبيق المحمول Braster Care ؛
   برنامج الترجمة الألية.Braster AI



الشكل 1: مكونات:Braster Pro

- 1. تطبيق رعايةBraster
  - 2. جهاز Braster
  - 3. برنامجBraster AI

أثناء الفحص ، استخدم جهاز Braster على منطقة الثدي الخاصة بالمريض. تم تزويد الجهاز برقائق كريستال سائلة تخلق صورًا ملونة عندما تتلامس مع سطح الثديين. في نهاية الفحص ، يتم تخزين الصور الحرارية المكتسبة في تطبيق الهاتف المحمول وإرسالها إلى المركز الطبي عن بُعد ، حيث يتم تحليلها تلقائيًا بواسطة Braster AI. بعد التحليل تكون النتيجة متاحة: •بالنسبة لمستخدم الإصدار Braster Pro الأساسي في بوابة حسابي ، •بالنسبة لمستخدم Premium الإصدار Braster Pro

لا يقوم الجهاز الطبي لـ Braster بإجراء قياسات ، ولكنه يسجل بدلاً من ذلك توزيع درجة الحرارة عبر الثدي ، بناءً على تحليل الصور الحرارية.

A اختبار Braster لا يحل محل الأساليب التشخيصية الحالية المستخدمة حاليًا في
 الممارسة السريرية (مثل تصوير الثدي والأشعة فوق البنفسجية). إنها أداة تكميلية
 مفيدة للامتحانات المذكورة أعلاه.
 مفيدة للامتحانات المذكورة أعلاه.
 مفيدة المتحانات المذكورة أعلاه.
 منه المتحانات المذكورة أعلاه.

1.2. الاستخدام المقصود

1.2.1. دواعى الاستعمال

Braster Pro مخصص لفحص الثدي كمساعد لفحوصات الموجات فوق الصوتية وتصوير الثدي بالأشعة. يكتشف الجهاز المخالفات الحرارية التي تتطلب التأكيد من خلال طرق التشخيص أو استشارة الرعاية الصحية. يجب استخدام الجهاز من قبل متخصصي الرعاية الصحية المؤهلين المدربين على استخدامه.

### 1.2.2. موانع الاستعمال

Braster Proليس مخصصًا للنساء اللائي يخضعن لعلاج سرطان الثدي أو خضعن له ، أي جراحة الحفاظ على الثدي ، استئصال الثدي (أحادي الجانب أو ثنائي) ، العلاج المنهجي (العلاج الكيميائي ، العلاج الهرموني ، العلاج البيولوجي) والعلاج الإشعاعي.

موانع مؤقتة ضد استخدام:Braster Pro

•الحمل أو الرضاعة الطبيعية (حتى ثلاثة أشهر بعد الفطام) ؛
 •الإصابة العامة ، مع درجة حرارة الجسم من أو تتجاوز 38 درجة مئوية ؛
 •إصابة الثدي بالألم واحمرار الجلد والكدمات (عند ظهور الأعراض المذكورة) ؛
 •عدم كفاية درجة الحرارة (شديدة الحرارة أو شديدة البرودة) في الغرفة التي يجب إجراء الفحص فيها - يجب أن تتراوح درجة الحرارة المحيطة بين 20 درجة مئوية و 25 درجة مئوية ؛
 •العملية الجراحية في منطقة الثدي مع تشخيص الأفة الحميدة الموجة مئوية ؛

-خزعة غرامة الإبرة - (FNB) ما يصل إلى أربعة أسابيع بعد العملية ، -خزعة الإبرة الأساسية (CNB) أو خزعة الثدي من - Mammotome حتى 6 أشهر بعد العملية -استئصال ورم الثدي - ما يصل إلى 12 شهرا بعد العملية وضع الزرع الجمالي ، وحقن الحشو (مثل حمض الهيالورونيك) وناقلات الدهون - حتى 12 شهرًا بعد العملية.

2. مبادئ التشغيل للجهاز

يستخدم جهاز Braster نوعًا من التكنولوجيا المعروفة باسم Braster. بيستخدم جهاز Braster نوعًا من التكنولوجيا المعروفة باسم braster في استقلاب الأنسجة. في الطب ، يعتمد التصوير الحراري على ظاهرة تُعرف باسم "التأثير الحراري للدرمو" ، والتي تظهر فيها العمليات الحرارية التي تحدث في العضو الذي تم فحصه (داخل الجسم) على سطح الجلد على أنه شذوذ في درجة الحرارة.

نتميز عملية الأورام بارتفاع معدل الأيض من بين أمور أخرى من خلال تشكيل شبكة شعرية مرضية كثيفة. الآفات المرضية ذات الخباثة المشتبه بها لها بنية صرفية مميزة ودرجة حرارة أعلى من المناطق الطبيعية في الجسم. نتيجة لذلك ، تظهر في الرسم البياني كمناطق بألوان مختلفة. الاتصال الحراري هو فحص تكميلي. و هو يكمل الفحوصات التي يتم إجراؤها عادة مثل الموجات فوق الصوتية والتصوير الشعاعي للثدي.

3. محتويات الحزمة
 الحزمة تحتوي على:
 •جهاز الحصول على الصور ، النموذج) BRA-1.0 :انظر الشكل 2 (A،
 •مجموعة من ثلاث مصفوفات حرارية مرقمة 1 و 2 و 3 ، نموذج) TMS-1.0 :انظر الشكل 2 (B

•كابل USB صغير ، •قطعة قماش للتنظيف ، •دليل البدء السريع.



الشكل 2 أ: جهاز اقتناء الصور



الشكل 2 ب: مجموعة من ثلاث مصفوفات حرارية مرقمة 1 و 2 و 3

# 4. نظرة عامة على واجهة جهاز BRASTER



الشكل 3: واجهة جهاز Braster

زر - ON / OFF لتشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز •التشغيل الجهاز ، اضغط على الزر مع الاستمرار لمدة ثانيتين. •سيتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا بعد انتهاء الفحص أو بعد 10 دقائق إذا لم يكن متصلاً بتطبيق الهاتف المحمول. لإيقاف تشغيل الجهاز في وضع الطوارئ ، اضغط على الزر مع الاستمرار لمدة 5 ثوانٍ.

قبضة - ينشط الحصول على الصور الحرارية أثناء الفحص.
 •يتم الضغط على قبضة أثناء الفحص - الحصول على الصور الحرارية في التقدم (مؤشر الفحص المنشط).
 •لا يتم الضغط على قبضة - لا يتم الحصول على الصور الحرارية.

وصف	حالة مؤشر الطاقة	حالة مؤشر الفحص
الجهاز مغلق	لا يوجد ضوع	لا يوجد ضوع
الجهاز قيد التشغيل	أخضر وامض	لا يوجد ضوع
الجهاز متصل بجهاز محمول	أخضر ثابت	لا يوجد ضوء
الحصول على الرسم البياني قيد التقدم	أخضر ثابت	ينبض أبيض
شحن	البرتقال ثابت	لا يوجد ضوء
لا يمكن إجراء الفحص. مستوى البطارية منخفض جدا	برتقالي وامض	لا يوجد ضوء
وضع ترقية البرامج الثابتة	لا ضوء / برتقالي	أبيض ثابت
البرامج الثابتة في التقدم	لا ضوء / برتقالي	أبيض وامض

1 ألوان المؤشر في واجهة المستخدم

فتحة - Mini-USB تقع أسفل الغطاء المطاطي. للوصول إلى الفتحة ، تحتاج إلى رفع الغطاء. فتحة mini-USB مخصصة لـ: •تحديث البرنامج لجهاز الحصول على الصور ، •البطارية تشحن.

تسمية الجهاز - توضع داخل الجهاز ، وتكون مرئية عند إزالة المصفوفة. تحتوي التسمية على الرقم التسلي للجهاز ، وهو أيضًا اسم إشارة Wi-Fi التي يبثها الجهاز وكلمة المرور (انظر الشكل A4 و B4).

![](_page_17_Picture_0.jpeg)

الشكل 4 أ: موضع الملصق

۸ لا تقم بإزالة الملصق. اكتب البيانات الموجودة على الملصق واحفظها في مكان آمن

![](_page_18_Figure_0.jpeg)

الشكل 4 ب: نموذج التسمية مع اسم إشارة Wi-Fi وكلمة المرور

5. استبدال ماتريكس

الخطوة 1 اسحب حافة المصفوفة في المكان الذي توجد به درجة في جسم الجهاز. يفضل الاحتفاظ بالشق على المصفوفة بإبهامك ودعم المصفوفة من الأسفل بأصابعك الأخرى.

الشكل A5

![](_page_18_Figure_5.jpeg)

الخطوة 2 اسحب المصفوفة خارج الجهاز.

![](_page_19_Picture_1.jpeg)

الشكل 5 ب

الخطوه 3 نعلق المصفوفة ، ودفعها بالتوازي مع السكن. يفضل الاحتفاظ بالشق على المصفوفة بإبهامك ودعم المصفوفة من الأسفل بأصابعك الأخرى.

![](_page_19_Picture_4.jpeg)

الشكل C5

# 6. إعداد الجهاز قبل الفحص

### 6.1. تحضير جهاز BRASTER قبل الفحص الأول

- أ. بعد تفريغ الجهاز ، تحقق من اكتماله. يجب أن يحتوي الصندوق على: جهاز الحصول على الصور ، وثلاث مصفوفات (مرقمة 1 و 2 و 3) ، وكابل USB صغير ، ودليل البدء السريع وقطعة قماش للتنظيف. إذا وجدت أن أيًا من هذه العناصر مفقود ، فقم على الفور بتعبئة نموذج الشكوى المتاح على موقعBraster
  - ب. المصفوفة هي جزء من الجهاز ، مما يعني أنها تتلامس مباشرة مع الجلد. لذلك ، قبل كل استخدام ، قم بتنظيف وتنظيف الأسطح الداخلية والخارجية لجميع المصفوفات (حسب الوصف وباستخدام التدابير المحددة في الفصلين 11 و 12 من دليل المستخدم)
    - ت. اشحن الجهاز لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل الفحص الأول.
    - ث. إذا كنت أحد مستخدمي الإصدار الأساسي لـ Braster Pro ، لإجراء اختبار ، فقم بالتسجيل في myaccount.braster.eu لهذا الغرض:
      - انتقل إلى www.braster.eu و اضبغط على "حسابي".
- أكمل البيانات وفي حقل نوع الحساب ، حدد "Braster Pro للاستخدام المهني". أشر إلى البلد الذي تقدم فيه الخدمات وأدخل رمز التفعيل الخاص بك. يرجى ملاحظة أنه يمكن استخدام رمز التفعيل فقط في بلد معين.
  - اضغط على زر "تسجيل".
- انتقل إلى حساب البريد الإلكتروني الخاص بك وابحث عن رسالة بريد إلكتروني من BRASTER S.A. مع رابط التفعيل. إذا لم تتمكن من العثور عليه ، فتحقق من مجلد "البريد العشوائي". . قم بتنشيط الحساب من خلال النقر على رابط التفعيل.
  - ج. إذا كنت مستخدمًا لـ Braster Pro version Premium ، لإجراء اختبار ، فقم بالتسجيل في HCP Portal.
    - اطلب من مدير العيادة إنشاء حساب لك على بوابة HCP.
- انتقل إلى حساب البريد الإلكتروني الخاص بك وابحث عن رسالة بريد إلكتروني من BRASTER.
   د التاكيد التسجيل باستخدام رابط لتغيير كلمة المرور. إذا لم تتمكن من العثور عليه ، فتحقق من مجلد "البريد العشوائي".

بعد تغبير كلمة المرور ، قم بتسجيل الدخول كمستخدم على hcpportal@braster.eu وقبول الشروط والأحكام.

 م بتنزيل تطبيق Braster Care من App Store ، إذا كان جهازك المحمول يحتوي على نظام تشغيل) iOS أي هو iPhone أو (iPad ، أو من Google Play ، إذا كان جهازك المحمول يحتوي على نظام التشغيل.Android

- خ. قم بتثبيت تطبيق Braster Care على جهازك المحمول.
- د. تأكد من اكتمال شحن الجهاز ، وابدأ تطبيق Braster Care واتبع الإرشادات الموضحة في الفصل 7.

# 6.2. إعداد جهاز BRASTER قبل الفحوصات اللاحقة

- عند التحضير للفحص ، قم أولاً بتنظيف وتنظيف سطح المصفوفات البلورية السائلة. يجب أن تولي اهتماما خاصا للسطح على الجانب الداخلي لكل مصفوفة. من المهم استخدام عوامل التنظيف والتطهير الموصى بها وتنظيف سطح الرقاقة تمامًا حتى لا تترك أي بصمات أصابع أو لطخات أو غبار وما إلى ذلك لأنه يمكن أن يغير تفسير الفحص الحراري (لمزيد من المعلومات ، انظر الفصل 11 بعنوان "التطهير" والفصل 12 بعنوان "التنظيف والصيانة."
  - عند تنظيف المصفوفات ، ابدأ تشغيل تطبيق الهاتف المحمول واتبع الإرشادات الواردة في الفصل 7

7. الفحص

## 7.1. معلومات مهمة

۸ لا تستخدم الجهاز أثناء الشحن.

# تذكر

- لا تقم بإجراء فحص في غرفة تكون درجة الحرارة فيها أقل من 20 درجة مئوية أو أعلى من 25 درجة مئوية.
- أ نظرًا للتغيرات في فسيولوجيا الثدي أثناء الدورة الشهرية ، إذا كنت ترغب في مقارنة النتائج التالية للمريض نفسه ، فحدد الفحوصات التي أجريت في يوم مماثل من الدورة الشهرية.

قبل الفحص ، يرجى التأكد من أن المريض 1. في اليوم السابق للفحص: تجنب الإجراءات التي قد تؤدي إلى زيادة الدورة الدموية في منطقة الثدي (العلاج الطبيعي ، والتدليك ، وما إلى ذلك).

- 2. في يوم الفحص:
- يبلغ من العمر 18 عامًا أو أكبر ؛
- تجنب الإجراءات التي قد تكون زادت الدورة الدموية في منطقة الثدي (العلاج الطبيعي ، والتدليك ، وما إلى ذلك) ؛
  - لم يستحم أو يغتسل في غضون ساعتين تقريبًا قبل الفحص ؛
- لم تستخدم التقشير على ثدييها و / أو خط الرقبة ولم تؤد إلى إزالة شعر الإبط ، لأن هذا قد يز عج جلدها ؛
- الامتناع عن مصادر الحرارة أو البرد ، مثل السخانات أو مكيفات الهواء ، لمدة لا تقل عن ثلاثين دقيقة قبل وأثناء الفحص ؛
  - تجنب بذل جهد بدنى مكثف لمدة ساعتين تقريبًا قبل الفحص ؛
- لم تستخدم مستحضرات التجميل ولم تبلل جلد ثدييها خلال ساعتين قبل الفحص يجب أن تكون بشرتها نظيفة وجافة ؛
  - لم نقم بعمل ساونا أو حمام بخار.

# 7.2. كيفية أداء الفحص

# .7.2.1 تجهيز

- ضع جهاز Braster أمامك. تأكد من إيقاف تشغيله. احمل جهازك المحمول مع تثبيت تطبيق Braster Care (كما هو مذكور في الفصل 6 من دليل المستخدم). تحقق من أن جهازك المحمول متصل بالإنترنت.
  - ابدأ تشغيل تطبيق Braster Care على هاتفك الذكي أو جهازك اللوحي.
- تسجيل الدخول إلى التطبيق المحمول عن طريق إدخال تسجيل الدخول وكلمة المرور.
   تسجيل الدخول وكلمة المرور هما نفس الحساب الخاص بك على تسجيل الدخول وكلمة المرور هما نفس الحساب الخاص بك على Braster Pro بذا كنت مستخدمًا لـ Braster الإصدار Braster ، أو على hcpportal.braster.eu ، إذا كنت من مستخدمي Braster

• تسجيل الدخول إلى التطبيق المحمول عن طريق إدخال تسجيل الدخول وكلمة المرور. تسجيل الدخول وكلمة المرور هما نفس الحساب الخاص بك على Braster Pro الإصدار braster الإصدار Braster Pro أو على Braster Pro ، إذا كنت من مستخدمي Premium. Premium.

- انقر على الأيقونة المرحلة بعد.
- سيرشدك تطبيق الجوال خلال جميع مراحل الاختبار ولن يسمح لك بتخطي أي منها. بمجرد الانتهاء من مرحلة معينة ، لن تتمكن من العودة إليها.

## 7.2.2. بحث المريض فقط لإصدار النسخة الاحترافية منBRASTER

إذا كنت من مستخدمي إصدار Braster Pro Premium ، فيجب عليك: حدد مريضاً قبل بدء الفحص إذا كان المريض قد خضع بالفعل لهذا الفحص في هذه العيادة أو في شبكة العيادات أضف المريضة إذا تم فحصها في هذه العيادة أو شبكة العيادات لأول مرة. حاول دائمًا العثور على المريضة وفقًا لبياناتها وفقط إذا لم تكن مدرجة في القائمة ، فأضفها. لإضافة مريض ، انقر فوق الرمز وحفظ هوية المريض وتاريخ الميلاد.

#### 7.2.3. تشغيل وإيقاف الجهاز

قم بتشغيل الجهاز عن طريق الضغط على زر OFF / OF لمدة ثانيتين. عند تشغيل الجهاز ، تومض أيقونة البطارية باللون الأخضر. عند توصيل الجهاز بجهازك المحمول ، سيكون رمز البطارية أخضرًا. ثابتًا.

في الحالات العادية ، يتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا بمجرد الانتهاء من الفحص. لإيقاف تشغيل الجهاز في وضع الطوارئ ، اضغط على الزر ON / OFF واحتفظ به لمدة خمس ثواني.

يتم إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا بعد عشر دقائق إذا لم يكن متصلاً بتطبيق الجوال.

#### 7.2.4. اتصال الجهاز

لتوصيل جهاز Braster ، اتبع الإرشادات المعروضة في تطبيق الجوال.

انثناء الاتصال مع جهاز BRASTER ، لن يكون هناك وصول إلى الإنترنت على جهاز الهاتف ٨

#### 7.2.5. موانع الاستعمال

في هذا الجزء من الفحص ، يتعين عليك التحقق مما إذا كان يمكنك فحص ثدي المريض باستخدام جهاز Baster في ذلك اليوم. فقط بعد التأكد من عدم وجود موانع للمريض ، يمكن الانتقال إلى المرحلة التالية من الفحص.

#### 7.2.6. الأقلمة

المرحلة التالية من الفحص هي التأقلم لمدة ست دقائق ، أي تنظيم وتثبيت درجة حرارة جلد الثدي. للقيام بذلك ، اطلب من المريض خلع ملابسه من الخصر لأعلى. يعد التأقلم أساسياً إذا كنت ترغب في الحصول على صور حرارية جيدة النوعية أثناء الفحص. فقط مع إجراء تأقلم جيد ، يمكنك التأكد من أن النتائج ستكون موثوقة.

لإكمال عملية التأقلم ، اتبع الإرشادات المعروضة على شاشات تطبيقات الجوال اللاحقة.

بالنسبة إلى الإصدار Braster Pro الأساسي ، يجب إدخال معرف الفحص (يمكن آن يكون ، على سبيل المثال ، رقمًا فريدًا للمريض) وتاريخ ميلاد المريض.

خلال التأقلم يجب على المريض الإجابة على العديد من الأسئلة. تذكر أن تتأكد من أن المريض يجيب بصدق لأن إجاباتها تؤثر على موثوقية النتيجة.

7.2.7. اختيار ماتريكس

في هذه المرحلة ، تحتاج إلى تحديد المصفوفة للاختبار. تم تزويد جهاز Braster الخاص بك بمجموعة من ثلاث مصفوفات. كل واحد منهم يعمل في مجموعة مختلفة من درجات الحرارة. لإنتاج صورة حرارية عالية الدقة تُظهر توزيع درجات الحرارة عبر صدر المريضة ، ستحتاج إلى اختيار مصفوفة قبل كل فحص

لتحديد مصفوفة ، قم بإجراء تطبيق واحد لجهاز Braster على المنطقة المركزية لكل ثدي. سيرشدك تطبيق الجوال خطوة بخطوة خلال هذه العملية.

المرتبة الأولى المصفوفة رقم 2 في الجهاز (يتم ذكر رقم المصفوفة على الإطار البلاستيكي). اتبع الإرشادات المعروضة على الشاشات اللاحقة.

... بدء اختيار المصفوفة مع الثدي الصحيح...

![](_page_25_Picture_5.jpeg)

الشكل 6: تطبيق الجهاز على الثدى

عند الإرشادات ، ضع الجهاز مركزيًا على الثدي واضغط على المقبض (انظر الشكل 3: لمعرفة موقع المقبض). صوت النقر يعني أنه تم الضغط على قبضة بشكل صحيح. تذكر أن تمسك بالقبضة طالما أن الفحص مستمر. تأكد من أن المصفوفة بأكملها تلتصق بإحكام بالجسم. لا تقم بتحريك الجهاز عبر الثدي ، واحتفظ به بقوة في مكان واحد. عند الإرشادات ، حرر المقبض وحرك الجهاز بعيدًا عن الثدي (انظر الشكل 6)

🔬 كرر هذه الخطوات للثدي الأيس.

إذا كانت المصفوفة رقم 2 مناسبة للمريض ، فيمكنك بدء الفحص. إذا لم يناسب المريض ، فسيُطلب منك إزالة المصفوفة رقم. 2 وكرر التطبيقات مع المصفوفة رقم 1 أو 3. قد يطلب منك العودة إلى المصفوفة رقم 2 إذا كان أكثر ملاءمة لدرجة حرارة جسم المريض. بمجرد اختيار المصفوفة المناسبة ، يمكنك البدء في الاختبار.

. لضمان أعلى جودة الصور الحرارية خلال الفحص • ضع الجهاز بشكل عمودي على ثدي المريض (انظر الشكل 7) ؟ • لا تقم بتحريك الجهاز عبر صدر المريض ، بل تمسكه بحزم في مكان واحد (انظر الشكل 8) ؟ • لا تقم بنقل الجهاز بعيدًا حتى يُطلب منك ذلك ؟ • استمر في الضغط على المقبض ما دام الفحص جاريًا ؟

الشكل 7: الجهاز المطبق بشكل صحيح

![](_page_26_Picture_3.jpeg)

#### الشكل 8: وضع الجهاز بشكل غير صحيح

![](_page_27_Picture_1.jpeg)

اعتمادًا على حجم الثدي الذي أشرت إليه في بداية الفحص ، سيُطلب منك إدخال ثلاثة أو خمسة مدخلات لكل ثدي لكل ثدي

🔬 🛛 تبدأ دائما مع الثدي من اليمين

حجم الثدي 1 ، 2 أو 3

إذا كان حجم ثدي المريض هو 1 أو 2 أو 3) انظر الشكل 9 Aللحجم 1 أو 2 والشكل 9 Bللحجم 3 (، أثناء الفحص ، سوف تحتاج إلى القيام بما يلي:

- 1. تطبيق مركزي واحد على الثدي ، مع التأكد من أن الحافة السفلية للمصفوفة ، أي الجزء الأسود (الرقاقة الحرارية) ، تلتصق بالثدي (وليس بالبطن). لا تدفع الثدي لأعلى.
- 2. تطبيق واحد على الجزء العلوي الخارجي من الثدي ، على الحدود مع الإبط ، مع التأكد من أن حافة المصفوفة تلامس الحافة الجانبية للثدي ولا تمتد خارجها.
- 3. تطبيق واحد على الجزء الداخلي العلوي من الثدي ، والتأكد من أن حافة المصفوفة لا تمتد إلى الثدي الآدي ا

قد تتداخل النطبيقات ، لكن لا تقلق إذا لم تتداخل في بعض حالات المرضى كما هو موضح في الرسوم التوضيحية. الشيء المهم هو التأكد من تغطية الثدي بالكامل. اتبع الإرشادات المعروضة على شاشة جهازك المحمول. يستغرق كل تطبيق حوالي 15 ثانية) حسب ظروف Wi-Fi ، مثل أجهزة الإرسال الأخرى أو ضوضاء الراديو .(تستغرق الفترة الزمنية بين التطبيقات حوالي 10-15 ثانية (حسب درجة حرارة الثدي ودرجة الحرارة المحيطة). يجب ألا تكون المصفوفة على اتصال بالجسم خلال هذا الوقت.

![](_page_28_Picture_0.jpeg)

الشكل. 9 Aحجم الثدي 1 و 2

![](_page_28_Picture_2.jpeg)

الشكل. B 9حجم الثدي 3

# حجم الثدي 4 أو 5

إذا كان حجم ثدي المريض 4 أو 5) انظر الشكل 10 Aللحجم 4 والشكل 10 Bللحجم 5 (، فستحتاج أثناء الفحص إلى إجراء ما يلي:

 تطبيق مركزي على الثدي ، مع التأكد من أن الحافة السفلية للمصفوفة ، أي الجزء الأسود (الرقاقة الحرارية) ، تلتصق بالثدي (وليس بالبطن). لا تدفع الثدي لأعلى. قسّم الثدي إلى أربعة أرباع متساوية ، كما لو كان هناك خط عمودي وأفقي يعبر مركز الثدي. الأن إفعل هذا

- تطبيق واحد على الربع السفلي الخارجي من الثدي ، مع التأكد من أن الحافة السفلية للمصفوفة تلتصق بالثدي (وليس البطن). لا تدفع الثدي لأعلى.
- تطبيق واحد على الربع العلوي الخارجي من الثدي ، على الحدود مع الإبط ، مع التأكد من أن حافة المصفوفة) تمس الحافة الجانبية للثدي و لا تمتد إلى ما بعده.
- 3. تطبيق واحد على الربع العلوي الداخلي من الثدي ، والتأكد من أن حافة المصفوفة لا تمتد إلى الثدي الآخر ولكن يمتد على طول خط القص.
- 4. تطبيق واحد على الربع السفلي الداخلي من الثدي. يجب أن تلتصق الحافة السفلية للمصفوفة بالثدي (وليس البطن). لا تدفع الثدي لأعلى.

قد تتداخل التطبيقات ، لكن لا تقلق إذا لم تتداخل في بعض حالات المرضى كما هو موضح في الرسوم التوضيحية. الشيء المهم هو التأكد من تغطية الثدي بالكامل.

اتبع الإرشادات المعروضة على شاشة جهازك المحمول. يستغرق كل تطبيق حوالي 15 ثانية (محسب ظروف Wi-Fi مثل أجهزة الإرسال الأخرى أو ضوضاء الراديو. (تستغرق الفترة الزمنية بين التطبيقات حوالي 10-15 ثانية (حسب درجة حرارة الثدي ودرجة الحرارة المحيطة). يجب ألا تكون المصفوفة على اتصال بالجسم خلال هذا الوقت.

![](_page_31_Picture_0.jpeg)

الشكل. 10 Aحجم الثدي 4

![](_page_31_Picture_2.jpeg)

الشكل. 10 Bحجم الثدي 5

### 7.2.9. إرسال النتائج إلى المركز الطبي عن بعد

بمجرد الانتهاء من تقديم جميع الطلبات ، سيتم إبلاغك بأن الاختبار قد انتهى وأنك قادر على إرسال البيانات التي تم جمعها إلى مركز Braster الطبي عن بُعد لتحليلها. قبل إرسال البيانات ، يرجى التأكد من أن جهازك المحمول يعيد الاتصال بشبكة Wi-Fi المحلية. نظرًا لحجم الصور الحرارية التي تم إنتاجها أثناء الفحص ، لا يُنصح بإرسالها عبر بيانات الجوال ولكن بواسطة شبكة.Wi-Fi

بالنسبة إلى إصدار Braster Pro الأساسي ، إذا لم تكن هناك حاجة إلى الترجمة اليدوية ، فستُرسل نتيجة الاختبار إلى حسابك على myaccount.braster.eu في غضون بضع دقائق.

بالنسبة إلى الإصدار Braster Pro Premium ، يجب تأكيد تفاصيل المريض عند إرسال الصور الحرارية. إذا لم تكن هناك حاجة إلى تفسير يدوي ، فستظهر نتيجة الفحص في غضون بضع دقائق في بيانات المريض على.hcpportal.braster.eu

ومع ذلك ، إذا كان التفسير اليدوي مطلوبًا ، فقد يُطلب منك تقديم بيانات المريض التكميلية وستكون النتيجة النهائية متاحة في غضون يومي عمل من لحظة تقديم البيانات المطلوبة.

اختر "إنهاء" بعد إرسال الاختبار. بعد النقر على الأيقونة 🗟 ، يمكنك التحقق من حالة الامتحان ("أرسل للتحليل"). عند إرسال نتائج الفحص من المركز الطبي عن بُعد ، سنتغير الحالة إلى "النتيجة متاحة."

يرجى ملاحظة أنه بعد كل اختبار يجب أن ترسل الصور الحرارية التي تم إنتاجها أثناء الفحص إلى المركز الطبي عن بُعد ، وإلا فلن يسمح لك النظام بإجراء الفحص التالي.

### 8. استكشاف أخطاء تطبيق الهاتف المحمول

في ظروف معينة ، لن يكون إجراء الفحص ممكنًا. ستجد أدناه تلميحات حول كيفية استكشاف بعض المشكلات وإصلاحها.

يستخدم جهاز Braster تقنية Wi-Fi لنقل البيانات إلى الجهاز المحمول. تعتمد تقنية-Wi لنقل البيانات إلى الجهاز المحمول. تعتمد تقنية-Wi جi
 حسب التصميم ، على مشاركة النطاق الترددي اللاسلكي مع مستخدمين آخرين. إذا كانت بيئة Wi-Fi في موقعك مزدحمة و / أو تتوفر العديد من إشارات Wi-Fi الأخرى ، فقد ينخفض أداء جهاز Braster مما يؤدي إلى وقت تسجيل أطول أثناء التطبيقات أو حتى في ظروف Wi-Fi القصوى ، عدم القدرة لتسجيل مجموعة كاملة من الصور. في هذه الحالة ، يرجى الانتقال إلى مكان لا توجد فيه بيئة Wi-Fi مكان لا تعديد من إشارات wi-Fi الأخرى ، فقد ينخفض أداء جهاز Braster مما يؤدي إلى وقت تسجيل أطول أثناء التطبيقات أو حتى في ينخفض أداء بهاز Wi-Fi مما يؤدي إلى محموعة كاملة من الصور. في هذه الحالة ، يرجى الانتقال إلى مكان لا توجد فيه بيئة Wi-Fi مكتظة أو تعود إلى الامتحان في وقت لاحق من ذلك اليوم.

- 2. إذا لم يكن لديك حزمة اختبار نشطة أو استخدمت جميع الاختبارات التي تم شراؤها ، فسيعرض تطبيق الجو ال رسالة مناسبة وسيكون إرسال الاختبار أمرًا مستحيلًا. ستحتاج إلى شراء حزمة اختبار للمتابعة. إذا كنت لا ترغب في شراء حزمة اختبار في الوقت الحالي ، فحدد "إلغاء الامتحان."
  - 3. إذا كان مستوى البطارية لهاتفك الذكي أو جهازك اللوحي منخفضًا جدًا ، أي أنه يتم شحنه في أقل من 30٪ ، فسيكون من المستحيل إجراء الفحص حتى يتم شحن الجهاز إلى المستوى المشار إليه في الرسالة. حدد "إلغاء الفحص" للعودة إلى شاشة البدء
- 4. إذا لم يكن هناك مساحة كافية على القرص في جهازك المحمول لحفظ الفحص الكامل ، فسيكون من المستحيل إجراء الفحص حتى يتم توفير المساحة المناسبة من القرص. حدد "إلغاء الفحص" للعودة إلى شاشة البدء.

9. الشحن

اشحن جهاز Braster بشاحن USB-A بما يتوافق مع IEC 60950-1 أو IEC 60601-1 ، معلمات الشاحن DC 5V 1A :، وفتحة USB (مواصفات جهاز التغذية). أغلق الجهاز قبل الشحن. لأغراض السلامة ، أثناء الشحن ، ضع الجهاز في وضع يمكنك من خلاله إز الة كابل USB بسهولة من الجهاز.

. يجب ألا يتم شحن الجهاز أثناء إجراء الفحص.
.

لشحن البطارية ، اسحب الغطاء المطاطي بعلامة USB الموجودة على جانب جهاز Braster بجوار زر . ON / OFF والطرف الآخر بجوار زر . Draster قم بتوصيل أحد طرفي كبل USB بجهاز Braster والطرف الآخر بالشاحن (لم يتم تضمين القابس في المجموعة). قم بتوصيل الشاحن بمصدر طاقة (انظر الشكل . 11).

عند توصيل الجهاز بالشاحن ، سيضيء مؤشر حالة طاقة الجهاز باللون البرتقالي الثابت. يتم إيقاف تشغيل المؤشر عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل. الشحن الكامل يستغرق حوالي ثلاث ساعات. يجب فصل الجهاز عن مصدر الطاقة عبر كابل USB ، والذي يجب فصله بأمان عن مصدر التيار الكهربائي عند اكتمال الشحن.

![](_page_33_Figure_8.jpeg)

![](_page_33_Picture_9.jpeg)

الشكل 11: موقع فتحةUSB

# 10. عملية آمنة

اتبع التوصيات أدناه لضمان التشغيل الأمن لجهاز :Braster كابل USB المزود. •قبل استخدام الجهاز لأول مرة ، قم بشحن البطارية باستخدام كابل USB المزود. •استخدم فقط الملحقات والمواد الموردة أو الموصى بها من قبل الشركة المصنعة. •لا تدع جهاز Braster أو المصفوفات تتلامس مع الماء. •بعد الفحص قم بتخزين الجهاز مع مصفوفة. ضع الجهاز بحيث تكون المصفوفة متجهة لأسفل ، مع التأكد من عدم وصول الغبار إلى الجهاز . احتفظ بالجهاز في المربع الأصلي ، مع التأكد من عدم وصول الغبار إلى الجهاز . احتفظ بالجهاز في المربع الأصلي . •لا تضع أي عناصر في جهاز الحصول على الصور ، فقد يتسبب ذلك في تلف الإطار الداخلي الجهاز . عن أي ضرر ناتج عن المستخدم ، لن تتحمل الشركة المصنعة المسؤولية. •لا تسمح لرقاقة المصفوفة بالتلامس مع أي أشياء حادة. •لا تسمح لرقاقة المصفوفة بالتلامس مع أي أشياء حادة. •لا يسمح لرقاقة المصفوفة بالتلامس مع أي أشياء حادة. •لا يسمح لرقاقة المصفوفة بالتلامس مع أي أشياء حادة.

•حافظ على الجهاز بعيدا عن متناول الأطفال.

### **11. تطهير**

قبل كل فحص تطهير الأسطح الداخلية والخارجية لجميع المصفوفات الثلاثة. يتكون التطهير من رش Softaseptأو المطهرات القائمة على كحول الأيز وبر وبيل على مصفوفة بأكملها ، على كلا الجانبين ، وتنظيفها تمامًا بشاش أو نسيج قطني يمكن التخلص منه. عن طريق التطهير ، تأكد من خلو السطح من الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض مثل البكتيريا والفير وسات والفطريات.

 A. يجب عدم غسل الجهاز أو غمره في الماء. لا تنظف الأجزاء المطبقة من المصفوفات ، التي تتلامس مع جلد الثدي ، مع أي عوامل ميكانيكية قد تتسبب في تلف هذه الأسطح (مثل الفرشاة) ولا تستخدم عوامل تحتوي على مذيبات عضوية (مثل البنزين والأسيتون) كما ، بمجرد تلفها ، لن تكون المصفوفات مناسبة للاستخدام مرة أخرى.

## 12. التنظيف والصيانة

امسح كلا السطحين بالكامل من المصفوفات الثلاثة باستخدام قطعة القماش المقدمة. من المهم أن يكون سطح المصفوفة نظيفًا ، أي خالي من أي تلوث مرئي (مثل بصمات الأصابع والغبار). الجانب الداخلي من المصفوفة هو متعقد تكنولوجيا.

يحمل سطح الرقائق على الجانب الداخلي من المصفوفة خدوش اتجاهية ، تم إجراؤها عمداً في إجراء تقني تم إجراؤه من أجل تحقيق نشر الضوء المناسب في مساحة العمل بجهاز الحصول على الصور.

- A. يجب الاحتفاظ بجهاز الحصول على الصور والمصفوفات في العبوة الأصلية ، في
   درجات حرارة تتراوح بين -5 درجة مئوية و + 60 درجة مئوية. لا تعرض الجهاز
   للأشعة فوق البنفسجية (على سبيل المثال من مصابيح الأشعة فوق البنفسجية المستخدمة
   لتطهير الهواء أو من الشمس).
- ۸ احتفظ بالجهاز والمصفوفات في العبوة الأصلية لحمايتها من الغبار مما قد يؤثر على جودة الصور الحرارية.

13. الخدمات والدعم الفني

إذا كنت بحاجة إلى دعم فني أو إذا كنت تريد الإبلاغ عن خلل في الجهاز أو أي ظروف أخرى غير متوقعة ، اتصل بالموزع المحلي لـ Braster Pro أو الشركة المصنعة. تفاصيل الاتصال بالشركة المصنعة متوفرة على.www.braster.eu

### مسؤوليات المستخدم

يجب استخدام جهاز Braster وفقًا للتوصيات الواردة في دليل المستخدم والملصقات. لا تستخدم الجهاز في حالة تلفه. يجب استبدال أي أجزاء مفقودة أو غير كاملة أو تالفة أو تالفة على الفور في نقطة خدمة معتمدة) تتوفر التفاصيل على .(www.braster.eu لا يجوز تنفيذ أي إجراءات مرتبطة بالإصلاحات أو الاستبدالات إلا من قبل موظفي نقطة خدمة معتمدة. الشركة المصنعة ليست مسؤولة عن أي أضرار ناتجة عن عدم الامتثال لدليل المستخدم.

ضمان

الجهاز Braster مغطى بضمان الشركة المصنعة لمدة 24 شهرًا. يجب أن يكون الضمان ساري المفعول فقط في حالة استخدام الملحقات وقطع الغيار المعتمدة من BRASTER S.A. واستخدام الجهاز كما هو موضح في دليل المستخدم ووفقًا للاستخدام المقصود.

يجب إجراء أي إصلاحات لجهاز Braster بواسطة فريق الصيانة التابع للشركة المصنعة. أي إصلاحات يقوم بها أشخاص غير مصرح لهم ستؤدي إلى إلغاء الضمان.

# 14. إعلان المطابقة

تعلن BRASTER S.A بموجبه أن Braster Pro يتوافق مع المتطلبات الأساسية وغير ها من الأحكام ذات الصلة من التوجيه 2011/65/EU. إذا كنت ترغب في الحكام ذات الصلة من التوجيه معامر التوجيه . الحصول على إعلان المطابقة ، فاتصل بالشركة المصنعة (ترد تفاصيل الاتصال في الصفحة الأخيرة من دليل المستخدم).

## التوافق الكهرومغناطيسى

جهاز Braster مخصص للاستخدام في بيئة كهر ومغناطيسية مع تداخل تردد الراديو المتحكم فيه. قد يساعد العميل أو مستخدم جهاز الحصول على الصور في منع التداخل الكهر ومغناطيسي عن طريق الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة المطلوبة بين الجهاز المحمول وأجهزة الراديو الخلوية (أجهزة الإرسال). لا يخضع هذا الجهاز للحماية من التداخل الضار وقد لا يتسبب في تداخل في الأنظمة المرخصة حسب الأصول. 15. المواصفات الفنية والتشغيلية للجهاز

وزن جهاز الحصول على الصور (باستثناء المصفوفة)	غرام 305		
وزن مصفوفة واحدة	غرام 87		
حجم الجهاز (باستثناء المصفوفة)	قطرہ 17.2 سم ارتفاع 13 سم		
حدود ظروف التخزين	25-درجة مئوية إلى + 5 درجة مئوية (-13 درجة فهرنهايت إلى + 41 درجة فهرنهايت) ، و 5 +درجات مئوية إلى + 35 درجة مئوية (+ 41 درجة فهرنهايت إلى + 95 درجة فهرنهايت) في الرطوبة المحيطة تصل إلى 90 ٪ ، دون تكاثف ، و 53+درجة مئوية إلى + 60 درجة مئوية )+ 95 درجة فهرنهايت إلى + 140 درجة فهرنهايت( مع ضغط بخار يصل إلى 1406		
ظروف التخزين الموصى بها	C ° 5-إلى + 60 F 60 ° C (+ 23 ° F 60 ° إلى + 140 (F ° الرطوبة بين 10 ٪ و 90 ٪ (بدون تكاثف)		
حدود ظروف النشغيل	C ° C + الى + F 40 ° F 40 ° إلى + 104 ° C (بدون تكاثف) الرطوبة بين 15 ٪ و 90 ٪ (بدون تكاثف)		
ظروف التشغيل الموصىي بها	20 +درجة مئوية إلى + 25 درجة مئوية (+ 68 درجة فهرنهايت إلى + 77 درجة فهرنهايت) الرطوبة بين 30 ٪ و 85 ٪ محمية من الأشعة فوق البنفسجية		
تضمن حدود ظروف التشغيل السلامة الكهربائية للجهاز حماية المصفوفات الحرارية من التآكل الزائد والأضرار ، احتفظ بها في ظروف التشغيل والتخزين الموصى بها.			
أقصىي ارتفاع العملية المعتمدة	3500م فوق سطح البحر		
الضىغط الجوي المعتمد (لاستخدام الجهاز)	700–1060 hPa		

	هاتف ذكي أو جهاز لوحي مزود بوحدة Wi-Fi وذاكرة وصول
بمكن اقدان الجواز مع	عشوائي لا تقل عن 100 ميجابايت.
پىس إىران البھار سے	لمتطلبات النظام ، انتقل إلى:
	https://www.braster.eu/system
شاحن	DC 5V 1Aمع فتحة USB وتلبية معايير 1-IEC 60950 أو IEC 60601-1

16. الأحداث العارضة والحوادث الطبية

يجب الإبلاغ عن أي حدث ضار أو حوادث خطيرة تحدث فيما يتعلق بجهاز Braster إلى الشركة المصنعة على العنوان الوارد في القسم "الاتصال بالجهة المصنعة" وإلى السلطة المختصة في البلد الذي أنشئ فيه المستخدم.

# .17 بيان لجنة الاتصالات الفيدر الية

يتوافق جهاز Braster هذا مع الجزء 15 من قواعد .FCC يخضع التشغيل للشرطين التاليين: (1) قد لا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار ، (2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تشويش تم استلامه ، بما في ذلك التداخل الذي قد يؤدي إلى تشغيل غير مر غوب فيه.

تم اختبار جهاز Braster ووجد أنه يتوافق مع حدود الجهاز الرقمي من الفئة B. تم تصميم هذه الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار في المنشآت السكنية. يولد جهاز Braster طاقة تردد الراديو ويستخدمها وقد يشعها ، وإذا لم يتم تثبيته واستخدامه وفقًا لدليل المستخدم ، فقد يتسبب ذلك في حدوث تداخل ضار في الاتصالات اللاسلكية. ومع ذلك ، ليس هناك ما يضمن عدم حدوث تداخل في تثبيت معين. إذا تسبب الجهاز في تشويش ضار على استقبال الراديو أو التلفاز ، والذي يمكن تحديده من خلال إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيله ، فيُشجع المستخدم على محاولة تصحيح التداخل من خلال واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- إعادة توجيه أو نقل هوائي الاستقبال.
- زيادة الفاصل بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- قم بتوصيل الجهاز بمأخذ التيار الكهربائي على دارة مختلفة عن تلك التي يتصل بها جهاز الاستقبال.
  - استشر الوكيل أو فني راديو / تلفزيون ذي خبرة للحصول على المساعدة.

أي تغييرات أو تعديلات لم تتم الموافقة عليها من قبل الطرف المسؤول عن الامتثال سوف تبطل سلطة المستخدم لتشغيل هذا الجهاز. يجب ألا يكون موقع المرسل في مكان واحد أو يعمل مع أي هوائي أو جهاز إرسال آخر. الشركة المصنعة ليست مسؤولة عن أي تدخل الراديو أو التلفزيون الناجم عن التعديلات غير المصرح بها لهذا الجهاز.

يتوافق هذا الجهاز مع حدود التعرض للإشعاع الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) المحددة لبيئة غير خاضعة للرقابة وفقًا للمادة 2.1093 من القاعدة FCC و.447498

# 18. البيان التنظيمي الكندي

يتوافق جهاز Braster مع خدمة RSS الخاصة بـ ISED Canada المعفاة من الترخيص. يخضع التشغيل للشرطين التالبين: (1) قد لا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ، (2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تشويش ، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في تشغيل الجهاز غير المرغوب فيه.

يتوافق هذا الجهاز مع متطلبات السلامة للتعرض للترددات اللاسلكية وفقًا لإصدار RSS-102 العدد 5 للظروف المحمولة.

يحتوي جهاز Braster على هوائي داخلي متكامل ولا يمكنه العمل مع أي هوائي أو جهاز إرسال آخر.

L'appareil Braster est conforme aux RSS exclus de la licence ISED Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet appareil est conforme aux exigences de sécurité pour l'exposition aux radiofréquences conformément au RSS-102 Issue 5 pour les conditions portables.

# Le dispositif Braster contient une antenne interne intégrée et il ne peut pas fonctionner avec d'autres antennes ou transmetteurs.

# 19. التخلص من الجهاز

يتم استخدام هذا الرمز من قبل شركة Braster S.A. كجزء من مبادرة توفير الموارد وحماية الصحة والبيئة ، وفقًا للتعليمات الحكومية. يعني الرمز أن الجهاز الإلكتروني (بما في ذلك البطاريات) لا يجب إلقاؤه مع النفايات المنزلية التقليدية. إذا كنت بحاجة إلى مزيد من المعلومات حول نقاط جمع النفايات المخصصة ، يرجى الاتصال بالسلطات المحلية.

![](_page_40_Picture_2.jpeg)

اتصل بالمصنّع

# BRASTER S.A.

ul. Szeligi، Szeligi سيتشي اغرود 7

o5-850 Ożarów Mazowiecki، بولندا

رقم الهاتف. +48 22 295 00 50

E-mail: contactcenter@braster.eu

www.braster.eu

![](_page_41_Picture_0.jpeg)

![](_page_41_Picture_1.jpeg)

![](_page_41_Picture_2.jpeg)

![](_page_41_Picture_3.jpeg)