الدفع المباشر بالطاقة الشمسية من **DULAS**

البرَّاد VC88SDD

دليل المستخدم

(WHO PQS E003/059)

الموضوع: MU-VC88SDD-ARA-I

جدول المحتويات

1.قائمة مراجعة المكونات 3
2.تعليمات السلامة 4
3.برَّاد الدفع المباشر بالطاقة الشمسية من DULAS خاصتك 6
4.مكونات البرَّاد 7
5.المعلومات الخاصة بالسلامة المادية 8
6. نهاية عمر المنتج وإعادة تدويره 9
7. نقل الثلاجة 11
8. تركيب البرَّاد 12
9. جهاز مراقبة درجة الحرارة ICE3 13
10. تعبئة البرَّاد 17
11.مصباح LED الأخضر لتوضيح حالة الضاغط 18
12.تدريب المستخدم 19
13.مهام الصيانة 19
14.خطط النظام لـ VC88SDD 20

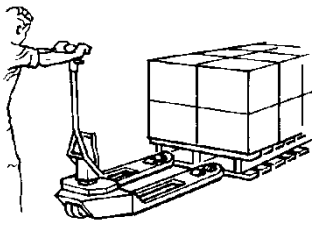
1. قائمة مراجعة المكونات

الوصف	الكمية
البرَّاد	
خزانة التبريد في VC88SDD	1
سِلال البرَّاد	4
مفتاح البرَّاد	2
المصفوفة الشمسية	
315 وات/الدقيقة الوحدات الشمسية	2
الكابل الشمسي ذو النهاية الطرفية المسبقة 20 م (إيجابي وسلبي)	1 زوج
موصل شمسي - محبس متفرع	1
موصل شمسي - مقبس متفرع	1
عدة تأريض (مشتملة على: قطب أرضي، كابل أرضي 25 م ومشبك أرضي)	1
نظام دعم (انظر الصفحة 15 لمعرفة المكونات من (أ) إلى (ز))	
(أ) طقم مشبك طرفي 34-42 مم	4
(ب) طقم مشبك وسط 28-42مم	2
(ج) رِجْلْ أمامية ثابتة	2
(د) قضيب-1530 – 3-47 Cمم	2
(هـ) سكة 3-47 - 750مم	2
(و) رِجْلْ خلفية قابلة للتعديل	2
(ز) موصل سكة طقم 47	2
مسامير كوتش وبراغي رول وصواميل.	2 طقم
براغي	1 كيس
قابس جداري	1 كيس
روابط الكابل	1 كيس
قواعد ربط الكابل	1 كيس
قناة حماية الكابلات بطول 0.75 متر	1
طوق مانع تسرب من السليكون	1

2. تعليمات السلامة

اقرأ الدليل - يُرجى قراءة جميع التعليمات كاملة قبل التركيب. ينبغي تنفيذ عملية التركيب وصيانة الهيكل فقط بمعرفة مهندس مؤهل وكفء. قد يسبب أي عمل ينفذه أشخاص ليس لديهم المعرفة الفنية الكافية تأثيرًا سلبيًا على أداء الوحدة أو يؤدي إلى حدوث إصابة جسدية أو تلف بالمعدات.

يجب عدم استخدام البرَّاد من جانب أشخاص (بما في ذلك الأطفال) يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية، أو نقص الخبرة والمعرفة، ما لم يكونوا قد خضعوا للإشراف أو زُودوا بتعليمات. يجب الإشراف على الأطفال حتى لا يعبثوا بالجهاز. هذا البرَّاد مخصص للاستخدام المهني فقط. لم يتم تصميم هذا البرَّاد للاستخدام المنزلي.

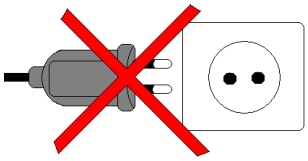


البرَّاد ونظام الطاقة ثقيلان - برجاء مراعاة إجراءات المناولة اليدوية الجيدة عند نقل البرَّاد ونظام الطاقة الشمسية. استخدام معدات النقل المناسبة فقط.

التشغيل الآمن - يُرجى مراعاة التشغيل الآمن عند تركيب المصفوفة الشمسية في الأماكن المرتفعة.

المكونات الكهربائية المشحونة بالكهرباء - تكون الوحدات الشمسية مشحونة بالكهرباء عند تعريضها للشمس. اعزل مجموعة الألواح الشمسية (باستخدام العازل الفولتضوئي على الجزء الخلفي من البرَّاد) قبل فصل أي مكونات.

مخاطر الكهرباء - يمكن أن تحدث تيارات كهربائية عالية في حالات الخلل. لا تتجاوز أي قاطع دائرة واستبدله دائمًا بقاطع من نفس النوع والقدرة.



طاقة التيار المستمر فقط - هذا البرَّاد مصمم للتشغيل مع نظام الطاقة الشمسية المزود به. لا توصل البرَّاد بمصادر طاقة أخرى.

مواد خطرة - يحتوي هذا البرَّاد على مواد غير قابلة للتحلل والتي يمكن أن تسبب أضرارًا، فيُرجى التأكد من التخلص من جميع مكونات البرَّاد بطريقة صحيحة، لمزيدٍ من المعلومات راجع القسم 7. لا تتلف الألواح الجانبية الداخلية الموجودة بحجرة البرَّاد.

احرص على بقائه جاف - هذا البرَّاد مخصص للاستخدام الداخلي فقط. لا تعرضه للمطر.

تحذير: يحتوي نظام التبريد الخاص بالوحدة على مادة تبريد قابلة للاشتعال. نظرًا لذلك، فإن المعلومات التالية تعد هامة بشكلٍ خاص:

تحذير: لا تتلف دائرة التبريد. تأكد من عدم ملامسة الأشياء الحادة أو المدببة لدائرة التبريد.

تحذير: لا تستخدم الأجهزة الميكانيكية أو وسائل أخرى لتسريع عملية إزالة الثلج، بخلاف تلك التي أوصت بها الشركة المصنعة.

تحذير: احتفظ بفتحات التهوية، الموجودة في حاوية الجهاز أو في البنية المدمجة، خالية من أي عوائق.

تحذير: لا تستخدم المعدات الكهربائية داخل الجهاز.

تحذير: لا تخزن المواد المتفجرة مثل علب الأيروسول مع داسر قابل للاشتعال داخل هذا الجهاز.

3. برَّاد الدفع المباشر بالطاقة الشمسية من DULAS خاصتك

نهنئكم على اختيار البرَّاد الحامل للقاحات VC88SDD من Dulas. نظرًا لأننا نتمتع بخبرة هندسية تزيد على 30 عامًا في إنتاج البرَّادات الحاملة للقاحات بالطاقة الشمسية، تعتبر منتجات Dulas الرائدة في السوق في هذا المجال.

البرَّاد من نوع VC88SDD هو أحدث ابتكار من Dulas في التجميد الشمسي. باستخدام تقنية محرك الدفع المباشر بالطاقة الشمسية الحديثة الخاصة بنا، قمنا باستبدال مخزون طاقة البطارية التقليدية بحل رائد لتغيير الطور. وبالاستفادة من هذه التقنية الحديثة، يمكننا تقديم نفس الجودة الشهيرة من Dulas والجدارة التي تحافظ على سلامة اللقاحات بشكل دائم لكن في عبوات أبسط وأكثر كفاءة.

كيف يعمل نظام الدفع المباشر بالطاقة الشمسية؟

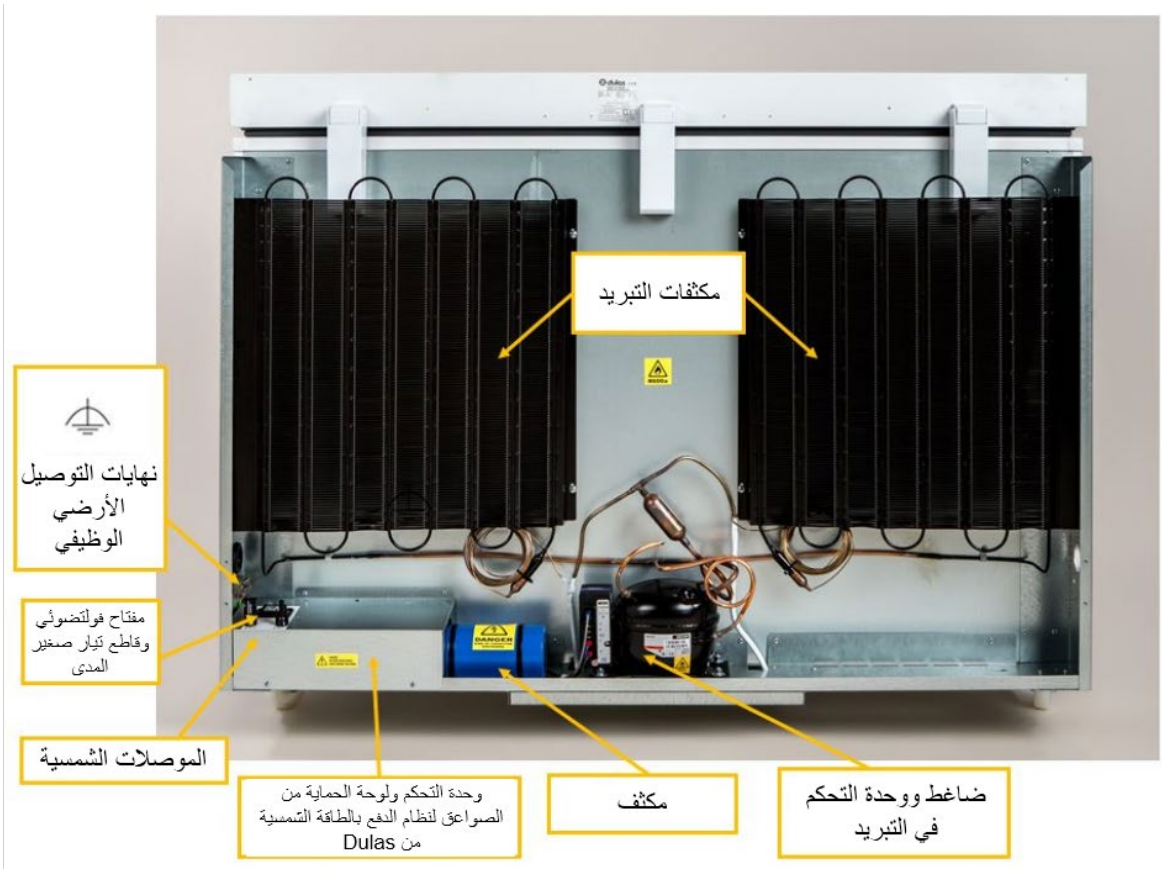
عندما تشرق الشمس، تولد الألواح الشمسية الكهرباء مما يدفع ضاغط البرَّاد بشكلٍ مباشر لتبريد البرَّاد ومحتوياته. ونتيجة لذلك، يعمل الضاغط فقط أثناء النهار. وللحفاظ على درجة الحرارة بالليل أو عندما لا تكون الشمس مشرقة، يوجد بالبرَّاد بطانة لتغيير الحالة. وتحتفظ هذه البطانة الداخلية بدرجات الحرارة الدقيقة اللازمة للتخزين الآمن للقاحات وتعمل "كمخزن تبريد" حيث تخزن الطاقة التي تجعل درجات الحرارة ثابتة طوال النهار والليل.

لتخزين الطاقة الكافية للحفاظ على سلامة اللقاحات لفترات طويلة دون التعرض لأي ضوء من الشمس، يجب منح البرَّاد الوقت لشحن مخزن التبريد. تحت ظروف ضوء الشمس الطبيعي (8 ساعات/يوميًا من الإشعاع الشمسي > 200 واط/م²)، يستغرق البرَّاد 7 أيام تقريبًا لشحن مخزن التبريد تمامًا وحتى يكون جاهزًا لتخزين اللقاحات.

المصفوفة الشمسية الموصى بها

تم تصميم البرَّاد VC88SDD لتلبية معايير الأداء والجودة والسلامة لمنظمة الصحة العالمية. تم إجراء اختبارات مستقلة على البرَّاد وفقًا لمعايير الأداء، والجودة، والسلامة WHO/PQS/E03/RF05 وهو من الأجهزة المصممة للمناطق الحارة بمتوسط درجة حرارة تشغيل للبيئة المحيطة بين +5 درجة و+43 درجة مئوية. ولاستخدامه في بيئات المناطق الحارة، ينبغي تشغيله بحد أدنى 400 واط ذروي من المصفوفة الشمسية مع جهد دائرة مفتوح (Voc) لا يتجاوز 45 فولت من التيار المستمر.

4. مكونات البرَّاد



5. المعلومات الخاصة بالسلامة المادية

البرَّاد

يتوافق البرَّاد VC88SDD من Dulas مع متطلبات التوجيه الأوروبي 2002/95/EC بشأن المواد الخطرة، ولا تحتوي على العناصر التالية: الرصاص أو الكادميوم أو الزئبق أو الكروم سداسي التكافؤ أو المركبات ثنائية الفينيل متعددة البروم (PBB) أو الإثيرات ثنائية الفينيل متعددة البروم (PBDE).

يتوافق عدم استخدام المواد المدمرة للأوزون مع التوجيه EC 1005/2009 (الخلو من الكلوروفلوروكربون)

كما يتوافق مع المعيارين الأوروبين EN60335-1:2010 (CE) وEN60335-2-24:2010.

البرَّاد R600a - أيسوبيوتين سريع الاشتعال عندما يختلط بالهواء. لا تستنشقه أو تبتلعه وتجنب اتصاله بالجلد. تأكد من تنفيذ أي عمل يتعلق بدائرة التبريد من خلال مهندس تبريد مختص.

المواد متغيرة الطور (PCM)

يحتوي البرَّاد على مادة عضوية متغيرة الطور تمد البرَّاد بمخزون الطاقة. وهذه المادة متغيرة الطور مصنوعة من شمع البرافين الذي يكون في حالة سائلة في درجة حرارة الغرفة ويُخزن في حاويات ضخمة آمنة داخل جدران البرَّاد. ومن خلال الاستخدام الطبيعي، لن يكون المستخدم على دراية بوجودها. تم تصنيف المواد متغيرة الطور بموجب القانون (EC) رقم 2008/1272 على أنها الفئة 1 من خطر الشهيق وتم تصنيفها بموجب القانون رقم 67/548/EWG و1999/45/EG بأن لها القدرة على إحداث ضرر بدني (R65 & R66). وفي درجة الحرارة الطبيعية المحيطة، من غير المحتمل أن يمثل هذا المنتج خطورة على الاستنشاق بسبب التطاير المنخفض له. أما في درجة الحرارة المرتفعة، فيمكن أن يتسبب الأيروسول أو الرذاذ في حدوث تهيج في الجهاز التنفسي.

ويمكن أن تكون المادة H304 قاتلة إذا ابتلعها شخص ودخلت في الشعب الهوائية.

في حال ابتلاع P301 + P310: اتصل فورًا بأيٍ من مراكز مكافحة السموم أو بطبيب.

P331 لا تتعمد التقيؤ.

R65: مادة ضارة: قد تتلف الرئة إذا تم ابتلاعها.

R65: قد يتسبب التعرض المستمر لهذه المادة في حدوث جفاف أو تشقق في الجلد.

في حالة انسكاب أي مادة متغيرة الطور:

- ارتدِ ملابس واقية مناسبة، وقفازات، ونظارات واقية عند تنظيف الانسكابات.
- استخدم مادة ماصة مثل الرمل لاحتواء أي مادة متسربة.
- لا تسمح بدخولها المصارف / المياه السطحية / المياه الجوفية. في حالة تسرب كمية كبيرة منها، أبلغ السلطات المسؤولة.

6. نهاية عمر المنتج وإعادة تدويره

التعبئة

مادة التعبئة مصنوعة من مواد قابلة للتدوير وإعادة الاستخدام وينبغي إحضارها لمركز تدوير رسمي. المواد المستخدمة هي:

- لوح خشبي معالج بالحرارة معتمد من لجنة الغابات بالمملكة المتحدة (المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية رقم 15)
- ورق مقوى / كرتون مضلع
- بلاستيك بولي إيثيلين
- قطع بوليسترين مُشكّلة في قوالب
- أشرطة دعم من الصلب

تحذير - احفظ عبوة تغليف البرَّاد بعيدًا عن متناول الأطفال- خطر الاختناق من البلاستيك!

البرَّاد المستهلك

لا يزال البرَّاد يحتوي على مواد ذات قيمة ولا ينبغي التخلص منها في النفايات المنزلية العادية.

- تأكد من عدم تلف دائرة التبريد في الجهاز المستهلك عند نقله.
- المعلومات المتعلقة بسائل التبريد المستخدم على لوحة النوع موجودة على الجزء الخلفي من البرَّاد.
- تحتوي جدران البرَّاد على مواد عضوية متغيرة الطور التي يمكن أن تكون ضارة ويجب التخلص منها بشكل آمن. يرجى الاتصال بشركة Dulas للحصول على إرشادات في هذا الشأن.
- يجب التخلص من الأجهزة المستهلكة بطريقة مهنية وفقاً للوائح والتشريعات المحلية.

المكونات / المواد التي يحتمل أن تكون خطرة هي:

- غاز التبريد (R600a)
- مادة تغيير الطور (PCM) - البارافين، عادي C5-20
- المُكثف الكهربائي
- المكونات الإلكترونية
  - أداة تحكم SDD
  - أداة تحكم الضاغط
  - جهاز مراقبة درجة الحرارة ICE3
- البطارية: يحتوي ICE3 على بطارية LiFePO4 (فوسفات حديد الليثيوم). يرجى الانتباه جيدًا للنقاط التالية:
  - لا تتخلص من البطاريات أو الأجهزة مُطلقًا في النار. اتبع جميع اللوائح المحلية عند التخلص من البطاريات أو الأجهزة المستعملة.
  - لا تضع أبدًا البطاريات أو الأجهزة على أجهزة التدفئة أو داخلها، مثل أفران الميكروويف أو المواقد أو المشعات. قد تنفجر البطاريات عند ارتفاع درجة حرارتها.
  - لا تقم أبدًا بسحق أو ثقب البطارية. تجنب تعريض البطارية لضغط خارجي مرتفع، مما قد يؤدي إلى قصر الدائرة الداخلية والسخونة الزائدة
  - تخلص من ICE3 أو أعد تدويره وفقًا لإرشادات EU/19/2012 WEEE أو اللوائح المحلية الخاصة بك. يمكن أيضًا إعادة الجهاز إلى الشركة المصنعة لإعادة التدوير المناسب.

التخلص من المواد متغيرة الطور (PCM)

تتميز المواد متغيرة الطور المستخدمة في برَّاد Dulas بحياة طويلة جدًا ولا تتحلل من كثرة الاستخدام. وفي نهاية صلاحية البرَّاد، ينبغي إعادة تدوير الفترة المتبقية من صلاحية المواد متغيرة الطور أو التخلص منها وفقًا للقوانين واللوائح الإقليمية والوطنية والمحلية. اتصل بالسلطة المحلية للتخلص من النفايات في موقعك للحصول على المشورة. يمكن حرق المنتج وفقًا للوائح المحلية. يطبق الاتحاد الأوروبي قانونًا يطلق عليه قانون التخلص من النفايات (EWC): *13 08 99 نفايات النفط ما لم ينص على خلافه*.

مصدر الطاقة الشمسية

يجب عدم التخلص من هذه المعدات في النفايات المنزلية العادية!

للامتثال للتوجيه الأوروبي 2002/96/EC بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وتنفيذه كقانون وطني، يجب جمع المعدات الكهربائية التي وصلت إلى نهاية عمرها الافتراضي بصورة منفصلة وإعادتها إلى منشأة إعادة تدوير معتمدة. ويجب إعادة أي جهاز لم تعد تحتاجه إلى وكيلنا، أو ابحث عن منشآت جمع وإعادة تدوير معتمدة في منطقتك.

قد يكون لتجاهل هذا التوجيه الأوروبي آثار سلبية محتملة على البيئة وعلى صحتك!

تحتوي الوحدات الشمسية على مواد يمكن استعادتها وإعادة استخدامها إما في وحدات فولتضوئية جديدة أو منتجات جديدة أخرى. وتوجد عمليات إعادة تدوير صناعية لكل من الغشاء الرقيق ووحدات السليكون. وتتمتع بعض المواد مثل الزجاج والألمنيوم، فضلاً عن مجموعة متنوعة من مواد أشباه الموصلات بقيمة عند استعادتها.

7. نقل الثلاجة

لتقليل خطر التعرض لإصابة جسدية أو تلف الثلاجة، **يجب** مراعاة الاحتياطات التالية:

- قم بتأمين الثلاجة بشكل صحيح عند النقل لمنعها من الحركة أو السقوط داخل السيارة.
- خطط مسبقًا لأي رفع أو تحريك للثلاجة، واهتم بشكل خاص بدرجات السلم والتدرجات والمداخل.
- تأكد من استخدام معدات نقل ورفع مناسبة حسب الحاجة.
- تأكد من وجود مساعدة كافية لتنفيذ أي رفع وتحريك للثلاجة بأمان.
- احتفظ بالثلاجة في عبوتها الأصلية طالما كان ذلك عمليًا لمنع التلف أثناء النقل والتفريغ.
- لا تُسقط الثلاجة أو تتركها تقع على الأرض.

8. تركيب البرَّاد

لا تضع البرَّاد في ضوء الشمس المباشر أو بالقرب من أية مصادر حرارية. تأكد من وضع البرَّاد في مكان يوفر التهوية الجيدة وسهولة إجراء الصيانة. تعد التهوية مهمة على وجه الأخص للمكثفات والضواغط.

1) ضع البرَّاد على مستوى مسطح وامسح جميع الأسطح الداخلية والخارجية بقطعة قماش نظيفة.

2) تأكد أن العازل الفولتضوئي في مؤخرة الخزانة على وضع "0".

3) أوصل الموصلات الشمسية في البرَّاد. تأكد من وجود ارتخاء كافٍ في الكابل للسماح بالوصول إلى الجزء الخلفي من البرَّاد.

4) عليك بتشغيل العازل الفولتضوئي بتدويره على رقم "1". سوف يعمل الضاغط في خلال دقيقة في حالة وجود ضوء شمس كافٍ (الإشعاع الشمسي > 125 واط/م2). تستطيع سماع الضاغط وهو يعمل وتشعر بدفء المكثفات.

5) قم بتنشيط جهاز مراقبة درجة الحرارة ICE3: اضغط مع الاستمرار على كلا الزرين لمدة 10ثوانٍ .يرجى الرجوع إلى القسم 8 للمزيد من المعلومات.

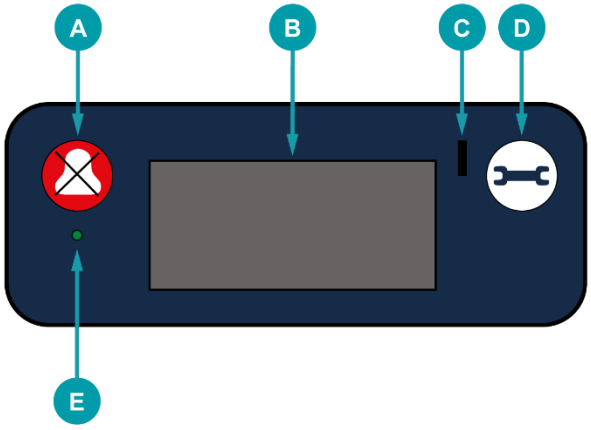
6) تأكد من أن جميع السلال موجودة في مكانها وغطاء البرَّاد مغلق بإحكام.

7) تأكد من أن جميع الكبلات مدعومة بإحكام حتى لا تصبح سائبة إذا تم تحريك البرَّاد للتنظيف.

8) حرِّك البرّاد إلى موضعه النهائي واستخدم الفرامل الموجودة على العجلة الصغيرة لتثبيته.

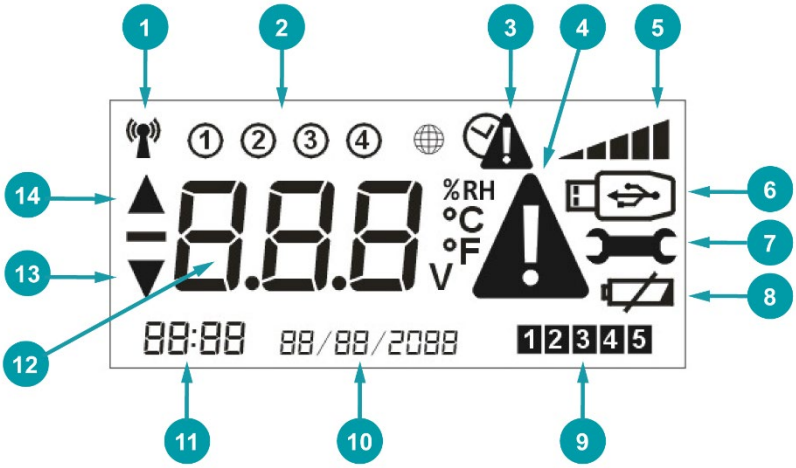
9. جهاز مراقبة درجة الحرارة ICE3

هذه الثلاجة مزودة بجهاز مراقبة درجة الحرارة Beyond Wireless ICE3. جهاز ICE3 مؤهل مسبقًا باعتباره "جهاز لمراقبة درجة الحرارة عن بعد" (RTMD) في كتالوج سلامة جودة الأداء لمنظمة الصحة العالمية، WHO PQS، الرقم المرجعي E006/036.



مفتاح اللوحة الأمامية

أ. زر "كتم الصوت"
ب. شاشة LCD
ج. نقطة اتصال بيانات، USB 2.0 النوع-B ميني
د. زر "وضع الاختبار / إجراء الاتصال"
هـ. مؤشر LED

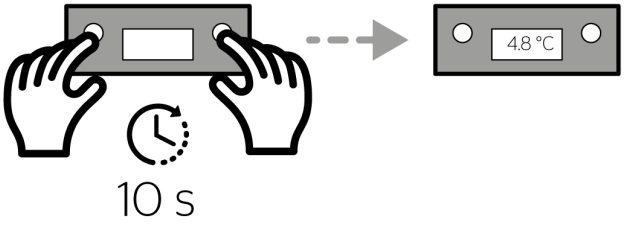


مفتاح شاشة LCD

1. مؤشر "تشغيل مودم GSM"
2. مؤشر (مؤشرات) "القناة"
3. مؤشر "إنذار سابق"
4. مؤشر "التنبيه النشط"
5. مؤشر "قوة الإشارة"
6. مؤشر "USB"
7. مؤشر "وضع الاختبار / إجراء الاتصال"
8. مؤشر "البطارية منخفضة"
9. مؤشر "حالة الاتصال"
10. التاريخ
11. التوقيت
12. قراءة درجة الحرارة / الرطوبة
13. مؤشر "إنذار منخفض"
14. مؤشر "إنذار مرتفع"

التشغيل

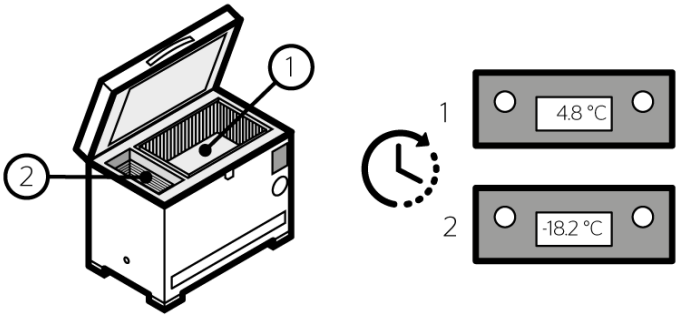
جهاز ICE3 لا يعمل أثناء الشحن. بعد تركيب الثلاجة، يجب تنشيط جهاز ICE3 بالضغط مع الاستمرار على كلا الزرين الموجودين على اللوحة الأمامية لمدة 10 ثوانٍ. سيتم تشغيل الشاشة وسيبدأ الجهاز في التسجيل.



الاستخدام

بمجرد تنشيط جهاز ICE3، سيقوم بقياس درجة حرارة قسم (أقسام) الثلاجة باستخدام مِجس (مِجسات) لدرجة الحرارة الداخلية، وسيعرض ذلك على شاشة العرض.

تتناوب شاشة ICE3 على عرض درجة حرارة قسم اللقاحات ("القناة" 1) ودرجة حرارة قسم التجميد ("القناة" 2). إذا لم يكن هناك قسم ثاني، فستظهر درجة حرارة واحدة فقط.



الإنذارات

حدود الإنذار

تم ضبط إعدادات الإنذارالعلوية والسفلية في المصنع بالجهاز على النحو التالي:

إعداد "إنذار منخفض": التعرض لحدث درجة حرارة واحد يبلغ -0.5 درجات مئوية أو أقل لمدة 60 دقيقة.

إعداد "إنذار مرتفع": التعرض لحدث درجة حرارة واحد يبلغ +8 درجات مئوية أو أعلى لمدة 10 ساعات.

الإنذارات النشطة

عندما يكون هناك إنذار نشط:

- يظهر رمز "إنذار نشط" على الشاشة.
- يظهر سهم متجه لأعلى أو لأسفل لإظهار ما إذا كان "إنذار مرتفع" أو "إنذار منخفض".
- يومض مصباح LED.
- يُصدر جرس التنبيه أصوات صفير قصيرة عند *التحذير* من حدث إنذار.
- يُصدر جرس التنبيه صوت صفير سريع أثناء حدث الإنذار.

سيشير جهاز ICE3 إلى *تحذير* بأن حدث الإنذار مُعلّق عن طريق إصدار أصوات تنبيه قصيرة عندما يكتشف أن أيًا من حدود درجة حرارة الإنذار قد تم اختراقها. بمجرد اختراق حدود درجة الحرارة لمدة معينة (انظر قسم "حدود الإنذار" أعلاه)، سيُصدر جرس التنبيه صوت صفير سريع للإشارة إلى حدث التنبيه. يمكن إسكات الجرس مؤقتًا عن طريق الضغط على زر "كتم الصوت" الموجود في الجزء الأمامي من الجهاز، وسوف يتوقف بشكل دائم بمجرد عودة درجة حرارة القِسم إلى الحد الطبيعي.

الإنذارات السابقة

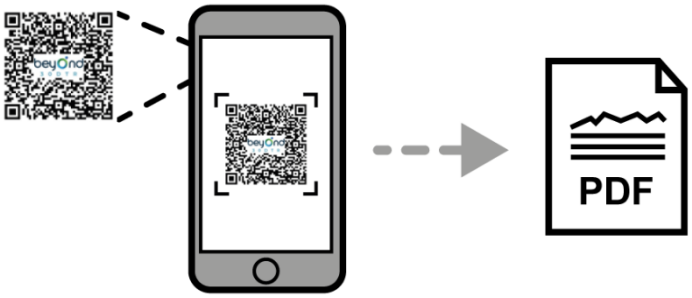
يُشار إلى الإنذارات السابقة بمؤشر "إنذار سابق". عند عرض هذا المؤشر، فإنه يشير إلى وجود إنذار تم حله، لكن المستخدم لم "يؤكد" بالضغط على أحد الأزرار. يمكن مسح المؤشر بالضغط على زر "كتم الصوت"، للإشارة إلى أنه تأكيد حل الإنذار.
تم تصميم "الإنذار السابق" ليكون بمثابة محفز للمستخدم على تنزيل بيانات درجة الحرارة أو الوصول إليها عبر أي من الطرق الموضحة أدناه. يمكن بعد ذلك التحقق من انحراف درجة الحرارة بشكل صحيح، واتخاذ الإجراءات التصحيحية.

تخزين البيانات

تخزين البيانات محليًا

يتمتع ICE3 بالقدرة على تخزين ما يصل إلى 120 يومًا من البيانات في ذاكرته الداخلية. وبعد امتلاء هذه الذاكرة، سيتم محو أقدم البيانات. يمكن الوصول إلى سِجل 120 يومًا عبر منفذ USB على الجهاز (باستخدام كبل موصل USB 2.0 النوع-B ميني) المتصل بجهاز كمبيوتر محمول.

ويمكن كبديل عن ذلك إنشاء تقرير فريد بصيغة pdf قابل للمشاركة لآخر 30 يومًا من بيانات درجة الحرارة عبر الإنترنت عن طريق مسح رمز الاستجابة السريعة (QR) الموجود على الجزء الأمامي من ICE3 باستخدام هاتف محمول (Apple أو android). يرجى الرجوع إلى دليل مستخدم هاتفك المحمول للحصول على معلومات حول مسح رموز الاستجابة السريعة (QR).



جمع البيانات عن بُعد - اختياري

يتمتع جهاز ICE3 المُدمج بهذه الثلاجة بخيار السماح بخدمات مراقبة درجة الحرارة عن بُعد (RTMS) الرائدة في الصناعة من Beyond Wireless. يمكن إعداد RTMS ليعمل جنبًا إلى جنب مع الجهاز عند تشغيله لأول مرة، ويمكن أيضًا تنشيطه عن بُعد في أي وقت بمجرد تشغيل ICE3.

بمجرد تنشيط RTMS، يصبح ICE3 مرئيًا كجزء من المنصة السحابية المُتصلة الخاصة بـ Wireless Beyond. يوفر هذا مجموعة كاملة من وظائف PQS المعتمدة لمنتج ICE3 المستقل (PQS/E006/036 WHO).

إذا لم يتم تفعيل RTMS في ثلاجتك وكنت ترغب في معرفة المزيد حول هذا الخيار، فيُرجى الاتصال بـ Dulas للحصول على مزيد من المعلومات ومعرفة الأسعار.

الصيانة

يُمسح بقطعة قماش جافة. تجنب ملامسته للماء.

يتم تشغيل ICE3 بواسطة بطارية ليثيوم قابلة لإعادة الشحن. يبلغ عمر البطارية التصميمي أكثر من 10 سنوات ويجب أن تدوم طوال عمر الثلاجة. في حالة الحاجة إلى استبدالها، يُرجى الاتصال بـ Dulas مباشرة للحصول على بطارية بديلة ودعم فني.

10. تعبئة البرَّاد

للحفاظ على درجات الحرارة الداخلية المثلى والتقليل من استهلاك الطاقة، لا تفتح الغطاء إلا في حالة الضرورة القصوى.

البرَّاد VC88SDD به حجرة واحدة مخصصة لتخزين اللقاحات، انظر القسم 4. تم تصميم حجرة البرَّاد للحفاظ على درجة حرارة ثابتة بين +2 درجة مئوية و+8 درجة مئوية في درجة حرارة محيطة تتراوح بين +5 درجة مئوية إلى +43 درجة مئوية. لا توجد أماكن داخل حجرة اللقاحات تنخفض تحت درجة التجمد وبالتالي ليست هناك خطورة في تجميد اللقاحات.

يحتوي البرَّاد على سِلال تجميع مصممة لتسهيل إدارة المخزون والمساعدة على دوران الهواء داخل الحجرة.

لا تنزع هذه السِلال ولا تخزن اللقاحات خارجها.

تساعد السِلال السلكية على تدوير الهواء من خلال الحفاظ على فجوة صغيرة بين السلة وجدار الخزانة. فتدوير الهواء جيدًا سوف يساعد البرَّاد في الحفاظ على درجة حرارة متساوية في جميع أنحاء الحجرة. لتوفير الطاقة، حاول فتح الغطاء أقل فترة ممكنة.

إدارة المخزون

- حاول تخصيص مساحة معينة لكل نوع مختلف من اللقاحات، بحيث يمكن تحديد مكانه بسرعة.
- تحقق من ملصقات اللقاحات والتزم بأية متطلبات خاصة.
- استخدم دائمًا اللقاحات قبل تاريخ انتهاء الصلاحية (خزّن اللقاحات الأقدم بأعلى البرَّاد).
- خزّن اللقاحات المستخدمة بصورة متكررة في السِلال العلوية لسهولة الوصول إليها.

تحذير: اتبع إرشادات تخزين اللقاح هذه دائمًا

11. مصباح LED الأخضر لتوضيح حالة الضاغط

يضيء مصباح LED الأخضر الموجود على الجزء الأمامي من البرَّاد للإشارة إلى أن الضاغط يعمل. سيعمل الضاغط إذا كانت درجة حرارة البرَّاد أعلى من 4 درجات تقريبًا وإذا كانت هناك طاقة شمسية كافية.

التشغيل العادي

يدفأ البرَّاد قليلاً خلال فترة الليل. من المعتاد أن يبدأ الضاغط في العمل بعد وقتٍ قصير من شروق الشمس. وسوف يعمل باستمرار لبضع ساعات لتبريد البرَّاد. بعد هذا الوقت سيبدأ الضاغط دورة العمل والتوقف على نحوٍ متقطع للحفاظ على درجة الحرارة الداخلية الصحيحة. سيستمر الضاغط على هذا الوضع حتى تغرب الشمس في نهاية اليوم. في الليل لا توجد طاقة للبرَّاد وبالتالي لن يعمل الضاغط ولن يعمل مصباح LED كذلك.

12. تدريب المستخدم

ينبغي إرشاد المستخدم النهائي للبرَّاد VC88SDD في العمليات البسيطة الموضحة أدناه وكذلك في تلك العمليات الواردة في القسم 12. ينبغي التأكيد على أن هذه العمليات جوهرية لضمان التشغيل الصحيح والمأمون للبرَّاد.

تحذير: قد يؤدي الإخفاق في اتباع هذه التعليمات إلى تعطل الجهاز وحدوث فقد في اللقاح.

إذا واجهتك مشكلة، فيُرجى الاتصال بالمهندس المعين لديك.

عند تشغيل البرَّاد لأول مرة أو عند إيقاف تشغيل البرَّاد لأكثر من ثلاثة أيام:

- أوصل الألواح الشمسية وشغّل البرَّاد لمدة 7 أيام على الأقل.
- قبل تعبئة البرَّاد باللقاح، تأكد من أن شاشة عرض درجة الحرارة والموجودة في الجزء الأمامي من البرَّاد تعرض +4.5درجةمئوية أو أقل حتى الساعة 4 عصرًا في فترة ما بعد الظهيرة.

نظام العمل اليومي

- حافظ على إغلاق الغطاء وافتحه فقط عند اللزوم ثم أغلقه بعد الاستخدام.
- خزّن اللقاحات المستخدمة بصورة متكررة في السِلال العلوية لسهولة الوصول إليها.
- لا تحفظ الطعام أو الشراب في البرَّاد.

تخزين اللقاح:

- احفظ اللقاحات فقط في البرَّاد.
- استخدم السِلال المزودة: لا تخزن اللقاحات خارج السِلال.
- عليك بتخزين اللقاح دائمًا في عبوته الأصلية.
- احفظ دومًا نفس نوع اللقاحات معًا وخزّن اللقاحات بصورة منظمة.
- استعمل دومًا اللقاحات القديمة قبل الجديدة، وتأكد قبل الاستخدام من عدم انتهاء صلاحية اللقاح.

13. مهام الصيانة

كل صباح وفترة ما بعد الظهيرة:

- تحقق من درجة الحرارة
- عليك بتعبئة ورقة التسجيل اليومي

في اليوم الأول من كل أسبوع:

- امسح أي رطوبة تتراكم حول غطاء الخزانة
- نظف الألواح الشمسية

في اليوم الأول من كل شهر:

- نظف البرَّاد، والمكثفات، والضواغط، واصرف أي ماء من أسفل الخزانة باستخدام البالوعة المدمجة
- تأكد من عدم تظلل المصفوفة الشمسية في الفترة ما بين الساعة السابعة صباحاً والخامسة مساءً.

كل 6 أشهر:

- تحقق من جميع التجهيزات الميكانيكية والوصلات الكهربائية (بما في ذلك المصفوفة)

14. خطط النظام لـ VC88SDD

للحصول على مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال على:
DULAS Ltd, Dyfi Eco Park, Machynlleth, Powys, Wales SY20 8AX
الهاتف: 705055 1654(0)44+ الفاكس: 703000 1654(0)44+
البريد الإلكتروني: solar@dulas.org.uk
موقع الويب: www.dulassolar.org