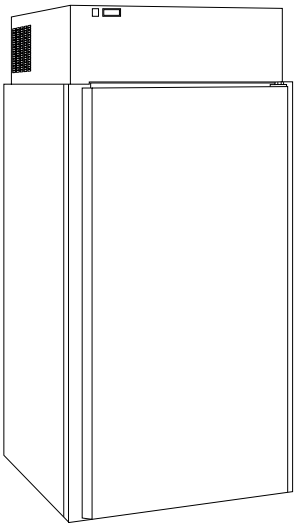
MINICELLA100®

غُرف تبريد

ترجمة التعليمات الأصلية



مراجعة 02 - 10/2024

عربي دليل الاستخدام والصيانة

JKS®

عربي

ملخص المحتويات

ملخص المحتويات 3
البطاقات الفنية 5
دليل الاستخدام والصيانة 7

1. معلومات أولية عامة 8
1.1. الغرض من الوثيقة 8
1.2. التوريد والحفظ 8
1.3. ملاحظات الاطلاع 8
1.4. خلاصة التشريعات 9
1.5. الضمان 9

2. تحذيرات السلامة 10
2.1. الالتزامات والمحظورات 11
2.1.1. الالتزامات 11
2.1.2. المحظورات 11

3. التعريف والوصف 12
3.1. تعريف الجهاز 12
3.2. الاستخدام المقصود 13
3.3. الوصف 13
3.4. المكونات الرئيسية 14

4. الاستلام والتحريك 15
4.1. استلام الجهاز 15
4.1.1. التحريك بالتغليف 15
4.1.2. إزالة التغليف والفحص 16
4.1.3. التخلص من التغليف 17
4.2. التحريك 17
4.2.1. تقسيم الإصدارات والأوزان من أجل التحريك 17
4.2.2 عمليات التحريك 17

5. التركيب 18
5.1. مكان التركيب 18
5.1.1. مواصفات مكان التركيب 18
5.1.2. الحد الأدنى لمسافات الأمان 19
5.2. تركيب غرفة التبريد 20
5.2.1. تركيب الأرفف 22
5.2.2. تركيب الخطافات 23
5.3. تفريغ مياه التكثيف 23

6. التوصيلات 24
6.1. التوصيل الكهربائي 24
6.1.1. توصيل التغذية الكهربائية 24

7. لوحة التحكم 25
7.1. لوحة التحكم (طراز EW974 - EW961) 25
7.1.1. الشاشة 26
7.2. الدخول واستخدام القائمة 27
7.2.1. قائمة حالة الماكينة 27
7.2.2. قائمة البرمجة 27
7.2.3. حظر تعديل نقطة الضبط 28
7.2.4. كلمة المرور 28

8. الاستخدام 29
8.1. أول استخدام 29
8.2. التشغيل 29
8.3. تحميل المنتج 30
8.4. إذابة الثلج 30
8.4.1. إذابة الثلج الأوتوماتيكية 30
8.4.2. إذابة الثلج اليدوية 31
8.5. وضع الاستعداد "Stand–by" 31
8.6. الإطفاء 31

9. التنظيف 32
9.1. تحذيرات السلامة الخاصة بالنظافة 32
9.2. جدول عمليات التنظيف 33
9.3. تنظيف لوح الأرضية 33
9.4. تنظيف المكثف 33

10. الصيانة 34
10.1. الصيانة الروتينية 34
10.1.1. عمليات المتابعة والفحوصات 34
10.2. الصيانة الاستثنائية 35
10.2.1. استبدال مروحة التهوية الدفعية 35
10.2.2. استبدال الضاغط / سائل التبريد 35
10.2.3. استبدال المكثف 35

11. التشخيص 36
11.1. الإنذارات 36

12. الإخراج خارج الخدمة والتخلص 37
12.1. فترات التوقف الطويلة 37
12.2. التخلص 37

13. المرفقات 38
13.1. مخطط التوصيلات الكهربائية 38
13.2. جدول معايير تشغيل لوحة التحكم ومفاتيح التشغيل 41

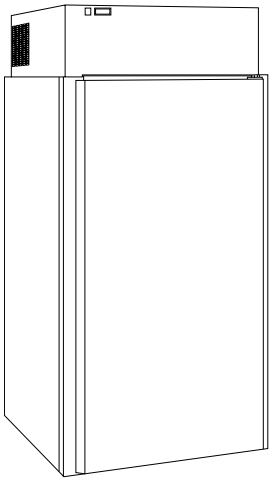
عربي

البطاقات الفنية

عربي

MINICELLA100

غرفة تبريد، سماكة العزل **60 ملم**



مناسبة لحفظ

- اللحم
- اللحم المقدد
- المجمدات
- منتجات الألبان*
- الحلويات
- السمك*
- الفاكهة والخضروات

*فقط بتجهيز داخلي من الفولاذ غير القابل للصدأ inox وبدون أرضية في الإصدارات **TN**.

المواصفات الفنية		
الإصدار		▪ **TN**: درجة حرارة عادية ▪ **BT**: درجة حرارة منخفضة ▪ مع مجموعة مُدمجة ▪ مع مجموعة بعيدة
الأبعاد والمقاسات الخارجية بدون وحدة كتلة واحدة		الطول 1000 × العمق 1000 × الارتفاع 2120 ملم
الأبعاد والمقاسات الخارجية مع وحدة كتلة واحدة		الطول 1000 × العمق 1000 × الارتفاع 2120 ملم
الوزن الصافي		▪ **TN**: 185 كجم ▪ **BT**: 185 كجم
الوزن الإجمالي		▪ **TN**: 190 كجم ▪ **BT**: 190 كجم
درجة حرارة التشغيل TN		0 °مئوية / +8° مئوية
درجة حرارة التشغيل BT		-20° مئوية / -18° مئوية
العزل	نوع المادة	بولي يوريثان متمدد صلب (PUR)
	سماكة العزل	60 ملم
	K	0.26 كيلو كالوري / ساعة م^2 °مئوية
	الكثافة	40 /42 كجم/م^3

عربي

دليل الاستخدام والصيانة

1. معلومات أولية عامة

نشكركم على شرائكم منتجنا.

اقرأ هذا الدليل بعناية قبل تنفيذ عمليات التركيب والصيانة و/أو قبل استخدام الجهاز.

يجب أن يصاحب هذا الدليل الجهاز **MINICELLA100**.

لا تعتبر الشركة المصنعة مسئولة عن الأعطال أو الحوادث أو المشاكل المختلفة الناتجة عن عدم الالتزام بالاشتراطات الواردة في هذا الدليل أو الناتجة في جميع الأحوال عن عدم تطبيقها.

1.1. الغرض من الوثيقة

يمثل **دليل الاستخدام والصيانة** هذا الوثيقة المرجعية، المُحرَّرة من قِبل الشركة المصنعة للجهاز، والتي تستهدف المشغلين وطاقم العمل المتخصص الذي سيتعامل مع الجهاز طوال دورة حياته.

يتمثل الغرض من الوثيقة في توفير المعلومات الخاصة بالاستخدام الصحيح للجهاز، من التركيب إلى التخلص، مع توجيه الانتباه إلى المخاطر التي يمكن أن تنتج عن الاستخدام غير الصحيح مع الأخذ في الاعتبار السلوك غير المناسب للمشغل الذي يمكن التنبؤ به بشكل معقول.

1.2. التوريد والحفظ

يتم توريد الدليل **بصيغة إلكترونية**.

يُعدُّ هذا الدليل جزءاً مُتمِماً للجهاز.

احتفظ بهذا الدليل في مكان يمكن لجميع المستخدمين الوصول إليه من أجل الاطلاع عليه مستقبلاً. في حالة نقل الجهاز أو بيعه، تأكد من تسليم المستخدم الجديد هذا الدليل أيضاً من أجل إحاطته علماً بشأن إجراء التركيب والاستخدام واشتراطات السلامة.

1.3. ملاحظات الاطلاع

الرمز	النوع	الوصف
-	نص بخط داكن	يوضح في النص بعض الجمل الهامة والمراجع.
	علامة خطر عام أو مخصص	توضح مخاطر على صحة وسلامة العمالة المصرح لها و/أو مخاطر تلف أو تعطل الماكينة.
	علامة حظر عام أو مخصص	توضح حظر أداء عمل ما.
	علامة التزام عام أو مخصص	تشير إلى اشتراط (الإلزام بأداء عمل ما).
	المعلومات	تشير إلى معلومة ذات صلة.

عربي

1.4. خلاصة التشريعات

تم تصميم الجهاز طبقاً لخلاصة التشريعات الموصوفة في إقرار المطابقة المرفق بالمنتج واللوحة التعريفية الموضوعة عليه، بالإضافة إلى المتطلبات، التي يمكن تنزيلها مباشرةً من موقع الشركة المصنعة.

1.5. الضمان

تسري شروط الضمان المنصوص عليها بموجب القانون. إذا تبين أن الجهاز معيب، توجه إلى أقرب مركز خدمة معتمد أو الموزع المرجعي.

من أجل إصلاح الجهاز من الضروري إرسال الوثائق التالية:

- الرقم المسلسل
- نسخة من الفاتورة تحتوي على تاريخ الشراء
- وصف العطل.

2. تحذيرات السلامة

تُعفي الشركة المصنعة نفسها من أية مسئولية بشأن الأضرار اللاحقة بالأشخاص والأشياء، الناتجة عن الالتزام بالاشتراطات المذكورة أعلاه أو الناجمة عن العبث حتى بجزء واحد من أجزاء الجهاز وعن استخدام قطع غيار غير أصلية.

لا يجوز استخدام هذا الجهاز المهني وصيانته إلا من قبل أشخاص راشدين (> 18 عاما في أوروبا أو حدود الأعمار الأخرى التي تضعها النظم القانونية المحلية) ممن هم في حالة جسدية ونفسية طبيعية والمدربين بشكل مناسب بشأن حماية الصحة والسلامة في أماكن العمل.

تحذير
خطر كهربائي. افصل التغذية الكهربائية قبل تنفيذ عمليات الصيانة.

يجب ألا تُنفذ عمليات الصيانة إلا من قِبل العمالة الفنية المؤهلة.

لا تستخدم إلا قطع الغيار الأصلية.

يُحظر قطعاً إدخال تعديلات على الجهاز.

لا تقم بتشغيل الجهاز بأيد رطبة أو عند وجود تلامس مع الماء.

عربي

2.1. الالتزامات والمحظورات

2.1.1. الالتزامات

- يجب ألا تُنفذ عمليات التركيب إلا من قِبل العمالة الفنية المؤهلة (انظر فصل **"التركيب"**)
- حافظ على خلو ونظافة المنطقة المحيطة بالجهاز
- حافظ على خلو محيط الجهاز بالكامل بحيث يتوفر إعادة تدوير للهواء
- لملامسة المنتجات الغذائية استخدم فقط المواد والأدوات والأشياء الخالية من التلوث والمطابقة لمواصفات القواعد واللوائح MOCA/FCM
- انتظر حتى يصل الجهاز إلى درجة الحرارة المسبقة الضبط قبل وضع المنتجات الغذائية في داخله.

2.1.2. المحظورات

- لا تقم بتركيب الجهاز إذا تبين تلفه عند الاستلام
- لا تسمح للأطفال باللعب بالجهاز
- لا تستخدم الجهاز كسطح عمل أو كسطح إسناد
- لا تقم بتعديل الجهاز أو العبث به بأية طريقة من الطرق
- لا تضع أو تحتفظ بسوائل أو مواد قابلة للاشتعال، أو أشياء قابلة للاحتراق بسهولة على الجهاز أو داخله أو في المنطقة المجاورة له مباشرة
- لا تضع أي نوع أنواع المواد على الجهاز (عُلب أو غيرها)
- لا تحرك الجهاز من خلال الإمساك به من المقبض. أمسكه من الجوانب
- لا تضع الجهاز بحيث يكون معرَّضاً مباشرةً لأشعة الشمس ولجميع أشكال الإشعاع الحراري الأخرى
- لا تضع الجهاز داخل مكان يتصف برطوبة نسبية عالية (احتمال تكوُّن التكثيف)
- لا تضع الجهاز داخل تجويف مغلق أو مستنداً إلى الحائط
- لا تسد مآخذ الهواء
- لا تضبط درجات حرارة أقل من تلك المسموح بها
- لا تُتلف ولا تُثني زعانف المبخر وأنابيب سائل التبريد
- لا تحفظ أدوية أو أكياس دم أو منتجات دم داخل الجهاز
- لا تُخزّن مواد متفجرة، مثل العبوات المضغوطة بمادة قاذفة قابلة للاشتعال، في هذا الجهاز
- لا تحفظ منتجات كيميائية أو قابلة للاشتعال في الجهاز
- لا تقم مطلقًا بسند الأواني الساخنة أو المنتجات أو الأشياء الساخنة على الأرفف أو بالقرب من الجهاز.

عربي

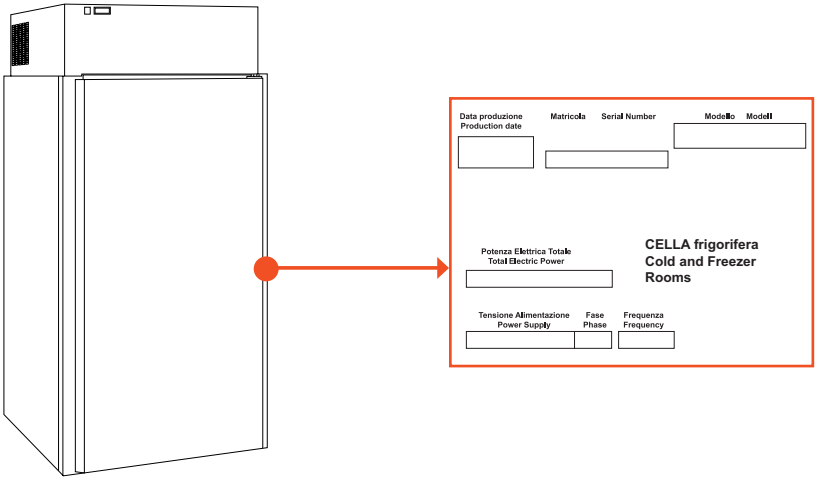
3. التعريف والوصف

3.1. تعريف الجهاز

توجد اللوحة التعريفية على جانب الجهاز. تحتوي على:

- الرقم المسلسل
- المواصفات النوعية/التشغيلية
- بيانات الاعتماد والعلامة.

لا تقم بإزالة اللوحة التعريفية و/أو استبدالها بلوحات أخرى.
اتصل بالشركة المصنعة في حالة الضرورة.



عربي

3.2. الاستخدام المقصود

هذا الجهاز هو عبارة عن **غرفة تبريد** للاستعمال المهني الاحترافي. إنها تتيح حفظ المنتجات الغذائية المعلبة و/أو غير المعلبة.
تُعفي الشركة المصنعة نفسها من أية مسئولية بشأن الاستخدامات المختلفة عن تلك المشار إليها.

لا تستخدم هذا الجهاز من أجل حفظ منتجات مختلفة عن تلك المنصوص عليها.

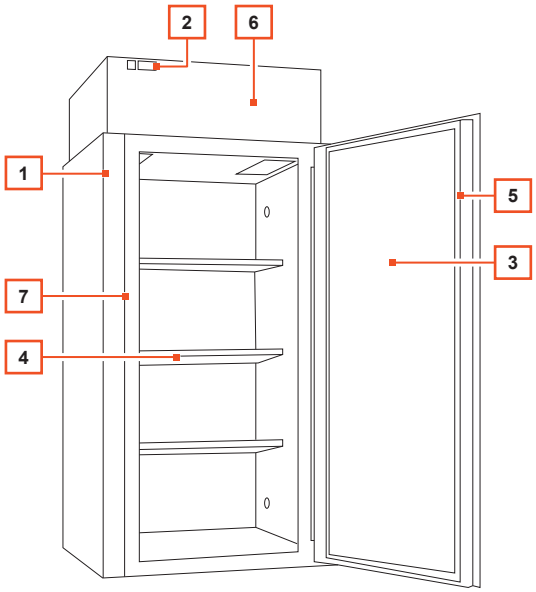
لا تضع حاويات تعبئة مضغوطة في الجهاز تحتوي على مواد دافعة قابلة للاشتعال.

لا تدخل في الجهاز حيوانات حية أو مواد أو أشياء أخطرة أو ملوثة.

3.3. الوصف

هيكل هذا الجهاز مكون من ألواح يتم تجميعها مع بعضها البعض. تم انتقاء مواد وخامات تصنيع هذا الجهاز بعناية بحيث لا تمتص الروائح، ولا تسمح بإيواء الحشرات، ولا تساعد على تكوُّن الفطريات و/أو التعفنات.
لوح الجدار مكون من صفيحتين من الفولاذ المجلفن والمسبق الطلاء بطلاء غير سام.
لوح السقف مكون من صفيحة معدنية خارجية من الفولاذ المجلفن وصفيحة داخلية مسبقة الطلاء بطلاء غير سام.
لوح الأرضية مكون صفيحة معدنية خارجية من الفولاذ المجلفن وصفيحة داخلية من الفولاذ غير القابل للصدأ inox.

3.4. المكونات الرئيسية



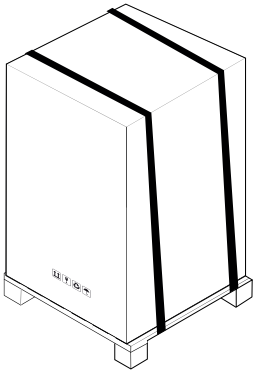
موضع	العنصر	ملاحظات
1	هيكل من ألواح	
2	لوحة تحكم ومفاتيح تشغيل	
3	باب مصمت مزود بسدادة مع نظام غلق مغناطيسي	
4	رف	
5	حشوة الباب	
6	وحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة	تحتوي على: ▪ المبخر ▪ المكثف
7	مقاومة كهربائية	كابل تسخين (**BT**)

في حالة شراء الجهاز بدون وحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة فإن هذا الجهاز يكون مزود مسبقًا بوصلة لتوصيل الوحدة البعيدة. يكون المبخر في جميع الأحوال مثبتًا داخل الجهاز.

عربي

4. الاستلام والتحريك

4.1. استلام الجهاز



يمكن استلام الجهاز وهو:

- مجمَّع الأجزاء / مفكك الأجزاء مع وحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة
- بدون وحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة (يكون مزود مسبقًا بوصلة لتوصيل الوحدة البعيدة).

يتم تسليم الجهاز (وأجزائه) على منصة نقل مغلفة بكرتون مقوى. (إذا تم تركيبه)، مع منصات نقالة مغلفة ومغلفة بالنايلون (إذا كانت مفككة).

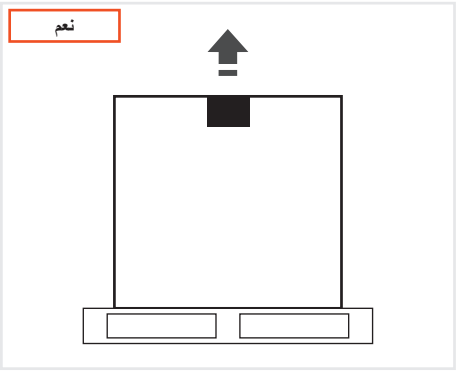
عند التسليم، تحقق من أن التغليف سليم ولم تلحق به أضرار أثناء النقل.

4.1.1. التحريك بالتغليف

يجب ألا تُنفذ عمليات تحريك الجهاز إلا من قِبل العمالة الفنية المؤهلة.

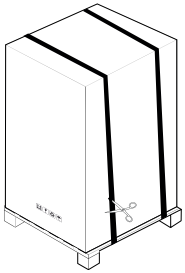
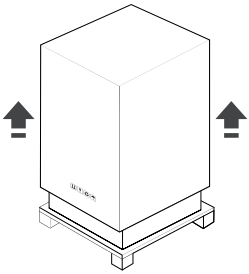
تُعفي الشركة المصنعة نفسها من أية مسئولية في حالة عدم الالتزام بمعايير السلامة السارية.

قم بتحريك علبة التغليف مع الحفاظ عليها دائمًا في وضع رأسي (انظر الإرشادات الواردة على العبوة).
في حالة إمالة الجهاز المزود بوحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة فإنه يجب الانتظار لمدة 8 ساعات على الأقل قبل البدء في تشغيل هذا الجهاز. يتدفق بهذه الطريقة الزيت الموجود في المكثف نحو جميع الأجزاء المعنية بعملية التشحيم.



4.1.2. إزالة التغليف والفحص

من أجل إزالة التغليف:

الخطوة	الإجراء	الصورة
1	أزل الأشرطة.	
2	أزل كرتون التغليف. (إذا تم تركيبه) قم بإزالة النايلون المغلف بالنايلون المنكمش والخشب المحيط. (إذا كانت مفككة)	
3	ارفع الجهاز من اجل إزالته من على المنصة. ضع الجهاز في المكان المخصص له. **ملاحظة:** استخدام رافعة الباليت و/أو رافعة شوكية مناسبة للوزن المراد تحريكه.	

احتفظ بمنصة نقل علبة تغليف الجهاز.

بعد إزالة جميع مواد التغليف، تحقق من عدم وجود أوجه خلل.

في حالة العثور على أوجه خلل, لا تقم بتركيب الجهاز. اتصل بالموزع أو بمركز خدمة معتمد خلال 8 أيام من تاريخ الشراء.

4.1.3. التخلص من التغليف

المواد المستخدمة من أجل التغليف قابلة لإعادة التدوير ويجب جمعها.

افصل المواد المختلفة التي تتكون منها العبوة وتخلص منها طبقاً للوائح السارية في بلد التركيب.

عربي

4.2. التحريك

4.2.1. تقسيم الإصدارات والأوزان من أجل التحريك

الإصدار		أبعاد العبوة	الوزن الإجمالي	ملاحظات
MINICELLA100	مجمَّع الأجزاء TN	الطول 1120 × العمق 1190 × الارتفاع 2300 ملم	185 كجم	
	مجمَّع الأجزاء BT	الطول 1120 × العمق 1190 × الارتفاع 2300 ملم	190 كجم	
	مفكك الأجزاء TN	الطول 1030 × العمق 1900 × الارتفاع 1000 ملم	185 كجم	
	مفكك الأجزاء BT	الطول 1030 × العمق 1900 × الارتفاع 1000 ملم	190 كجم	

4.2.2 عمليات التحريك

قبل تنفيذ عمليات تحريك الجهاز، اقرأ التعليمات الواردة بعناية.

يجب ألا تُنفذ عمليات تحريك الجهاز إلا من قِبل العمالة الفنية المؤهلة.

تُعفي الشركة المصنعة نفسها من أية مسئولية في حالة عدم الالتزام بمعايير السلامة السارية.

قم بتحريك الجهاز مع الحفاظ عليه دائمًا في وضعٍ رأسي. لا تقم بإمالة الجهاز.

لتحريك الجهاز من الضروري استخدام رافعة الباليت و/أو رافعة شوكية مناسبة للوزن المراد تحريكه.
في حالة إمالة الجهاز المزود بوحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة فإنه يجب الانتظار لمدة 8 ساعات على الأقل قبل البدء في تشغيل هذا الجهاز. يتدفق بهذه الطريقة الزيت الموجود في المكثف نحو جميع الأجزاء المعنية بعملية التشحيم.

تنبيه
أثناء التحريك توخَّ الانتباه حتى لا يتم إلحاق أضرار بالجهاز نفسه وبالأشخاص و/أو بالحيوانات و/أو بالأشياء في المنطقة المجاورة له مباشرةً.

تنبيه
لا تسحب الجهاز من مقبض فتح الباب من أجل تحريكه.

5. التركيب

يجب ألا تُنفذ عمليات تركيب الجهاز إلا من قِبل العمالة الفنية المؤهلة.

تنبيه

لا تقم بتركيب واستخدام الجهاز في بيئات أو أماكن أو مناطق مصنفة وفقًا لتوجيه الأجواء المتفجرة ATEX.

تُعفي الشركة المصنعة نفسها من أية مسئولية في حالة عدم الالتزام بمعايير السلامة السارية.

5.1. مكان التركيب

5.1.1. مواصفات مكان التركيب

لا تقم بتركيب الجهاز في البيئات الخارجية، المُعرَّضة مباشرةً للعوامل الجوية.

لا تقم بتركيب الجهاز في مناطق خطرة و/أو المناطق المصنفة ATEX.

يجب أن يكون مكان تركيب الجهاز له درجة حرارة ورطوبة ملائمتين ويمكن التحقق منهما والتحكم بهما، وذلك بهدف تجنب الأعطال وظواهر التكثيف.

تأكد من وجود تبادل هواء كافٍ في مكان التركيب (حتى أثناء فترات غلق المتجر)، بحيث تسمح بضمان تشغيل الجهاز بالشكل الصحيح.

اتبع الشروط البيئية المسموح بها الواردة:

الشروط البيئية المسموح بها	
درجة حرارة البيئة	الحد الأقصى 30 °مئوية
رطوبة الهواء	الحد الأقصى 60%
سطح السند	مستوٍ ومضبوط الاستواء

لا تستخدم الجهاز خارج شروط الاستخدام والتشغيل المسموح بها.

ارتفاع درجة حرارة مكان التركيب وعدم كفاية دوران الهواء يمكن أن يؤدي إلى تقليل مستويات الأداء التشغيلي للجهاز مما قد يسبب تلف المنتجات الغذائية الموجودة بداخله ويزيد من مستويات استهلاك الطاقة.

عربي

لا تسد فتحات تهوية هواء الضخ والإعادة الموجودة في الجهاز.

ضع الجهاز بعيدًا عن التعرُّض لمصادر الحرارة أو اللَّهب المكشوف.

5.1.1.1. مواصفات مكان تركيب الوحدة البعيدة

في حالة شراء الجهاز بدون وحدة تبريد مدمجة أحادية الكتلة فإن هذا الجهاز يكون مزود مسبقًا بوصلة لتوصيل الوحدة البعيدة. اتبع الإرشادات والتوجيهات المذكورة فيما يلي لتركيب الوحدة البعيدة.

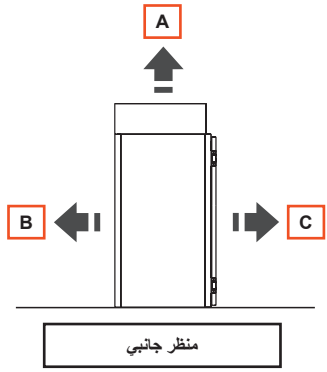
يجب وضع الوحدة البعيدة بعيدًا عن العوامل والظروف المناخية.

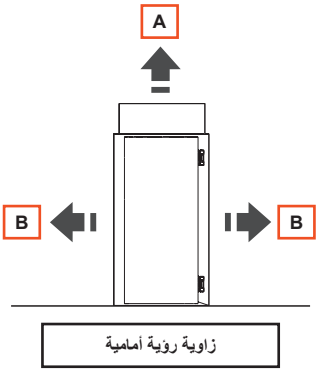
حسب مواصفات موديل الوحدة البعيدة، يجب الالتزام بالمسافات من الجدار أو العقبات الأخرى بحيث يتوفر تبادل هواء كافٍ والتي تضمن التشغيل السليم للوحدة البعيدة وسهولة الصيانة.

5.1.2. الحد الأدنى لمسافات الأمان

بهدف السماح بتشغيل جيد للجهاز وبالتالي إعادة تدوير الهواء بشكل صحيح، التزم بالحد الأدنى لمسافات الأمان من الجدران الجانبية و/أو من الأجهزة الأخرى و/أو من مصادر الحرارة.

الحد الأدنى لمسافات الأمان		
A	العلوية	40 سم
B	الجانبية / الخلفية	5 سم
C	جانب الباب	المسافة التي تتيح الفتح الكامل للباب





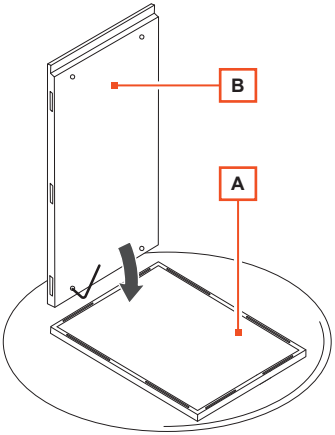
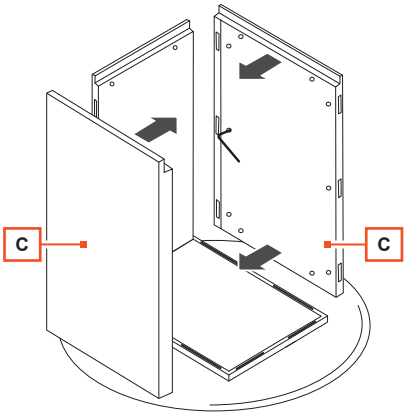
5.2. تركيب غرفة التبريد

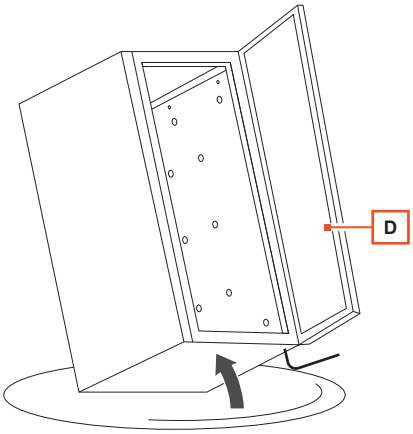
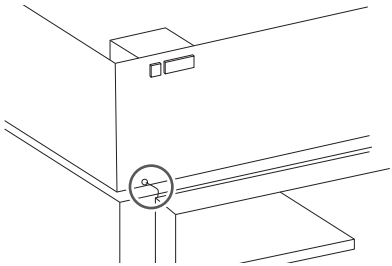
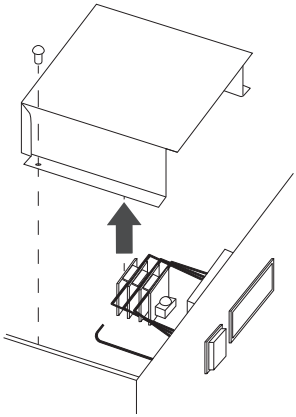
استخدم أدوات ومعدات الحماية الشخصية والتدابير الأخرى لإجراء عملية التركيب.

يجب وجود شخصين اثنين على الاقل لإجراء عملية تركيب الجهاز.

لتركيب الجهاز استخدم المفتاح المرفق بهذا الجهاز.

لتركيب **هيكل الجهاز**:

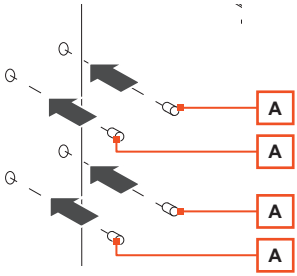
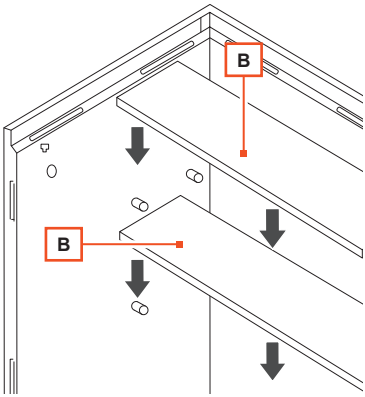
الخطوة	الإجراء	الصورة
1	ضع لوح الأرضية **(A)**.	
2	قم بتثبيت لوح الجزء الخلفي **(B)** بلوح الأرضية.	
3	قم بتثبيت الألواح الجانبية **(C)** في لوح الجزء الخلفي ولوح الأرضية.	

الخطوة	الإجراء	الصورة
4	قم بتثبيت لوح تجويف الباب **(D)** بخطافات التثبيت الموجودة على الجزء الخارجي من لوح الأرضية. **ملاحظة:** للقيام بهذه العملية قم بإمالة الجهاز.	
5	قم بتثبيت لوح السقف من خلال الخطافات الموجودة داخل الغرفة.	
6	قم بإجراء عملية توصيل المقاومة. قم بتمرير طرف من خلال فتحة السدادة في الحماية الأمامية.	
7	افتح غطاء لوحة أطراف التوصيل عبر فك البرغي المثبتة لها.	
8	قم بتوصيل طرفي المقاومة: ▪ طرف في مقابل الأسلاك البنية اللون ▪ الطرف الآخر في مقابل الأسلاك الزرقاء اللون.	

الخطوة	الإجراء	الصورة
9	أزل الطبقات الواقية الموجودة لحماية الفولاذ (سواءً الخارجية أو الداخلية).	
10	ضع سدادات الغلق في مقابل الفتحات.	

5.2.1. تركيب الأرفف

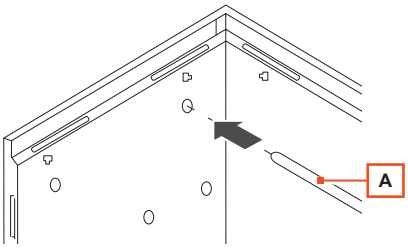
من أجل **تركيب الأرفف:**

الخطوة	الإجراء	الصورة
1	أدخل الحوامل البلاستيكية **(A)** في الفتحات الموجودة في الجدران الجانبية الداخلية. **ملاحظة:** ضع الحوامل في نفس أماكنها سواء في الجدار الجانبي الأيسر أو في الجدار الجانبي الأيمن.	
2	اسند كل رف **(B)** على الدعامات البلاستيكية المسبقة التجهيز.	

عربي

5.2.2. تركيب الخطافات

من أجل **تركيب الخطافات:**

الخطوة	الإجراء	الصورة
1	أدخل طرف الخطاف **(A)** في إحدى فتحات اللوح الجانبي.	
2	أدخل الطرف المقابل في فتحة اللوح الجانبي المقابل.	

5.3. تفريغ مياه التكثيف

الجهاز:

- مع وحدة التبريد المدمجة الأحادية الكتلة يكون مزودًا بنظام تلقائي لإذابة الثلج والتبخير لمياه التكثيف
- عندما يكون مجهز مسبقًا للعمل بوحدة بعيدة فإنه يكون مزودًا بصمام ترموستاتي.

6. التوصيلات

6.1. التوصيل الكهربائي

يجب ألا تُنفذ عمليات توصيل الجهاز إلا من قِبل العمالة الفنية المؤهلة.

يجب أن يُنفّذ التوصيل الكهربائي وفقًا لخلاصة المعايير واللوائح المعمول بها في بلد تركيب الجهاز.

6.1.1. توصيل التغذية الكهربائية

يُرجى الرجوع إلى الرسم الكهربائي للجهاز.

من أجل تنفيذ التوصيل الكهربائي الصحيح:

- قم بتجهيز مفتاح مغناطيسي حراري تفاضلي
- تأكد من أن جهد وتردد الشبكة يتوافقان مع الجهد والتردد الواردين على اللوحة التعريفية. يُسمح بتغير بنسبة ± 10% من الجهد الاسمي
- قم بتوصيل الجهاز بنظام تأريض فعال. تأكد من تشغيله ومن إقرار المطابقة وفقًا لخلاصة المعايير ببلد التركيب
- قم بتركيب قاطع ثنائي القطب للفصل بفتحة بين نقاط التلامس لا تقل عن 3 ملم، قبل المقبس. هذا القاطع إجباري عندما يتجاوز الجمل 1000 واط أو عندما يكون الجهاز متصلاً مباشرةً بدون استخدام قابس. وبالتالي يجب وضعه بالقرب مباشرةً من الجهاز بحيث يكون واضحاً للعمالة في حالة الصيانة
- تأكد من أن مقطع كابل الطاقة مناسبٌ للقدرة المستهلكة من الجهاز.

يجب إلزاميًا بموجب القانون توصيل الجهاز بشبكة تأريض فعالة معتمدة من قِبل الهيئات المختصة الموجودة ومصادق عليها.

لا تقم بتوصيل قابس الجهاز بوصلة إطالة و/أو مخفض تيار.

اتبع الخطوات التالية:

الخطوة	الإجراء
1	قم بتوصيل قابس التغذية الكهربائية بمقبس الحائط.

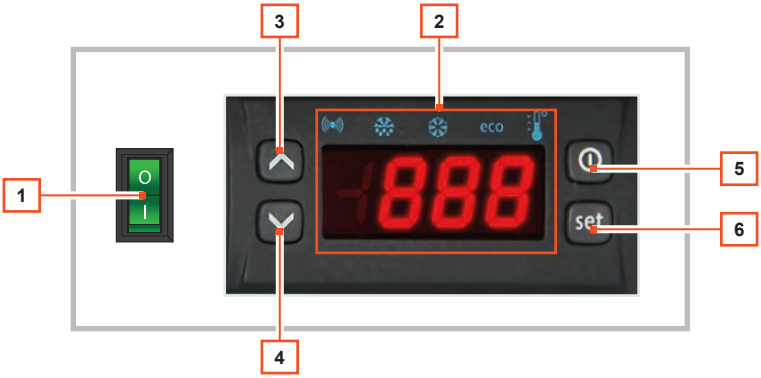
تحذير
خطر كهربائي. في حالة تلف كابل الطاقة، قم باستبداله.

تُعفي الشركة المصنعة نفسها من أية مسئولية عن التوصيلات الخاطئة، غير المنفذة وفقاً للقواعد الفنية أو المنفذة بواسطة عمالة فنية غير مؤهلة وغير معتمدة.

عربي

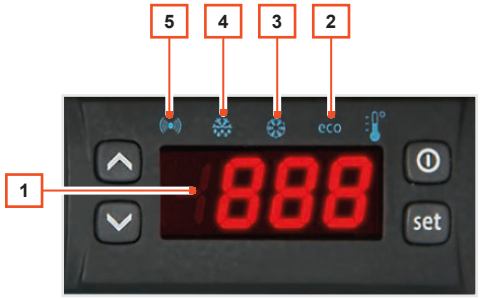
7. لوحة التحكم

7.1. لوحة التحكم (طراز EW961 - EW974)



موضع	الأيقونة	عنصر	الوصف
1	-	**مفتاح التشغيل الرئيسي I/0**	▪ موضوع على **"0"**: الماكينة موقدة ▪ موضوع على **"I"**: المكاينة موصولة بالتيار الكهربي.
2	-	**الشاشة**	تعرض معايير تشغيل الجهاز.
3	^	**الزر UP (زيادة)**	**اضغط واترك** ينتقل بين عناصر القائمة يزيد القيم **الضغط لمدة 5 ثوانٍ على الأقل** يُنشط وظيفة إذابة الثلج يدويًا
4	v	**الزر DOWN (خفض)**	**اضغط واترك** ينتقل بين عناصر القائمة يقلل القيم **الضغط لمدة 5 ثوانٍ على الأقل** وظيفة قابلة للتهيئة من قِبل المستخدم
5	⏻	**زر STAND-BY (وضع الاستعداد) (ESC)**	**اضغط واترك** يعود بالجهاز إلى مستوى سابق مقارنة بالقائمة الحالية يؤكد قيمة المعيار **الضغط لمدة 5 ثوانٍ على الأقل** يُنشط وظيفة وضع الاستعداد (عندما لا تكون داخل القوائم)
6	set	**الزر SET (ضبط) (ENTER "إدخال")**	**اضغط واترك** يعرض أية إنذارات (إن وجدت) يدخل إلى قائمة أوامر التحكم الأساسية **الضغط لمدة 5 ثوانٍ على الأقل** يدخل إلى قائمة البرمجة يؤكد الأوامر

7.1.1. الشاشة



موضع	الأيقونة	عنصر	الوصف
1	-	**الشاشة**	-
2	eco	**لمبة LED التنبيه SET / الضبط المنخفض**	▪ وامض: الضبط المنخفض نشط ▪ وميض سريع: الدخول إلى معايير المستوى 2 ▪ مطفأ:في جميع الحالات الأخرى يكون مؤشر الليد مطفأ
3		**ليد الضاغط**	▪ مضيء ثابت: الضاغط نشط ▪ وامض: التأخير، الحماية أو التنشيط محظور ▪ مطفأ:في جميع الحالات الأخرى يكون مؤشر الليد مطفأ
4		**ليد Defrost (إذابة الثلج)**	▪ مضيء ثابت: إذابة الثلج نشطة ▪ وامض: التنشيط اليدوي أو من المدخل الرقمي ▪ مطفأ:في جميع الحالات الأخرى يكون مؤشر الليد مطفأ
5		**ليد الإنذار**	▪ مضيء ثابت: وجود إنذار ▪ وامض: إنذار صامت ▪ مطفأ:في جميع الحالات الأخرى يكون مؤشر الليد مطفأ
-		**ليد المروحة**	▪ مضيء ثابت: المراوح نشطة ▪ مطفأ:في جميع الحالات الأخرى يكون مؤشر الليد مطفأ

عربي

7.2. الدخول واستخدام القائمة

المصادر مرتبة في قائمتين:

- **قائمة حالة الماكينة**
- **قائمة البرمجة**

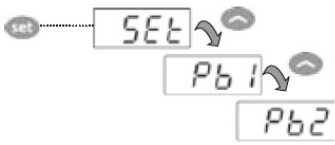
اضغط لمرة واحدة على الزر ⓘ لتأكيد القيمة الأخيرة الظاهرة على الشاشة ثم عُد إلى الشاشة السابقة. أيضًا عدم استخدام لوحة المفاتيح لمدة تزيد عن 15 ثانية (مهلة الانتظار "TIME OUT") يؤكد القيمة الأخيرة الظاهرة ويعود للشاشة السابقة.

7.2.1. قائمة حالة الماكينة

للانتقال إلى قائمة **حالة الماكينة** اضغط على الزر set ثم حرره.

في حالة عدم وجود إنذارات جارية، سيتم عرض الإشارة "SEt".

استخدم الزرين ⌃ و ⌄ لتمرير مجلدات قائمة حالة الماكينة.



- AL: مجلد الإنذارات (لا يمكن رؤيته إلا عند وجود إنذارات نشطة)
- SEt: مجلد الضبط
- Pb1: مجلد قيمة المستشعر 1
- Pb2: مجلد قيمة المستشعر 2 **

(فقط الطرازان EW961 و EW974)**

تحديد نقطة الضبط: من أجل عرض قيمة نقطة الضبط اضغط على المفتاح set عند عرض الإشارة "SEt".

تظهر قيمة نقطة الضبط على الشاشة. من أجل تغيير قيمة نقطة الضبط، اعمل، خلال 15 ثانية، على الزرين ⌃ و ⌄. اضغط على set لتأكيد التعديل.

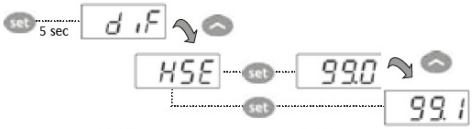
إظهار المستشعرات: في حالة وجود الإشارتين Pb1 أو Pb2*، اضغط على الزر لتظهر القيمة المقاسة بواسطة المستشعر المرتبط (* Pb2 يوجد فقط في **الطرازين EW961 و EW974**).

7.2.2. قائمة البرمجة

للدخول إلى **قائمة البرمجة** اضغط لأكثر من 5 ثوان على الزر set. سيتم طلب كلمة مرور "PA1"، إن كانت مقررة.

عند الدخول، ستعرض الشاشة المعيار الأول ("diF").

اضغط على الزرين ⌃ و ⌄ ليمكن تصفح جميع معايير قائمة البرمجة:



اختر المعيار المرغوب به بواسطة الزرين ⌃ و ⌄. اضغط على الزر set لعرض القيمة الحالية للمعيار. استخدم الزرين ⌃ و ⌄ لتعديل القيمة الخاصة به واضغط على الزر set لحفظ القيمة.

ملاحظة: ننصح بإطفاء الجهاز وإعادة تشغيله في كل مرة يتم فيها تعديل تهيئة المعايير لمنع حدوث أوجه خلل على التهيئة و/أو عمليات التوقيت الجارية.

7.2.3. حظر تعديل نقطة الضبط

يوفر الجهاز إمكانية قفل تشغيل لوحة المفاتيح.

يمكن قفل لوحة المفاتيح عن طريق البرمجة المناسبة للمعيار "LOC".
في حالة قفل لوحة المفاتيح، من الممكن دائمًا الدخول إلى قائمة حالة الماكينة بالضغط على المفتاح set وعرض نقطة الضبط، غير أنه لا يكون من الممكن تعديل قيمتها.

لفتح قفل لوحة المفاتيح، كرر الإجراء المستخدم للقفل.

7.2.4. كلمة المرور

- كلمة المرور "PA1": تسمح بالدخول إلى معايير تشغيل المستوى 1 (المُستخدِم)
- كلمة المرور "PA2": تسمح بالدخول إلى معايير تشغيل فني المستوى 2 (فني التركيب).

تحتوي معايير المستوى 2 أيضًا على جميع معايير المستوى 1.

في التهيئة القياسية، لم يتم تفعيل كلمة المرور "PA1" (القيمة = 0) بينما تم تفعيل كلمة المرور "PA2" (القيمة = 15).

من أجل تفعيل كلمة المرور "PA1" (القيمة ≠ 0) وتخصيص لها القيمة المرغوب بها، فادخل إلى قائمة البرمجة، واختر المعيار "PS1" بواسطة الزرين ^ و v، اضغط الزر set، اضبط القيمة المرغوب بها وقم بتأكيدها عن طريق الضغط مجدداً على الزر .

إذا تم تفعيل كلمة المرور "PA1"، فإنه عند الدخول لقائمة البرمجة، سيُطلب منك إدخال كلمة المرور "PA1" أو "PA2" بناءً على المعايير التي ترغب في تعديلها. من أجل إدخال كلمة المرور "PA1" (أو "PA2"):

إذا كانت كلمة المرور المُدخَلة خاطئة، سيعرض الجهاز العلامة "PA1" (أو "PA2") وسيجب عليك إعادة إجراء الإدخال. من الممكن كذلك الدخول إلى معايير المستوى 2 من معايير المستوى 1، عن طريق اختيار المعيار "PA2" (الموجودة في المستوى 1) باستخدام المفتاحين ^ و v ومن ثم الضغط على المفتاح set.

عربي

8. الاستخدام

قبل استخدام الجهاز تأكد من أنه في حالة ممتازة. في حالة وجود عيوب، يلزم إخراج الجهاز من الخدمة والاتصال بخدمة الدعم الفني.

تنبيه
حافظ على خلو جميع فتحات التهوية الخاصة بالطرد والسحب من العوائق داخل الجهاز.

8.1 أول استخدام

يجب ألا تُنفذ عمليات بدء تشغيل الجهاز إلا من قِبل العمالة الفنية المتخصصة.

قبل إجراء عملية بدء التشغيل يجب التحقق مما يلي:

- أن أسطح الجهاز والمناطق المحيطة به جافة
- أن الجهاز في وضعية مستوية تمامًا ومضبوط الاستواء بالشكل الصحيح
- أنه قد تم التحقق من إجراء عمليات ضبط معايير التشغيل (انظر فصل **"لوحة التحكم ومفاتيح التشغيل"**)
- أن مفتاح قطع تيار العمومي موجود في وضعية 0-OFF إيقاف"
- أنه لا توجد حالات ملامسة مباشرة أو غير مباشرة بالأجزاء الكهربائية تحت الجهد الكهربائي

لا تقم بإجراء هذه العمليات بأيدٍ رطبة أو مبتلة.

نظف الجهاز ومكوناته بعناية قبل وضع المنتجات فيه (انظر فصل "التنظيف").

8.2 التشغيل

لا تقم بتشغيل الجهاز بأيد رطبة أو عند وجود تلامس مع الماء.

لتشغيل الجهاز:

الخطوة	الإجراء	الصورة
1	اضغط على المفتاح العام O/I. **ملحوظة:** عند الإشعال، يوقد الزر الانضغاطي باللون الأخضر.	

8.3. تحميل المنتج

ضع 30 كجم كحد أقصى على كل رف. يجب توزيع الحمولة القصوى المسموح بها بشكلٍ متجانس على الرف.

لإجراء عملية الحفظ بالشكل الصحيح فإنه ينبغي عدم وضع منتجات غذائية وهي ساخنة. انتظر للمدة الزمنية الضرورية لتبريد المنتجات الغذائية قبل وضعها داخل الجهاز.

لذلك، قلّل مرات فتح الأبواب واقتصر فقط على الوقت اللازم لعمليات تحميل وتفريغ المنتجات بداخل الجهاز.

قبل وضع المنتجات الغذائية في الجهاز يجب الانتظار حتى تصل درجة الحرارة في داخل الجهاز إلى درجة الحرارة المرغوب فيها.

ضع المواد الغذائية بطريقة لا تُعيق دوران الهواء البارد داخل الوحدة.

تأكد من الالتزام بسلسلة التبريد، أثناء نقل و/أو تخزين المنتج.

8.4. إذابة الثلج

8.4.1. إذابة الثلج الأوتوماتيكية

هذا الجهاز مزود **بنظام تلقائي لإذابة الثلج** بشكل يومي وهذا النظام مضبوط الإعدادات مسبقًا في المصنع.

استخدم لوحة التحكم ومفاتيح التشغيل لتعديل نظام إذابة وإزالة الثلج بشكل تلقائي (العدد، والمدة، والفاصل الزمني).

تحذير

خطر الحروق. في الأجهزة المزودة بنظام كهربي تلقائي لإذابة الثلج، فإنه يجب الانتباه حتى لا يتعرض المستخدم للحروق عدن ملامسة مقاومة التسخين الكهربائية ذات الصلة وهي لا تزال ساخنة. لذلك انتظر حتى تبرد هذه المقاومة ثم بعد ذلك ابدأ في عمليات التنظيف أو الصيانة المقررة.

عربي

8.4.2. إذابة الثلج اليدوية

من الممكن تنفيذ إذابة الثلج اليدوية **إذا استدعت الضرورة ذلك**.

قم بإجراء عملية إذابة وإزالة الثلج وباب الجهاز مفتوح أو مغلق. في حالة إجراء عملية إذابة وإزالة الثلج وباب الجهاز مغلق، فإن الوقت اللازم لإجراء ذلك سيكون أطول.

لإجراء **عملية إذابة وإزالة الثلج يدويًا**:

الخطوة	الإجراء
1	استمر في الضغط على الزر ⌒ لمدة 5 ثوان. **ملاحظة:** يجب أن يكون الجهاز مطفأة / في وضعية الاستعداد "Stand–by".

إذا لم تتوافر الحالات المطلوبة لإجراء عملية إذابة وإزالة الثلج:

- معيار التشغيل "OdO" ≠ 0 **(الموديلات EW961 و EW974)**
- درجة حرارة حساس المبخر Pb2 أعلى من درجة حرارة نهاية عملية إذابة وإزالة الثلج **(الموديلات EW961 و EW974)**.

تومض الشاشة 3 مرات للإشارة إلى انتهاء هذه العملية.

8.5. وضع الاستعداد "STAND–BY"

للقيام بعملية **Stand-By وضع الاستعداد للجهاز**:

الخطوة	الإجراء
1	استمر في الضغط على الزر ⏻. **ملاحظة:** الجهاز يدخل في وضع الاستعداد "standby".

8.6. الإطفاء

للقيام بعملية **إطفاء الجهاز**:

الخطوة	الإجراء	الصورة
1	اضغط على المفتاح العام O/I. **ملاحظة:** لم يعد الزر مضيئاً باللون الأخضر.	

9. التنظيف

9.1. تحذيرات السلامة الخاصة بالنظافة

تحذير
خطر كهربائي. افصل التغذية الكهربائية قبل تنفيذ عمليات التنظيف.

تحذير
خطر كهربائي. لا تستخدم خراطيم الماء و/أو أذرع الضغط العالي لغسيل الأجزاء الداخلية والخارجية من الجهاز.

تحذير
لا تُتلف دائرة سائل التبريد.

التزم تمامًا بالإرشادات والتوجيهات الواردة في كتيبات إرشادات الاستخدام فيما يخص إجراءات النظافة والسلامة الصحية، والتزم بإجراءات الحفظ والصيانة كمستخدم HACCP.

يجب تنفيذ التنظيف الأول للفرن من قِبل عمالة متخصصة.

التزم بالإرشادات التالية:

- قم بتنظيف أسطح الجهاز بانتظام، من أجل تفادي تدهور المواد التي يتكون منها
- لا تستخدم إلا ماء فاتر مع منظفات غير عدوانية، مع الحرص على تجفيف الأجزاء الرطبة بقطعة قماش ناعمة
- قم بإجراء عملية التنظيف الدورية يوميًا على الأقل في منطقة التحميل وذلك لتجنب تراكم البكتيريا وتكاثرها
- ننصح بتنفيذ تنظيف داخلي لمرة واحدة شهريًا على الأقل مع إجراء إذابة وإزالة الثلج، إذا كان الجهاز مخصص لتخزين المنتجات المجمدة أو المعبأة
- لا تستخدم خراطيم الماء من أجل غسل الأجزاء الداخلية للجهاز
- لا توجه خراطيم الماء على الأجزاء الكهربائية
- لا تستخدم أدوات معدات معدنية صلبة لإزالة الثلج المتكوّن.

استخدم قفازات العمل من أجل تنفيذ عمليات التنظيف.

لا تستخدم منظفات تحتوي على الكلور أو محاليله المخففة أو الصودا الكاوية أو المنظفات الأكالة أو حمض المرياتيك أو مواد التبييض أو غيرها من المنتجات التي يمكن أن تخدش أو تجلخ.

لا تستخدم ماكينة تنظيف بالبخار لتنظيف الجهاز.

قم دائمًا وبشكل دوري بتطهير جميع أسطح التخزين في الجهاز وجميع المعدات المستخدمة مع المنتجات الغذائية. خطط لعملية التنظيف والتطهير بحيث تكون لديك قائمة بعمليات النظافة الصحية التي تمت والمزمع القيام بها.

عربي

9.2. جدول عمليات التنظيف

يعرض الجدول التالي سلسلة من عمليات التنظيف اللازم تنفيذها مع اتباع المواعيد الموصى به.

العملية	التكرار				
	يومي	أسبوعي	شهري	كل 6 شهور	سنوي
تنظيف منطقة التحميل	■				
النظافة الخارجية		■			
تنظيف الجزء الداخلي من الباب بالقرب من الحشوات		■			
تنظيف قاع الحوض		■			
تنظيف لوح الأرضية		■			
النظافة الداخلية			■		

التزِم تمامًا بالإرشادات والتوجيهات الواردة في كتيبات إرشادات الاستخدام فيما يخص إجراءات النظافة والسلامة الصحية، والتزم بإجراءات الحفظ والصيانة كمستخدم HACCP.

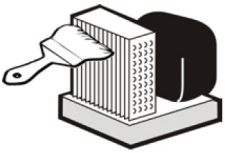
9.3. تنظيف لوح الأرضية

لإجراء عملية **تنظيف لوح الأرضية**:

- استخدم منظف محايد مع الماء الساخن
- استخدام قطعة قماش ناعمة
- استخدم محاليل التنظيف الصحيحة والمناسبة
- تحقق من سلامة الحشوة بين لوح الأرضية والجدران
- لا تستخدم منتجات كاشطة
- لا تقم بتنظيف لوح الأرضية بآلات تنظيف تعمل بالضغط.

9.4. تنظيف المكثف

قم دوريًا بتنظيف المكثف لضمن حُسن تشغيله.



استخدم دفعات الهواء المضغوط لتنظيف وحدة التبريد عبر نفخها من الداخل نحو الخارج. عندما لا يكون الأمر مناسبًا، استخدم فرشاة تنظيف طويلة الشعيرات على الجزء الخارجي من المكثف.

لا تستخدم رشات المياه.

10. الصيانة

تحذير
خطر كهربائي. افصل التغذية الكهربائية قبل تنفيذ عمليات الصيانة.

تنبيه
لا يمكن السير أو الوقوف على لوح السقف إلا فقط لإجراء عمليات الصيانة المقررة. وفي حالة إجراء عمليات الصيانة فإنه يُسمح فقط بفرد واحد وزنه 80 كجم كحد أقصى.

لا يجب أن ينفذ صيانة الجهاز إلا العمالة الفنية المعتمدة.

10.1. الصيانة الروتينية

من أجل ضمان التشغيل الجيد للجهاز بمرور الوقت، يلزم تنفيذ الفحوصات وعمليات الصيانة الدورية/الوقائية.

10.1.1. عمليات المتابعة والفحوصات

يسرد الجدول التالي سلسلة الفحوصات والتدخلات التي يجب تنفيذها مع اتباع المواعيد الموصى بها.

العملية	التكرار			
	شهري	كل 2 شهور	كل 6 شهور	سنوي
تحقق من عدم وجود تسريبات من غاز التبريد وأن نظام التبريد يعمل بشكل صحيح.				
يجب أن تتم عمليات التحقق من عدم وجود تسربات في سائل التبريد من قِبل فنيين متخصصين ومعتمدين مع تطبيق ما تنص عليه القواعد والتشريعات المحلية في هذا الشأن.				■
تحقق من أن حالة صيانة النظام الكهربائي آمنة تماماً.				■
تحقق من حشوة إحكام غلق الباب ومنع التسرب والباب نفسه يغلقان بالشكل الصحيح.		■		
تحقق من التشغيل الصحيح للمراوح		■		
تحقق من سلامة تشغيل أنبوب تفريغ مياه التكثيف.		■		
تحقق من سلامة تشغيل مقاومات إذابة ثلج المبخر		■		
تحقق من ضبط درجة حرارة التشغيل، وإذابة الثلج، ومدة عمليات إذابة وإزالة الثلج.		■		

عربي

10.2. الصيانة الاستثنائية

تشمل **الصيانة الاستثنائية** أنشطة العمرة أو الإصلاح أو استعادة ظروف التشغيل الاسمية أو استبدال المكون المعيب أو التالف أو المتآكل.

10.2.1. استبدال مروحة التهوية الدفعية

لإجراء عمليات استبدال، اتصل بالموزع أو بمركز الدعم الفني المعتمد.

10.2.2. استبدال الضاغط / سائل التبريد

لإجراء عمليات استبدال، اتصل بالموزع أو بمركز الدعم الفني المعتمد.

اعمل على استعادة سائل التبريد والزيت مع تجنب سكبهما في البيئة المحيطة.

10.2.3. استبدال المكثف

لإجراء عمليات استبدال، اتصل بالموزع أو بمركز الدعم الفني المعتمد.

11. التشخيص

11.1. الإنذارات

الإشارة	العطل	السبب	الآثار	حل المشكلة
E1	جهاز الاستشعار 1 متعطل (الخلية)	▪ قراءة قيم خارج نطاق التشغيل ▪ جهاز الاستشعار متعطل / في دائرة قصيرة / مفتوح	▪ عرض الإشارة E1 ▪ أيقونة الإنذار ثابتة ▪ إيقاف تفعيل منظم إنذار الحد الأقصى والحد الأدنى ▪ تشغيل الضاغط بناءً على المعايير "Ont" و "OFt"	▪ افحص نوع جهاز الاستشعار (NTC) ▪ افحص كابلات أجهزة الاستشعار ▪ استبدل جهاز الاستشعار
E2	جهاز الاستشعار 2 متعطل (إذابة الثلج)	▪ قراءة قيم خارج نطاق التشغيل ▪ جهاز الاستشعار متعطل / في دائرة قصيرة / مفتوح	▪ عرض الإشارة E2 ▪ أيقونة الإنذار ثابتة ▪ ستنتهي دورة إذابة الثلج نتيجة انقضاء المهلة (المعيار "dEt")	▪ افحص نوع جهاز الاستشعار (NTC) ▪ افحص كابلات أجهزة الاستشعار ▪ استبدل جهاز الاستشعار
AH1	▪ إنذار ارتفاع حرارة جهاز الاستشعار 1	▪ قيمة مقروءة من الـ Pb1 > HAL بعد وقت مُساوٍ لـ "tAO" ▪	▪ تسجيل الإشارة AH1 في المجلد AL ▪ لا يوجد أي تأثير على الضبط	▪ انتظر عودة قيمة الحرارة المقروءة بواسطة جهاز الاستشعار 1 إلى ما دون HAL.
AL1	▪ إنذار انخفاض حرارة جهاز الاستشعار 1	▪ قيمة مقروءة من الـ Pb1 < LAL بعد وقت مُساوٍ لـ "tAO" ▪	▪ تسجيل الإشارة AL1 في المجلد AL ▪ لا يوجد أي تأثير على الضبط	▪ انتظر عودة قيمة الحرارة المقروءة بواسطة جهاز الاستشعار 1 إلى ما فوق LAL.
EA	▪ إنذار خارجي	▪ تنشيط المدخل الرقمي (H11 المضبوط كإنذار خارجي) ▪	▪ تسجيل الإشارة dAt في المجلد AL ▪ أيقونة الإنذار ثابتة ▪ توقف الضبط إذا كانت EAL = y	▪ تحقق من السبب الخارجي الذي قد تسبب في الإنذار على D.I. وأزله.
OPd	▪ إنذار الباب المفتوح	▪ تنشيط المدخل الرقمي (H11 مضبوط كمفتاح باب) لوقتٍ أكبر من (tdO ▪	▪ تسجيل الإشارة Opd في المجلد AL ▪ أيقونة الإنذار ثابتة ▪ توقف المنظم	▪ أغلق الباب ▪ وظيفة التأخر المحددة بواسطة OAO
Ad2	▪ إذابة الثلج نتيجة انقضاء الوقت	▪ نهاية إذابة الثلج لانتهاء الوقت بدلاً من تحقيق درجة حرارة نهاية إذابة الثلج المكتشفة بواسطة جهاز الاستشعار Pb2 ▪	▪ تسجيل الإشارة dAt في المجلد AL ▪ أيقونة الإنذار ثابتة	▪ انتظر إذابة الثلج التالية للعودة الأوتوماتيكية

عربي

12. الإخراج خارج الخدمة والتخلص

12.1. فترات التوقف الطويلة

في حالة عدم استخدام الجهاز لفترة طويلة (أكثر من 2-3 أسابيع):

الخطوة	الإجراء
1	افصل التغذية الكهربائية.
2	قم بتنفيذ نظافة دقيقة للجهاز (انظر فصل **"التنظيف"**).
3	اترك الباب شبه مفتوح.
4	قم بتغطية الجهاز بغطاء.

12.2. التخلص

المكونات الكهربائية والإلكترونية التي يتكون منها الجهاز، مثل المصابيح والتحكم الإلكتروني والمفاتيح الكهربائية والمحركات الكهربائية وغيرها من التجهيزات الكهربائية بشكل عام، يجب أن يتم التخلص منها و/أو إعادة تدويرها بشكل منفصل عن النفايات المنزلية العادية وفقاً لإجراءات اللوائح السارية في هذا الصدد في كل بلد.

لا تُلقِ المواد في البيئة.

بالإضافة إلى ذلك، يجب إعادة تدوير جميع المواد التي يتكون منها المنتج مثل الصاج والبلاستيك والمطاط والزجاج وغيرها و/أو التخلص منها وفقًا لإجراءات اللوائح السارية في هذا الشأن.

يُؤدي التخلص السيئ أو غير الصحيح للمنتج إلى تطبيق العقوبات المنصوص عليها في اللوائح القانونية السارية.

لا تلقِ بسائل التبريد والزيت في البيئة المحيطة.

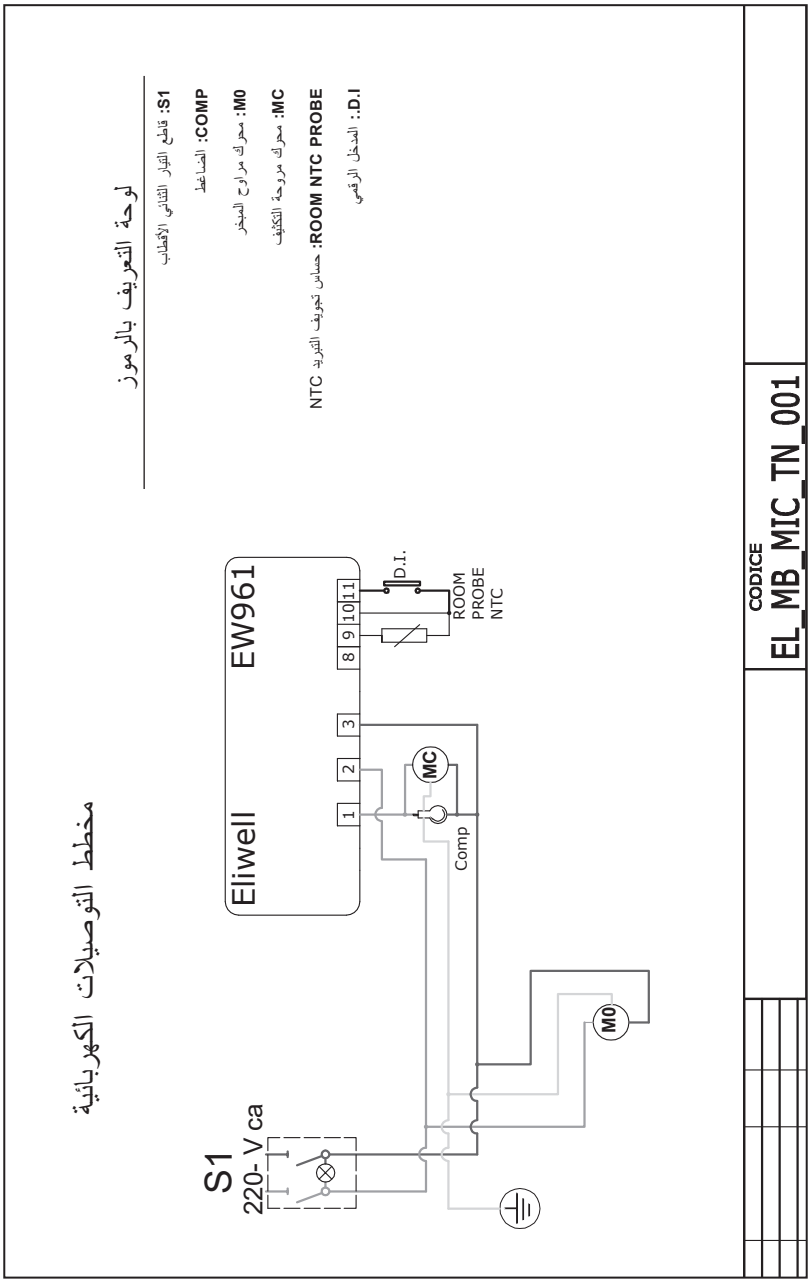
اجعل الجهاز المخصص للتخلص غير قابلٍ للاستخدام عن طريق إزالة كابلات التغذية الكهربائية.

13. المرفقات

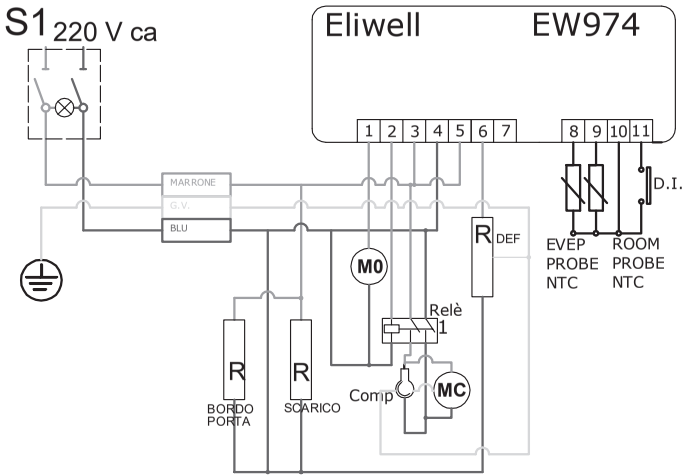
13.1. مخطط التوصيلات الكهربائية

الجهاز	كود مخطط التوصيلات الكهربائية
TN MINICELLA100	EL_MB_MIC_TN_001
BT MINICELLA100	EL_MB_MIC_BT_003

عربي


مخطط التوصيلات الكهربائية
لوحة التعريف بالرموز
S1: قاطع التيار الثنائي الأقطاب
COMP: الضاغط
M0: محرك مراوح المبخر
MC: محرك مروحة التكثيف
ROOM NTC PROBE: حساس تحويف التبريد NTC
D.I.: المدخل الرقمي
S1
220- V ca
Eliwell
EW961
1
2
3
8
9
10
11
D.I.
ROOM
PROBE
NTC
MC
Comp
M0
CODICE
EL_MB_MIC_TN_001

مخطط التوصيلات الكهربائية



لوحة التعريف بالرموز

S1: قاطع التيار الثنائي الأقطاب

المرحل الكهربي 1: الضاغط

COMP: المرحل الكهربي للتغذية التشغيلية للضاغط

R DEF: مقاومة المبخر

R حافة الباب: المقاومة الداخلية للبلاستيك

منفذ الصرف: المقاومة في أنبوب التفريغ

M0: محرك مراوح المبخر

MC: محرك مروحة التكثيف

EVAP PROBE NTC: حساس المبخر الموديل NTC

ROOM NTC PROBE: حساس تجويف التبريد NTC

D.I.: المدخل الرقمي

CODICE
EL_MB_MIC_BT_003

عربي

13.2. جدول معايير تشغيل لوحة التحكم ومفاتيح التشغيل

معيار التشغيل	المستوى	الوصف
الضبط		نقطة ضبط (SEtpoint) ضبط الحرارة.
		الضاغط
diF	2&1	diFferential. القيمة التفاضلية لتدخل المرحل الكهربي للضاغط؛ يتوقف الضاغط عند الوصول إلى قيمة ضبط نقطة الضبط (Setpoint) المحددة (وفقًا لتحديد حساس الضبط) للعودة إلى قيمة ضبط لدرجة الحرارة مساوية لنقطة الضبط بالإضافة إلى القيمة التفاضلية. ملاحظة: لا يمكن قبول القيمة 0.
HSE	2&1	Higher SEt. الحد الأقصى للقيمة المنسوبة لنُقطة تحديد الضبط (Setpoint).
LSE	2&1	Lower SEt. الحد الأدنى للقيمة المنسوبة لنُقطة تحديد الضبط (Setpoint).
OSP	2	Offset Set Point. قيمة الحرارة المراد جمعها جبريًا إلى نُقطة تحديد الضبط في حالة تفعيل الضبط المنخفِض (وظيفة Economy).
dOd	2	digital (input) Open door. المدخل الرقمي الذي يتيح إطفاء عمليات الاستخدام. يكون صالحًا إذا كان H11 = ±4 (المنفذ الصغير). n = لا توقف عمليات الاستخدام؛ y = توقف عمليات الاستخدام.
dAd	2	digital (input) Activation delay. وقت تأخر تنشيط المدخل الرقمي.
Ont	2	ON time (compressor). وقت تشغيل الضاغط عند وجود عُطل في الحساس. في حالة أن OFt = 1 و Ont = 0 فإن الضاغط يبقى مطفأً دائمًا؛ وفي حالة أن OFt = 1 و Ont > 0 فإنه يعمل بطريقة "duty cycle".
OFt	2	OFF time (compressor). وقت إطفاء الضاغط عند وجود عُطل في الحساس. في حالة أن Ont = 1 و OFt = 0 فإن الضاغط يبقى موقدًا دائمًا؛ وفي حالة أن Ont=1 و OFt>0 فإنه يعمل بطريقة "duty cycle".
dOn	2	delay (at) On compressor. وقت تأخر تنشيط المرحل الكهربي للضاغط منذ الاستدعاء.
dOF	2	delay (after power) OFF. وقت التأخر بعد الإطفاء؛ بين إطفاء المرحل الكهربي للضاغط وعملية الإشعال التالية يجب أن ينقضي الوقت المحدد لذلك.
dbi	2	delay between power-on. وقت التأخر بين عمليات التشغيل؛ بين عمليتي تشغيل متتاليتين للضاغط فإنه يجب أن ينقضي الوقت المحدد لذلك.

معيار التشغيل	المستوى	الوصف
OdO (!)	2	On delay Output (from power). وقت تأخر تفعيل المخارج من إشعال الأداة أو بعد انقطاع التيار الكهربي.
		إذابة وإزالة الثلج
dty	2&1	"defrost type. نوع عملية إذابة وإزالة الثلج. 0 = إذابة وإزالة الثلج كهربيًا - الضاغط مطفأ (OFF) أثناء عمليات إذابة وإزالة الثلج؛" 1 = إذابة وإزالة الثلج عند عكس الدورة (الغاز ساخن)؛ الضاغط موقد (ON) أثناء عملية إذابة وإزالة الثلج؛ 2 = إذابة وإزالة الثلج بطريقة "Free"؛ إذابة وإزالة الثلج بغض النظر عن حالة الضاغط.
dit	2&1	defrost interval time. الفاصل الزمني بين بدء عمليتي إزالة وإذابة الثلج متتاليتين.
dCt	2	defrost Counting type. اختيار طريقة حساب الفاصل الزمني لعملية إذابة وإزالة الثلج. 0 = ساعات تشغيل الضاغط (طريقة DIGIFROST®)؛ إذابة وإزالة الثلج مفعلة فقط عندما يكون الضاغط موقدًا؛ 1 = Real Time (الوقت الفعلي) - ساعات تشغيل الجهاز؛ عملية حساب إذابة وإزالة الثلج تكون دائمًا مفعلة والماكينة موقدة وتبدأ في كل مرة يتم فيها التشغيل؛ 2 = توقف الضاغط. في كل مرة يتوقف فيها الضاغط عن العمل يتم إجراء دورة إذابة وإزالة الثلج وفقًا لمعيار التشغيل dty.
dOH	2	defrost Offset Hour. وقت تأخير بدء عملية إذابة وإزالة الثلج الأولى من بدء الطلب.
dEt	2&1	defrost Endurance time. مهلة الانتظار "TIME OUT" لعمليات إذابة وإزالة الثلج، تحدد الحد الأقصى للمدة عملية إذابة وإزالة الثلج.
dSt	2&1	defrost Stop temperature. درجة حرارة نهاية عملية إذابة وإزالة الثلج (يحددها حساس المبخر).
dPO	2	defrost (at) Power On. تحدد إذا كان من الواجب عند التشغيل دخول الجهاز في عملية إذابة وإزالة الثلج (دائمًا إذا كانت درجة الحرارة المُقاسة تسمح بذلك). y = نعم؛ n = لا.
		مراوح المبخر
FPt	2	Fan Parameter type. يحدد معيار التشغيل "FSt" الذي يمكن أن يُعبَّر عنه إما كقيمة ضبط مطلقة لدرجة الحرارة أو كقيمة ضبط نسبية لنقطة الضبط. 0 = مطلق؛ 1 = نسبي.
FSt	2&1	Fan Stop temperature. درجة حرارة إيقاف المراوح؛ قيمة ضبط عندما يقرأها حساس المبخر وتكون أعلى من تلك المضبوطة فإنها تؤدي إلى إيقاف المراوح.
FAd	2	FAn differential. القيمة التفاضلية لتدخل تنشيط المروحة (انظر معيار التشغيل "FSt").
Fdt	2&1	Fan delay time. وقت تأخير تنشيط المراوح بعد عملية إذابة وإزالة الثلج.
dt	2&1	drainage time. وقت التنقيط.
dFd	2&1	defrost Fan disable. يسمح بتحديد أو عدم تحديد استبعاد تشغيل مراوح المبخر أثناء عمليات إذابة وإزالة الثلج. y = نعم (المروحة مستبعدة أو مطفأة)؛ n = لا.
FCO	2	Fan Compressor OFF. تتيح اختيار أو عدم اختيار غلق المراوح عندما يكون الضاغط في وضعية الإيقاف OFF (مطفأ). y = المراوح تعمل (مضبوطة بالترموستات؛ وفقًا للقيمة التي يقرأها حساس إذابة وإزالة الثلج؛ انظر معيار التشغيل "FSt")؛ n = المراوح مطفأة؛ dc = غير مستخدم؛
Fod	2	Fan open door. المراوح تعمل عندما يكون الباب مفتوحًا. يتيح اختيار أو عدم اختيار إيقاف المراوح عندما يكون الباب مفتوحًا وإعادة تشغيلها عند الغلق (إذا كانت مفعلة). n = إيقاف المراوح؛ y = المراوح تعمل بدون تغيير.

عربي

معيار التشغيل	المستوى	الوصف
		الإنذارات التشغيلية
Att	2	يسمح باختيار إذا كان معيارا التشغيل HAL و LAL سيكون لهما قيمة مُطلقة (Att=0) أم قيمة نسبية (Att=1).
AFd	2	Alarm Fan differential. القيمة التفاضلية للإنذارات التشغيلية.
HAL	2&1	Higher ALarm. إنذار الحد الأقصى للحرارة. قيمة درجة الحرارة (بالقيمة النسبية) والتي سوف يحدد تجاوزها إلى الأعلى تنشيط إشارة الإنذار.
LAL	2&1	Lower ALarm. إنذار الحد الأدنى للحرارة. قيمة درجة الحرارة (بالقيمة النسبية) والتي سوف يحدد تجاوزها إلى الأسفل تنشيط إشارة الإنذار.
PAO	2	Power-on Alarm Override. وقت استبعاد الإنذارات التشغيلية عند تشغيل الجهاز أو بعد انقطاع التيار.
dAO	2	defrost Alarm Override. وقت استبعاد الإنذارات التشغيلية لدرجة الحرارة بعد عملية إذابة وإزالة الثلج.
OAO	2	تأخير إشارة الإنذار بعد إيقاف عمل المدخل الرقمي (غلق الباب). يُقصد بالإنذار التشغيلي إنذار ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها.
tdO	2	time out door Open. وقت تأخُّر تفعيل إنذار الباب المفتوح.
tAO	2&1	temperature Alarm Override. وقت تأخُّر تفعيل إنذار درجة الحرارة.
dAt	2	defrost Alarm time. تفعيل إنذار إذابة وإزالة الثلج المنتهية لانتهاء مهلة الانتظار. n = لا تفعل الإنذار؛ y = تفعل الإنذار.
EAL	2	External Alarm Clock. إنذار خارجي يوقف المنظمات (n = عدم إيقاف؛ y = إيقاف).
		الاتصال
dEA	2	مؤشر الجهاز داخل المجموعة (القيم السارية من 0 إلى 14).
FAA	2	مجموعة الجهاز (القيم السارية من 0 إلى 14). يمثل زوج قيم الضبط FAA و dEA عنوان شبكة الجهاز، ويشار إليه بالتنسيق التالي "FF.DD" (حيث FF=FAA و DD=dEA).
		الشاشة
LOC	2&1	LOCk. حظر تعديل نقطة الضبط. انظر الفقرة الخاصة بذلك. تبقي في جميع الأحوال إمكانية الدخول في برمجة المعايير وتعديلها، بما في ذلك حالة هذا المعيار التشغيلي مع السماح بفتح لوحة المفاتيح. n = لا؛ y = نعم.
PS1	2&1	كلمة المرور 1. عند تفعيلها (القيمة مختلفة عن 0) تمثل مفتاح الدخول لمعايير التشغيل للمستوى 1.
PS2	2	كلمة المرور 2. عند تفعيلها (القيمة مختلفة عن 0) تمثل مفتاح الدخول لمعايير التشغيل للمستوى 2.
ndt	2	number display type. عرض بالعلامة العشرية. n = لا؛ y = نعم.
CA1	2&1	CAlibration 1. المعايرة التشغيلية 1. قيمة ضبط درجة الحرارة الموجبة أو السالبة التي يجب احتسابها مع القيمة التي يقرأها الحساس 1.
CA2	2&1	CAlibration 2. المعايرة التشغيلية 2. قيمة ضبط درجة الحرارة الموجبة أو السالبة التي يجب احتسابها مع القيمة التي يقرأها الحساس 2.

معيار التشغيل	المستوى	الوصف
ddL	2&1	defrost display Lock. طريقة العرض أثناء عملية إذابة وإزالة الثلج. 0 = عرض درجة الحرارة التي يقرأها حساس وحدة التبريد؛ 1 = إيقاف القراءة على قيم درجة الحرارة التي يقرأها حاس وحدة التبريد لحدة الدخول في عملية إذابة وإزالة الثلج وحتى الوصول بعد ذلك إلى قيمة نقطة الضبط (Setpoint)؛ 2 = إظهار الرسالة "dEF" أثناء عملية إذابة وإزالة الثلج وحتى الوصول بعد ذلك إلى قيمة نقطة الضبط (Setpoint).
dro	2	display read-out. يختار وحدة القياس بالدرجة المئوية °C أو الفهرنهايت °F لإظهار درجة الحرارة التي يقرأها الحساس. (0 = °F, 1 = °C). **ملاحظة هامة: عند التعديل من °C إلى °F أو العكس فإنه لا يتم تعديل قيم نقطة الضبط (Setpoint)، ولا القيمة التفاضلية وما إلى ذلك (مثلا: الضبط=10°C يصبح 10°F)**
ddd	2	اختيار نوعية القيمة المُراد إظهارها على شاشة العرض. 0 = نُقطة تحديد الضبط؛ 1 = حساس الوحدة (Pb1)؛ 2 = حساس المبخر (Pb2).
		الضبط والتهيئة
H08	2	وضع التشغيل في وضع الاستعداد STAND-BY. 0 = يطفئ الشاشة فقط؛ 1 = يطفئ الشاشة، يوقف المنظمات والإنذارات التشغيلية؛ 2 = يكتب إيقاف "OFF" على الشاشة، ويوقف المنظمات والإنذارات التشغيلية.
H11	2	الضبط التكويني لإعدادات المداخل الرقمية/القطبية. 0 = غير مفعل؛ 1± = إذابة وإزالة الثلج؛ 2± = ضبط مخفض؛ 3± = غير مستخدم؛ 4± = منفذ صغير؛ 5± = إنذار تشغيلي خارجي؛ 6± = وضع الاستعداد Standby" (ON-OFF "تشغيل/إيقاف"). **انتبه!: الإشارة "+" تشير إلى أن المدخل مفعل للاتصال المغلق.** **الإشارة "-" تشير إلى أن المدخل مفعل للاتصال المفتوح.**
H25 (!)	2	تفعيل/إيقاف صفارة التنبيه. 0 = غير مفعلة؛ 4 = مفعلة؛ 1-2-3-5-6 = غير مستخدمة.
H32	2	قابلية الضبط التكويني لإعدادات الزر DOWN (خفض). 0 = غير مفعل؛ 1 = إذابة وإزالة الثلج؛ 2 = غير مستخدم؛ 3 = الضبط المنخفض؛ 4 = وضع الاستعداد "Standby".
H42	2&1	وجود حساس المبخر. n = غير موجود؛ y = موجود.
reL	2&1	reLease firmware. إصدار الجهاز: معيار تشغيل للقراءة فقط.
tAb	2&1	tAble of parameters. محجوز: معيار تشغيل للقراءة فقط.
		الضبط والتهيئة
UL	2	Up Load. نقل معايير تشغيل البرمجة من الجهاز إلى بطاقة النسخ Copy Card.
Fr	2	Format. إلغاء جميع البيانات المُدخلة في مُفتاح تخزين البيانات.

(!) انتبه!

- في حالة تعديل معيار تشغيل واحد أو أكثر يحمل العلامة (!) فإنه لضمان التشغيل الصحيح للجهاز فإنه يجب إطفاء أداة التحكم ثم إعادة تشغيلها بعد تعديلها
- معيار التشغيل "H25" موجود فقط في الموديلات المزودة بصفارة تنبيه.