

العلمية والرعاية الصحية 2025

حلول التبريد من المستوى التالي

LIEBHERR

التبريد والتجميد



برنامج الكatalog الخاص بنا

يمكن العثور على أجهزة Liebherr التجارية لدى المتاجر المتخصصة، حيث يُعد تقديم خدمة من الدرجة الأولى ونصائح الخبراء من أولوياتهم القصوى.

يمكنك الاطلاع على نظرة عامة حول أجهزة Liebherr الأخرى في كتالوجاتنا. متوفرة في المتاجر أو عبر الموقع home.liebherr.com.

بيانات BIM متوفرة الآن



التعاون بين Liebherr-Hausgeräte

المخططين والتجار في جميع أنحاء العالم الوصول إلى مكتبة أجهزة Liebherr الرقمية بمنح @ND Specifi

نماذج إيث بيم لخدمة الطعام والصناعات العلمية.

متوافق مع @AutoCAD و Revit.

home.liebherr.com/bimdata



لمزيد من المعلومات حول مواصفاتنا الفنية، انتقل إلى:

home.liebherr.com/scientificealthcare

مع مراقبة التغييرات الفنية والأخطاء والمصور المخططة والصورة. قد تختلف الألوان بسبب الوسائط المستخدمة.
أو احصل البيانات المتكاملة التكاليف إلى home.liebherr.com
MediaPrint Solutions GmbH, 7900 778-0801. 2025



العلمي والرعاية الصحية 2025
home.liebherr.com

أفضل النتائج دون فشل

يطرح التبريد الموثوق للمواد الحساسة لدرجة الحرارة تحديات هائلة لقطاعات البحث والرعاية الصحية. لمساعدتك في التغلب على كل واحد منهم ، يقدم لبيهر ثلاجات وبرادات عالية الجودة مع حلول مراقبة مبتكرة ومجموعة شاملة من الخدمات.

على سبيل المثال ، اتصال شبكة الثلاجات وتضمن المجمدات ذات المراقبة الذكية الحد الأقصى من الطمأنينة وانخفاض كبير في عبء العمل. يتم تعزيز دعمه بشكل أكبر من خلال خدمتنا عالية الجودة من التخطيط والتركيب إلى الدعم المستمر.

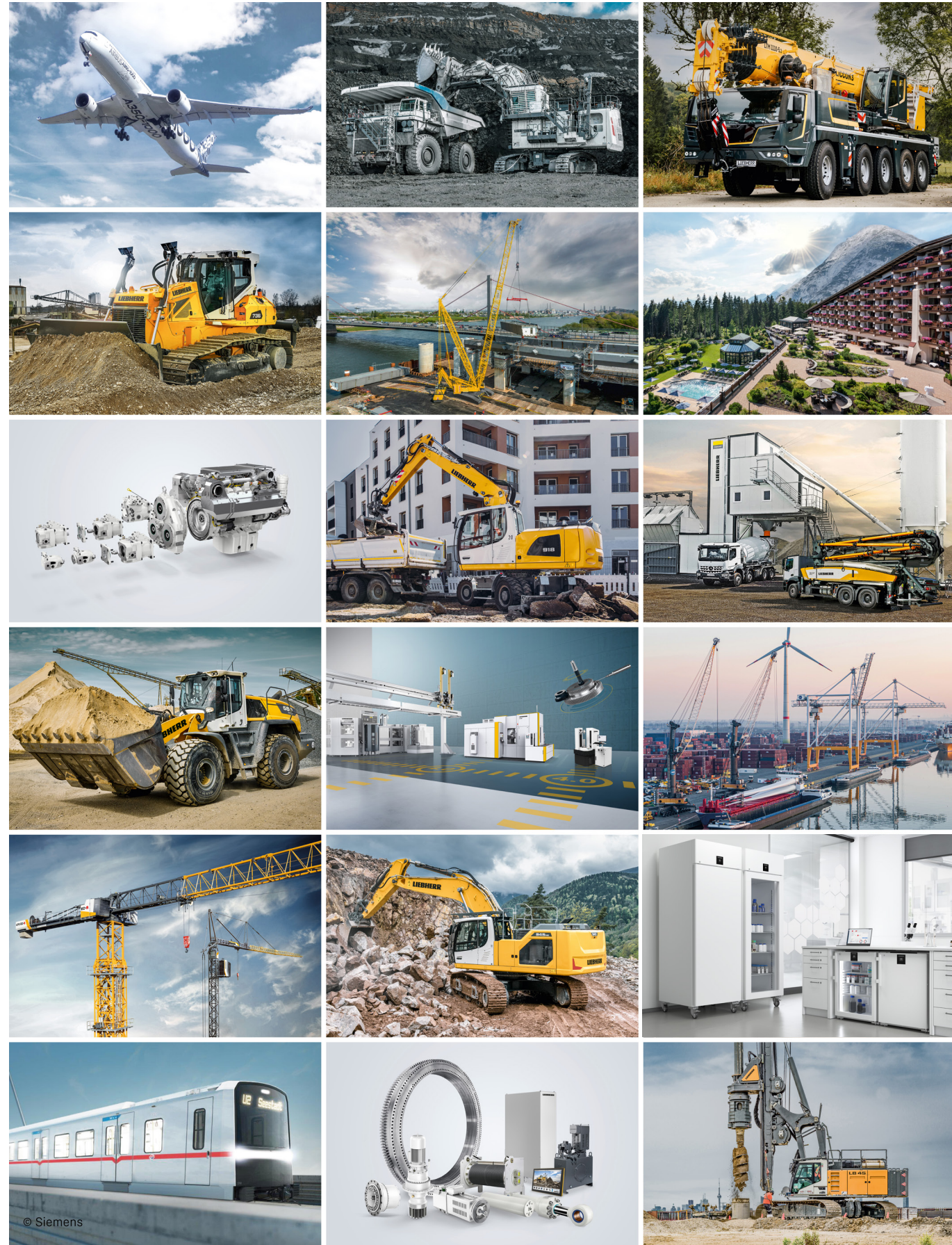
ومن حيث الاستدامة، يمكننا أن نتباهى أكثر من 70 عامًا من الخبرة والشغف بالتبريد المهني والتجميد مع كفاءة الطاقة غير المسبوقة ، والتبريد الطبيعي والأجهزة طويلة الأمد للغاية.

الجودة التي تميز لبيهر توتّي ثمارها بعدة طرق. في الصفحات التالية، يمكنك معرفة كيف يمكن للأبحاث والرعاية الصحية الاستفادة من حلولنا الكاملة.



محتويات

6	مجموعة ليبهر
8	العلامة التجارية والجودة
10	الاستدامة
12	خبرة النظم
14	استقرار درجة الحرارة
15	وظائف السلامة
16	الإنذارات وتخزين البيانات
17	كفاءة التكلفة
18	الامتثال للمعايير والتوجيهات
20	نظرة عامة على المراقبة الذكية
22	وعد خدمة ليبهر
24	سلسلة
28	الثلاجات والمجمدات للمختبرات والأبحاث
28	مجمدات درجة الحرارة منخفضة الانخفاض
36	الملحقات ULT
40	ثلاجات المختبرات والمجمدات مع بطانة داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ
52	ثلاجات المختبرات والتجميد مع بطانة داخلية بلاستيكية
68	ثلاجات المختبرات والمجمدات مع الداخلية الخالية من الشرارة
78	الملحقات
82	الثلاجات الصيدلانية
84	سلسلة
86	ثلاجات الأدوية متوافقة مع DIN 13277
96	الملحقات
98	المراقبة الذكية



مجموعة ليبهر

شركة ليبهر للأجهزة المنزلية

لمدة سبعة عقد من الزمان، كان شركة ليبهر للأجهزة المنزلية متخصصًا في تصنيع الثلاجات والمجمدات المبتكرة. توظف الشركة أكثر من 6800 موظف في جميع أنحاء العالم وتنتج مجموعة واسعة من الثلاجات والمجمدات للاستخدام المحلي والمهني. بفضل تقنيات النضارة ومواد عالية الجودة، وأجهزة المستهلكين من الشركة المصنعة الممتازة تثير إعجابها بكفاءة الطاقة، والتصميم الأنيق وحياة الخدمة الطويلة. في الاستخدام المهني، تقف الثلاجات والمجمدات من ليبهر إلى أقصى قدر من السلامة مع ميزات ذكية وجودة استثنائية.

مع إنتاج سنوي يبلغ حوالي 2 مليون جهاز، يعد ليبهر للأجهزة المنزلية أحد الشركات المصنعة الأوروبية الرائدة في فئة برميم، حيث يجمع بين الجودة والتصميم والابتكار.

عالمي ومستقل: مجموعة ليبهر،

أكثر من 75 سنة من النجاح

تأسست ليبير في عام 1949 عندما، مع تطوير أول برج متنقل في العالم، وضع هانز ليبير الأسس لشركة تديرها الأسرة التي الآن لديه أكثر من 50000 موظف ويتضمن أكثر 50 شركة عبر كل قارة. الشركة القابضة للمجموعة شركة ليبهر الدولية المحدودة هي في بل، سويسرا، والتي هم مساهميها أعضاء حصريًا في عائلة ليبهر.

قيادة التكنولوجيا وروح الرائدة

ليبير هي شركة رائدة، حيث مكنتها نهجها المستقبلي من تقديم مساهمات مهمة في تاريخ التكنولوجيا عبر مجموعة واسعة من الصناعات. يواصل الموظفون في جميع أنحاء العالم مشاركة شجاعة مؤسس الشركة، ويقاسمون شغفًا بإنتاج منتجات مبتكرة وتصميمًا على توفير معدات والآلات رائدة عالميًا.

برنامج المنتج المتنوع

ليبير هي واحدة من أكبر الشركات المصنعة للبناء في العالم، وتوفر منتجات وخدمات عالية الجودة وموجهة نحو المستخدمين. يشمل برنامج منتج آلات نقل الأرض، وتكنولوجيا معالجة المواد، آلات مؤسسة EEP، التعدين، رافعات الهاتف المحمول والزحف، الرافعات البرجية، التكنولوجيا الخرسانية، الرافعات البحرية، أنظمة الفضاء والنقل، أنظمة الترس وأنظمة الأمتة، الثلاجات والتجميد، المكونات والفنادق.

حلول مخصصة وأقصى قيمة للعميل

تتميز حلول ليبهر بدقة وتنفيذ وطول العمر. تلتزم الشركة بالتميز التكنولوجي وتزويد العملاء بحلول تتناسب مع احتياجاتهم بالضبط. بالنسبة إلى ليبهر، لا ينتهي تركيز العملاء مع تسليم منتج ولكنه يستمر من خلال مجموعة شاملة من خدمات النسخ الاحتياطي والدعم.

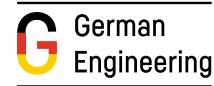
بنيت بذكاء لتحقيق أقصى سلامة

لا تترك العينات الحساسة والمواد البحثية والاستعدادات أي مجال للخطأ عندما يتعلق الأمر بالتبريد. الموثوقية أمر بالغ الأهمية، وهذا بالضبط ما يمثل ليبر. أجهزة ليبر المهنية طورت EEN على وجه التحديد لتلبية المتطلبات الصعبة للقطاعات البحثية والمختبرات والطبية. مع تفاصيل التصميم الذكي والمواد عالية الجودة والتقنيات المبتكرة، فإنها توفر أقصى قدر من السلامة وسهولة الاستخدام.



المتخصصون في التبريد والتجميد

بجودة رائعة ، تقنيات الرائدة مثل على نحو جمالي ولكن تصميم سهل الاستخدام ، ليبر يضع معايير جديدة مرارًا وتكرارًا. كيف نفعل ذلك؟ من خلال التخصص في ما نقوم به: تطوير وتصنيع الثلاجات المتميزة والتجميد ، وخاصة للاستخدام المهني. البحث ، المختبرات والطب هو مجرد بعض المجالات التي تم تصميم أجهزتنا بشكل صريح-مع مهمة واضحة: لجعل عملك اليومي المتطلب أسهل مع أقصى دقة وسلامة.



الجودة في الحمض النووي لدينا

عملنا مدفوع بمتطلبات عالية لعملائنا في جميع أنحاء العالم. لمدة 70 سنة، تم تقديم أجهزة عالية الجودة للخاصة والاستخدام التجاري، وتلبية هذه المطالب المرتفعة، وإثبات متانتها، وتقديم قيمة للاستثمار.



معمل ليبر

الثلاجات والمجمدات الاحترافية

مصممة خصيصًا للبحث والمختبرات والطب.
تخزين آمن للمواد الحساسة.
جودة أعلى ، بفضل إجراءات الاختبار المعقدة.
إكمال الحل مع الأنواع والخدمات الذكية.



تم اختباره وصولاً إلى أفضل التفاصيل - وما بعده

من الحمل والتطوير إلى الإنتاج والتسويق ، في ليبر ، نفعل كل ما في وسعنا لتقديم منتجات عالية الجودة ومبتكرة. نختبر جميع المكونات الميكانيكية والإلكترونية والتبريد للتشغيل الموثوق به ، من مرحلة التطوير فصاعدًا. قبل موافقة مفصل الباب ، على سبيل المثال ، يجب أن يخضع لما لا يقل عن 100000 دورة فتح. يمكنك الاعتماد على هذا: سيكون جهاز ليبر الخاص بك هو الشريك المحترف بجانبك - 24 ساعة في اليوم ، 365 يومًا في السنة.

المسؤولية الكاملة

الاستخدام المسؤول لمواردنا هو تحسين هدفنا والمستمر خلال دورة حياة المنتج هو هدفنا على المدى الطويل.

هذا هو السبب في أننا نطور باستمرار المزيد من الأساليب الصديقة للبيئة لتصنيع منتجات أكثر استدامة - كل ذلك بجودة لبيهر المألوفة. بالإضافة إلى كفاءة الطاقة العالية، نركز بشكل خاص على المتانة وضمان توفر قطع الغيار لمدة عشر سنوات على الأقل.

تم تطويره بوعي وإتقان

نأخذ في الاعتبار جميع جوانب الاستدامة عند تصميم منتجاتنا. تبدأ مسؤوليتنا تجاه المنتجات منذ مرحلة تطوير الأجهزة وتستمر مع التنظيم الدقيق لسلاسل الإنتاج والتوريد الخاصة بنا. يشمل ذلك الاختيار الصحيح للمواد مع مراعاة إمكانية إعادة التدوير، بالإضافة إلى تقليل استهلاك الطاقة أثناء عملية الإنتاج. خلال مرحلة الاستخدام، تتميز أجهزتنا التي تكاد تكون خالية من الصيانة باستهلاك منخفض للغاية للطاقة وتكاليف تشغيل منخفضة.

مبردة بشكل طبيعي

كنا أول من قام بتحويل مجموعة كاملة من التلجعات إلى المبردات الخالية من CFC وعوامل النفخ. نستخدم الآن فقط المبردات الطبيعية R600 و R290 و R170. تم تصميمها خصيصًا للضواغط عالية الكفاءة وتؤدي أيضًا إلى انخفاض تكاليف استهلاك الطاقة والكهرباء.



شهادة على نطاق أوروبا

جميع مواقع الإنتاج الأوروبية لدينا معتمدة وفقًا للمعايير الدولية لإدارة الجودة (ISO 9001)، والإدارة البيئية (ISO 14001) وإدارة الطاقة (ISO 50001).

طريقنا إلى المستقبل

تم تصنيعها بمسؤولية

نتعامل مع الموارد بمسؤولية ونستخدم الطاقات المتجددة في إنتاج جميع أجهزتنا. نقوم بإعادة تدوير الطاقة التي تم إطلاقها أثناء الإنتاج، على سبيل المثال، لتسخين المباني. نقوم أيضًا بتنقية المياه بعد عملية التصنيع للتأكد من أنها خالية من الملوثات. بالإضافة إلى ذلك، نقوم باستمرار بتخفيض حجم النفايات لدينا عن طريق فصل مواد إنتاج النفايات وإعادة التدوير باستمرار كلما أمكن ذلك.

- تصميم منتج قابل لإعادة التدوير
- المواد القابلة للفصل
- إعادة استخدام المواد



- المزيد من المواد القابلة للتجديد
- المزيد من المواد المعاد تدويرها
- مواد خام أقل ضررًا بالبيئة

- أقصى كفاءة في استهلاك الطاقة
- أقصى متانة
- إصلاح بسيط
- ظروف التخزين المثلى

- استهلاك أقل للطاقة
- المزيد من مصادر الطاقة المتجددة
- نفايات أقل

عامل لبيهر:

التنمية والإنتاج الواعي بيئيًا:

- ♦ الأجهزة مع انخفاض استهلاك الطاقة.
- ♦ المبرد الطبيعي.
- ♦ عمليات التصنيع لتوفير الموارد.
- ♦ المواقع الأوروبية معتمدة بالكامل.

اختر التبريد والتجميد من المهنيين

سواء في التكنولوجيا الحيوية أو الأبحاث الصيدلانية أو الرعاية الصحية، يعتمد العمل الشديد على التبريد الذي يلبي أعلى المعايير.

من خلال الأجهزة المهنية المطورة خصيصًا والمراقبة الذكية المبتكرة، يقدم ليبهر حلولاً للمتطلبات الصارمة للقطاعات الطبية والعلمية - والحجج القوية لاختيار خبرات أنظمتنا. خمسة أسباب وجيهة لأدائنا المتميز.



استقرار درجة الحرارة الموثوقة

تتميز الأجهزة المهنية ليبهر باستقرار درجة الحرارة المتميزة. يتم تبريد اللقاحات الحساسة والمستحضرات والعينات والأدوية إلى درجات حرارة دقيقة وثابتة - حتى في ظل الظروف المناخية الشديدة. بالإضافة إلى ذلك، يتحكم المراقبة الذكية في استقرار درجة الحرارة ويرسل تنبيهات في حالة الانحرافات.



وظائف السلامة القياسية

ليبهير يرمز إلى أقصى حماية للمنتجات القيمة. تضمن العديد من وظائف السلامة أن تكون جودة المواد الحساسة لدرجة الحرارة مضمونة باستمرار - وكذلك جودة عملك. إذا كنت تريد أقصى قدر من اليقين، فيمكنك استخدام حل المراقبة الذكي المستند إلى مجموعة النظراء، مع إشعارات فورية لراحة البال الإضافية.



أنظمة الإنذار المبتكرة

لا تتيج البحث والطب أي مجال لعدم الدقة - ويشمل ذلك درجات حرارة التخزين. تم تجهيز الأجهزة المهنية ليبهر بأنظمة إنذار مختلفة تحذر على الفور من أي انحرافات وتساعدك على تقييم المواقف الحرجة بشكل واقعي. بالإضافة إلى أنظمة الإنذار المتكاملة، تنبيهات المراقبة الذكية أيضًا أنت حسب رسالة نصية أو بريد إلكتروني أو هاتف.



الاستدامة والاقتصاد

تستخدم ثلاجتنا وتجميدنا فقط المبردات الطبيعية وتتميز بكفاءة عالية وكذلك منخفضة الطاقة وتكاليف التشغيل. إنه معلق TCO (التكلفة الإجمالية للملكية) يعود أيضًا إلى حياة الخدمة الطويلة، والرعاية السهلة، وليس أقلها، انه حقيقة أن الأجهزة تحتاج بالكاد أي صيانة.



الامتثال للمعايير والتوجيهات

تتوافق ثلاجات ليبهر والتجميد لجميع المعايير والمعايير والتوجيهات ذات الصلة حول جودة التخزين والنظافة والسلامة. بالإضافة إلى ذلك، تقوم المراقبة الذكية بتوثيق بيانات درجة الحرارة الحرجة وإنشاء التقارير تلقائيًا.

اكتشف جميع تفاصيل المراقبة الذكية التي تبدأ في الصفحة 98 واكتشف كيف يزيد النظام الرقمي من السلامة ويخفف عبء العمل. يتوفر التوفر حسب البلد ، يرجى الاتصال بمدير حساب ليبهر للحصول على التفاصيل.





المراقبة الذكية: سلامة إضافية

يتحقق حل المراقبة الرقمي من ليبر وتوثيق درجة حرارة التخزين وتنبيهك على الفور في حالة انحرافات عن أقصى قدر من السلامة في التبريد والتجميد وتوفير الحماية المثلى لمحتوياتك القيمة.

عامل ليبر:

وظائف السلامة المتكاملة والمراقبة الذكية لحماية المواد الحساسة:

- ◆ باب الانتقال الذاتي بزاوية فتح أقل من 90 درجة.
- ◆ قفل تلقائي في هذا الحدث وإنذار.
- ◆ أنظمة القفل الإلكترونية/الميكانيكية
- ◆ الحماية من التجمد في حالة تعطل
- ◆ عند الاقتضاء، وذلك بفضل المراقبة الذكية المراقبة والتوثيق والإنذارات.

السلامة كمعيار

عند التعامل مع المواد الحساسة للغاية، فإن السلامة هي الأولوية القصوى. ما إذا كان المخاطر غير مصرح بها أو فقدان الجودة - يحمي ليبر محتويات قيمة مع العديد من وظائف السلامة والمراقبة الذكية الاختيارية.

القفل الذكي: الباب الذي يفكر

لمنع المنتجات من دخول الدورة الدموية عن طريق الخطأ بعد انقطاع في السلسلة الباردة، يقوم القفل الذكي تلقائيًا بإغلاق الباب في حالة إنذار. يمكن للأشخاص المعتمدين فقط فتحه مرة أخرى.

باب القفل الذاتي: مع مفصلات السلامة

لجعل التحميل والتفريغ والتنظيف أسهل، يبقى باب الأجهزة مفتوحًا إذا تم فتحه بأكثر من 90 درجة. وزاوية الفتح أقل من 90 درجة، وتغلق تلقائيًا من أجل السلامة.

أنظمة القفل: فردية وأمنة

يمكن أن تكون أجهزة ليبر مغلقة وإلغاء قفلها إلكترونياً باستخدام رمز دبوس فردي ومراقبة عن بُعد الرقمية من قبل أكبر عدد تريده من المستخدمين - دون الحاجة إلى مشاركة مفتاح.

2+ درجة مئوية جهاز السلامة: الحماية من التجمد

إذا انخفضت درجة الحرارة إلى أقل من 2+ درجة مئوية بسبب عطل بينما يكون إعداد درجة الحرارة عند 5+ درجة مئوية أو أعلى، فإن تحكم الأمان يتحكم، ويثبت درجة الحرارة، وتفعيل المنبه وحماية المحتويات من التجمد. في الإعدادات الباردة، تنخفض عتبة التنشيط هذه نسبيًا مع إعداد درجة الحرارة.

درجة حرارة مستقرة - جودة ثابتة

توفر أجهزة ليبر أقصى موثوقية لتخزين المواد الحساسة من خلال ضمان درجات حرارة ثابتة. تراقب المراقبة الذكية أيضًا استقرار درجة الحرارة ويرسل إنذارًا إذا كان هناك أي انحرافات. لا يحافظ هذا على المناخ الصحيح للتخزين فحسب، بل يحافظ أيضًا على قيمة منتجاتك المخزنة.



نطاقات درجة الحرارة دقيقة

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة ضرورية لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة. لن تنحرف ثلاجات ليبر عن درجة الحرارة المحددة بأكثر من 3 درجة مئوية، ولن تتلاشى مجمدات ليبر بأكثر من 5 درجات مئوية. يتم استخدام طريقة القياس وفقًا لـ EN 60068-3 لتحديد تقلبات درجة الحرارة. هذا يحمي على النحو الأمثل جودة محتوياتهم القيمة.

الاستقرار في الهواء

يحافظ نظام تبريد الهواء المتداول وتدفق الهواء الأمثل في المناطق الداخلية على استقرار درجة الحرارة والتأكد من استعادة درجة الحرارة المحددة بسرعة بعد فتح الباب. هذا يعني أن فتح الباب المتكرر أثناء الاستخدام اليومي ليس له تأثير ضئيل على استقرار درجة الحرارة.

عامل ليبر:

تبريد ثابت للتخزين الموثوق:

- ◆ إعداد درجة الحرارة دقيقة ل عشر درجة
- ◆ انخفاض التسامح مع الانحرافات
- ◆ نظام التبريد المبتكر للهواء
- ◆ تدفق الهواء الأمثل والدورة الدموية
- ◆ مراقبة مستمرة لدرجة حرارة التخزين الدقيقة

الشبكات جيدة ، لكن الإنذارات أفضل

الثلاجات المهنية والمجمدات جنباً إلى جنب مع مراقبة الذكية ضمان سلامة التخزين القصوى من خلال مراقبة درجة حرارة ثابتة، والإنذارات الفورية لتقلبات غير خاضعة للرقابة وتسجيل المواقف الحرجة.



إنذار الضوء:

تعرف في لحظة عند الحاجة إلى العمل

إذا كان هناك ارتفاع في درجة حرارة غير خاضعة للرقابة، إذا كان الباب قد تم فتحه مفتوحاً أو هناك أي مشاكل أخرى ، يبدأ الضوء الداخلي للجهاز في وميض. في حالة الأجهزة الزجاجية، يكشف هذا بسرعة عن مكان الحاجة. مع الأجهزة ذات الباب الصلب، يحذررك الداخلية الواضحة من إغلاق الباب فوراً للحفاظ على جودة التخزين.



تتابع الإنذار:

لا تفوت أي انحرافات

في حالة وجود إنذار، يتم إبلاغ مركز التحكم المسؤول على الفور، عادة من خلال الاتصالات بنظام التحكم في المبنى. يمكنك تحديد ما قبل الإنذارات التي يجب إعادة توجيهها، بالإضافة إلى تحديد المدة التي تظل فيها إعادة التوجيه نشطة وما إذا كان ينبغي إرسال تذكير بعد الاعتراف بالإنذار. هذا يسمح لك بالرد على الفور في المواقف الحرجة.



تاريخ الإنذار:

جعل فحص الجودة سهلة

من أجل أن تكون قادرًا على تقييم جودة المواد المخزنة، من الضروري وجود تاريخ واضح من الحالات الشاذة التي حدثت. يقوم سجل الإنذار بتسجيل بيانات مهمة مثل تاريخ ومدة والحد الأقصى لدرجة حرارة العشرة الأخيرة، ويمكن الوصول إليها ومراجعتها من أي مكان.



مسجل بيانات متكامل:

تتبع مرة أخرى لسنوات

لضمان التتبع الكامل، يسجل مسجل البيانات المتكامل ملف تعريف درجة الحرارة، وسجل الإنذار ومعلومات الخدمة لمدة تصل إلى خمس سنوات. يمكن قراءة البيانات المخزنة مباشرة من الجهاز عبر واجهة USB.



المراقبة الذكية: إنذارات رقمية إضافية

إذا كانت هناك انحرافات في درجة حرارة التخزين، فإن المراقبة الذكية تنبهك فوراً عبر البريد الإلكتروني، أو عن طريق رسالة نصية أو هاتف (اختياري). هذا يساعدك على الرد قبل ظهور المشاكل. بالإضافة إلى ذلك، تقوم مستندات المراقبة الذكية بجمع بيانات درجة الحرارة ذات الصلة وإنشاء التقارير تلقائيًا. لمزيد من التفاصيل، انظر الصفحة 98.

فعال للغاية:

جيد للناس والبيئة

تساعد الثلاجات والمجمدات الموفرة للطاقة

أسعار الكهرباء المتزايدة. ليبهر يستخدم تماما يوفر إمكانيات كل مكون - من الضاغط إلى الختم، إلى الإضاءة والإلكترونيات. الأجهزة فائقة الكفاءة في سلسلة الكمال، أو مثال، أوضح كيف يؤثر هذا بشكل إيجابي على تكاليف التشغيل الإجمالية.

حياة الخدمة المتميزة:

الرضا مضمون

تم تصميم أجهزة ليبهر لحياة خدمة طويلة.

تم تصنيعها بشكل قوي للغاية، واجهوا مطالب الاستخدام اليومي. هذه جودة

تؤدي ثمارها - لسنوات عديدة قادمة.

تقريبا الصيانة مجانية:

يوفر التكاليف والوقت والتفاهم

تعمل أجهزة ليبهر المهنية القائمة بذاتها بدون مرشحات أو مكونات أخرى وأجزاء تتطلب استبدالاً منتظمًا. يجب أن يتم تنظيفها ومعايرتها بانتظام وفقًا لاحتياجاتك الفردية.

ليبهر الأصلي:

15 سنة من توفر قطع الغيار

شركة ليبهر للأجهزة المنزلية تأخذ عمر خدمة أجهزتها عالية الجودة

خطوة واحدة إلى أخرى لعملائها:

سيتم تمديد توفر قطع الغيار إلى 15 عامًا من نهاية إنتاج النموذج المعني.

هذا لجميع الأجزاء الوظيفية وأجزاء رائعة من المعدات. شركة ليبهر

للأجهزة المنزلية يضمن أيضًا هذه الخدمة بأثر رجعي لجميع الأجهزة

المنتجة منذ ذلك الحين يناير 2021.

عامل ليبهر:

طاقة منخفضة للغاية وتكاليف التشغيل الإجمالية:

- ◆ فعال الطاقة
- ◆ حياة خدمة طويلة للغاية
- ◆ تقريبا خالية من الصيانة



توافق الغرفة النظيفة

تم اختبار ثلاجات لبيهر والتجميد في الخط العلمي الجديد لاستخدامها في غرف النظافة وفقًا مع DIN EN ISO 14644. هذا يلغي الحاجة إلى إجراء تقييم إضافي للمخاطر.

مقبض مضادات الميكروبات

فائدة للمستخدمين ولكن لعنة للجراثيم: تجعل آلية مقبض الدوران سهلة فتح الباب دون عناء. أنه يحتوي على مواد خاصة مضادات الميكروبات تقلل من البكتيريا بنسبة تصل إلى 99.99%*. إن التطهير العادي والمستهلك للوقت ليس ضروريًا. هذا يعني أن الجهاز آمن للغاية حتى لو كان لدى العديد من الأشخاص الوصول إليه.

وفقًا لـ ISO 22196: 2011

منتجات التنظيف الموصى بها والمطهرات

تم تصميم أجهزة لبيهر لحياة خدمة طويلة.

للحفاظ عليها، تحتوي التعليمات اليدوية أو المنفصلة على توصيات لمنتجات التنظيف والمطهرات التي تم اختبارها بواسطة لبيهر للاستخدام الآمن. وبهذه الطريقة، يمكنك التأكد من أنك لا تؤذي عن غير قصد جهازك عندما تحاول العناية منه.

من السهل التنظيف الداخلية

تتكون البطانة الداخلية من البوليسترين: البلاستيك القابل لإعادة التدوير بالكامل والقوي والرائحة. تم تصنيعها ببساطة من قطعة واحدة، ولا تحتوي على مصائد ترابية مخفية ويمكن تنظيف الزوايا الكبيرة المدورة بسرعة وسهولة. إنه مزيج مثالي من الاستدامة والنظافة.

المراقبة الذكية

يساعد الحل الرقمي القائم على السحابة من لبيهر في تقديم دليل على الامتثال والتوثيق الكامل لبيانات درجة الحرارة (اكتشف المزيد في الصفحة 98).



عامل لبيهر:

مصمم لتلبية أكثر المعايير والمعايير والتوجيهات:

- ◆ مناسب لتخزين المواد الحساسة وفقًا لـ DIN 13277
- ◆ عملية آمنة وفقًا لـ IEC 61010-2-011
- ◆ ATEX متوافق لتخزين مواد متفجرة وقابلة للاشتعال للغاية
- ◆ قاعة التنظيف متوافقة
- ◆ تصميم صحي وسهل التنظيف
- ◆ المراقبة الذكية للوثائق المؤنقة كدليل على امتثال درجة الحرارة

الامتثال DIN 13277

تلي الثلاجات المخبرية والمستحضرات الصيدلانية من لبيهر جميع

معايير الممتلكات والأداء اللازمة للامتثال بالكامل لـ DIN 13277.

الامتثال IEC 61010-2-011

تم تطوير ثلاجات وتجميد لبيهر خصيصًا

لتخزين المنتجات الحساسة لدرجة الحرارة هي CE متوافق مع السلامة. هذا يضمن استيفاء جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية للتشغيل الخالي من الإصابات وأنت وفريقك تظل دائمًا آمنين.

الامتثال ATEX

تتوافق أجهزة مختبر لبيهر مع EN/IEC

EN-EC 60079-7/0079-0 والامتثال لتوجيهات الاتحاد الأوروبي

2014/34/الاتحاد الأوروبي ("ATEX توجيه"). مع تصنيف داخلي وفقًا لـ

<ex II 3 G EX IC IIC T6 (تم إعلانه في المنطقة 22) ، فهي

مناسبة للمواد القابلة للاشتعال في الحاويات المغلقة التي يمكن أن تشكل

أجواء متفجرة.



المراقبة المستمرة

تراقب المراقبة الذكية باستمرار وبدقة استقرار درجة الحرارة - حتى خارج ساعات العمل العادية، كما هو الحال في عطلات نهاية الأسبوع أو في أيام العطلات العامة. ويمكن أن تفعل ذلك في مواقع مختلفة للأجهزة المتعددة.

وثائق كاملة

وجميع معلومات التبريد ذات الصلة للمواد المخزنة على مدار الساعة. توثق المراقبة الذكية درجة الحرارة

إنذارات فورية في حالة الانحرافات

إذا كانت هناك انحرافات في درجة حرارة التخزين، فأنت يتم تنبيهها على الفور عن طريق البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف. بهذه الطريقة، يمكنك الرد قبل ظهور المشاكل.

تكليف بسيط

تم تجهيز الجيل الجديد من الأبحاث والمختبرات والأجهزة الطبية بالفعل بالوحدة الذكية أو يمكن إعادة تجهيزها معها وتوصيلها على الفور بالمراقبة الذكية. يمكن توصيل النماذج السابقة بسهولة عبر سجلات البيانات الخارجية. اكتشف كيف يمكن أن تساعدك خدمة ليبهر في اتخاذ الخطوات الأولى نحو أقصى قدر من السلامة.

عامل ليبهر:

- ♦ أقصى سلامة وراحة مع المراقبة الذكية:
- ♦ حل مراقبة سهل وبسيط ومريح لجميع أجهزة ليبهر قادرة على الشبكة
- ♦ مراقبة مستمرة لدرجة حرارة التخزين الدقيقة
- ♦ يحرك من الشبكات والوثائق المستهلكة للوقت
- ♦ أنظمة الإنذار الرقمية الموثوقة
- ♦ جميع البيانات ذات الصلة مرئية في لمحة في أي وقت

المراقبة الذكية: لتحقيق أقصى سلامة والراحة

المراقبة الذكية تجعل أجهزة ليبهر الموثوقة أكثر أمانًا وترتقي بحماية المحتويات القيمة إلى مستوى جديد. هذه الحلول الرقمية القائمة على السحابة تراقب درجة حرارة التخزين بشكل تلقائي ومستمر وتوثقها، مما يريحك من مهمة يومية تتطلب الوقت والانتباه.

اكتشف جميع تفاصيل المراقبة الذكية التي تبدأ في الصفحة 98 واكتشف كيف يزيد الحل الرقمي من السلامة ويخفف عبء العمل. يتوفر التوفر حسب البلد، يرجى الاتصال بمدير حساب ليبهر للحصول على التفاصيل.



بدلاً من ذلك ، اذهب إلى
home.liebherr.com/smartmonitoring

حل شامل للاستخدام اليومي

خدمة التوصيل الاحترافية

من الرصيف إلى مكان التركيب، بما في ذلك التخلص من العبوات والأجهزة القديمة

خدمة العملاء السريعة والمهنية

(IQ) دعم خبراء شامل للتأهيل للتثبيت
(OQ) والتأهيل التشغيلي

مجموعة كبيرة من الأجهزة المهنية للبحث والطب والمختبرات

الحد الأقصى للدقة والاستقرار في درجة الحرارة الموثوقة

يلتقي المعيار الصارم DIN 13277 حول تخزين المواد الحساسة لدرجة الحرارة مثل الأدوية

يفي بأعلى معايير حماية البيانات

حماية موادك القيمة

وثائق موثوقة لإثبات امتثال درجة الحرارة

الوقاية من الضرر وفقدان الجودة

وقت أكثر للتركيز على ما يهم حقًا

حل مراقبة بسيط ومريح

التوصيل مباشرة إلى بابك

تقدم ليبر لك خيارات تسليم متعددة. يمكننا توصيل جهازك الجديد إلى الرصيف أو نقله مباشرة إلى مكان الاستخدام وتفريغه هناك. بالإضافة إلى ذلك، سنقوم بإعادة تغليف الجهاز للتخلص منه، وأيضًا أخذ جهازك القديم إذا رغبت بذلك.

التثبيت: لا يمكن أن يكون أسرع

من خلال خدمة التثبيت الخاصة بنا، يكون جهازك الجديد جاهزًا في أي وقت من الأوقات لتزويدك بتبريد موثوق أو تجميد. لن يقوم ليبر بتكليف الجهاز لك فحسب، بل أيضًا تثبيت حل المراقبة الرقمية أو غيرها من الملحقات. يتوفر التوفر في بلدان مختلفة.

التأهيل: دع المهنيين يساعدون

كن على الجانب الآمن وتوفير الوقت أيضًا: سيعتني ليبر بتأهيل التثبيت المستهلك للوقت (IQ) والتأهيل التشغيلي (OQ)، بما في ذلك الوثائق والتدريب. إذا أردت، يمكننا أن نرسل لك الوثائق ويمكنك تنفيذ المؤهل بنفسك.

الصيانة: القيام بذلك بشكل صحيح

تتطلب أجهزة ليبر للبحث والمختبر والطب كمية منخفضة من الصيانة.

موثوقة إلى ما لا نهاية. خذ كلمتنا لذلك.

في مجالات البحث والمختبرات والطب، هناك المزيد من

المهام التي يجب إنجازها، ووقت أقل للقيام بها.

ليبر تأخذ بعض هذه المهام عنك. دعنا نخفف عنك عبء

العمل اليومي من خلال مجموعة متنوعة من الخدمات

التي تضمن التبريد الموثوق به على أيدي المحترفين.

سلسلة الأداء

جميع الأجهزة في سلسلة الأداء تتوافق مع معيار السلامة IEC 61010-2-011. بالإضافة إلى ذلك، بعض الأجهزة تلبية معايير أخرى، مثل توجيه ATEX.



سلسلة فريدة من نوعها

سواء كان مرفق أبحاث كبير ، ومختبر صغير ، وجراحة الطبيب ، أو دار لرعاية المسنين ، أو صيدلية ، تتضمن مجموعتنا نماذج لكل متطلبات. ولكن بغض النظر عن مدى اختلاف الأجهزة ، فكل شيء مشترك: جودة من الدرجة الأولى.



الأداء

الكمال



سلسلة الكمال

الأجهزة في سلسلة الكمال لا تتوافق فقط مع معيار السلامة IEC 61010-2-011 والذي يحدد ، DIN 13277 ولكن أيضًا مع متطلبات التطبيقات المختبرية والطبية



سلسلة الكمال

استخدام المختبر العام

SRFvh/SFFvh/SCFvh/SRPvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh

الثلاجات: فرق لا يتجاوز ±2 كلن عن نقطة الضبط
المجمّادات: فرق لا يتجاوز ±5 كلن عن نقطة الضبط
مجمدات بدون صقيع
خيار المعاييرة
الإنذارات المرئية والمسموعة
إعدادات الإنذار المخصصة ممكنة
تتابع الإنذار
وظيفة اختبار الإنذار
2+ درجة مئوية ووظيفة سلامة (ثلاجات)
إنذار مع النسخ الاحتياطي للبطارية (12 ساعة) فور انقطاع التيار الكهربائي
تاريخ الإنذار مع الساعة في الوقت الفعلي و 10 أحداث
مسجل بيانات متكامل
مستشعر المنتج PT1000 (اختياري لنماذج SFFVH)
سجل درجة الحرارة min./max.
باب الانتقال الذاتي عند >90 درجة
قفل ميكانيكي مع قفل إلكتروني SRPVH/SFPVH
متكامل LAN/WIFI
واجهة برمجة التطبيقات المحلية
واجهة USB لقراءة مسجل البيانات
وحدة ذكية متكاملة
2.4 بوصة شاشة اللمس والتمرير
مؤقت الصيانة القابل للتعديل بشكل فردي
العجلات/أقدام قابلة للتعديل كملحقات ، أجهزة 75 سم مع العجلات كمعيار ، SRPVH/SFPVH مع العجلات كمعيار
غطاء مبخر الثلجة (توقف عناصر تجميد إلى بطانة داخلية) ، فقط لنماذج الأبواب الزجاجية ونماذج SRFVH/SCFVH/SRTVH
مستشعر التغذية
الثلاجات: نماذج الأبواب المعزولة والزجاجية مع إضاءة رأسية
مجمدات: إضاءة LED في السكن الأمامي (نماذج SFPVH مع البرق العمودي)
مقبض مضاد للميكروبات مع آلية الفتح (SRPVH/SFPVH مع مقبض متكامل)
فائق الكفاءة
السلامة وفعال IEC 61010-2-011
يحقّق DIN 13277

سلسلة الأداء

استخدام المختبر العام atex

SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/
SFTsg/SFTfg

الثلاجات > ± 3 كلن انحراف عن النقطة المحددة
المجمدات > ± 5 كلن انحراف عن النقطة المحددة
المجمدات بتقنية Smart Frost؛ SFPvg بتقنية NoFrost
خيار المعاييرة
الإنذارات المرئية والمسموعة
إعدادات الإنذار المخصصة ممكنة
تتابع الإنذار
وظيفة اختبار الإنذار
2+ درجة مئوية ووظيفة سلامة (ثلاجات)
التنبيه فور انقطاع التيار الكهربائي
سجل درجة الحرارة min./max.
باب الانتقال الذاتي عند >90 درجة
قفل ميكانيكي
اختياري LAN/WIFI
واجهة برمجة التطبيقات المحلية (اختياري عبر وحدة Smart)
يمكن تعديل الوحدة الذكية
عرض أحادي اللون ، أزرار اللمس
مؤقت الصيانة القابل للتعديل بشكل فردي
عجلات/أقدام قابلة للتعديل كملحقات ، مع العجلات كمعيار SRPVG/SFPVG
غطاء مبخر الثلجة (توقف عناصر تتجمد إلى بطانة داخلية) ، فقط لنماذج الأبواب الزجاجية ونماذج SRTVG/SRTFG
مستشعر التغذية
الثلاجات: نماذج الأبواب الزجاجية مع إضاءة السقف (نماذج SRPVG مع إضاءة السقف)
مجمدات: لا إضاءة (نماذج SFPVG مع إضاءة السقف)
مقبض مضاد للميكروبات مع آلية الفتح (SRPVG/SFPVG مع مقبض متكامل)
فائقة الكفاءة
السلامة وفعال IEC 61010-2-011
توجيه (ATEX (SRFFG/SFFFG/SCFFG/SRTFG/SFTFG

الخط الطبي

استخدام المختبر العام

SUFsg

استقرار درجة الحرارة
المجمدات > ± 7 كيلفن انحراف عن النقطة المحددة
الصقيع الذكي
خيار المعاييرة
إنذارات بصرية وصوتية
إعدادات الإنذار المخصصة ممكنة
تتابع الإنذار
التنبيه مع النسخ الاحتياطي للبطارية (72 ساعة) فور انقطاع الطاقة
مسجل بيانات متكامل
قفل ميكانيكي
واجهة إيثرنت
بروتوكول الاتصال Modbus RTU عبر TCP/IP
واجهة USB لقراءة مسجل البيانات
سجلات البيانات الخارجية
شاشة قطاع مع أزرار LED 7
مؤقت الصيانة 360 يوماً
عجلات مميزة قياسية
خلاصات المستشعر 3
مقبض رافعة الألومنيوم
استهلاك الطاقة
الامتثال IEC 61010-2-011

الثلاجات والتجميد
للمختبرات
والأبحاث



الخط الطبي



سلسلة الأداء



سلسلة الكمال



المجمدات ULT-أقصى سلامة وكفاءة في درجات حرارة منخفضة للغاية

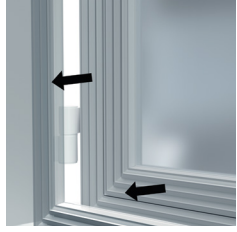
ثلاجات لبيهر فائق الانخفاض في درجة الحرارة تضع معايير جديدة في نطاق درجات الحرارة من -40°C إلى -86°C . فهي لا توفر فقط جودة وموثوقية غير مسبقة لتخزين المواد الحساسة للغاية، بل تتميز أيضاً بكفاءة طاقة استثنائية وسهولة في الاستخدام ستلاحظها يومياً.

متينة، اقتصادية وأمنة للغاية – هذه السلسلة من الأجهزة المصممة خصيصاً للمختبرات ومراكز الأبحاث تقدم مجموعة مبهرة من الوظائف والمميزات التي تضمن حماية مثالية لعيناتك وموادك الكيميائية والبحثية القيمة.

كل هذا يتيح لك التركيز الكامل على عملك براحة واطمئنان.

أختام الباب

تصميم ختم الباب المبتكر ، يتكون من اثنين من الأختام شاملة ، يجعل الباب محكم الإغلاق عند الإغلاق. هذا يساعد أيضا على تقليل استهلاك الطاقة. يمكن استبدال الأختام بشكل منفصل وبدون أدوات.



إلكترونيات سهلة الاستخدام

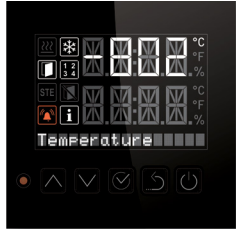
الإلكترونيات سهلة الاستخدام المزودة بساعة حقيقية مدمجة تتيح ضبط درجة الحرارة بدقة تصل إلى عُشر الدرجة.

لوحة التحكم والعرض مقاومة للأوساخ وسهلة التنظيف.

تتيح إمكانية تعديل المعايير مثل تعويض الانحراف (Offset) وإعدادات التنبيه، تكييف الأجهزة بسرعة وسهولة لتناسب تطبيقاتك واحتياجاتك بدقة.

نظام المراقبة

نظام المراقبة المكوّن من ثلاث مراحل يتضمن إشعارات تنبيه مدمجة لدرجة الحرارة، فتح الباب أو أعطال التيار الكهربائي الرئيسي. كما يمكن ترفيقه بميزات إضافية مثل التبريد الطارئ باستخدام ثاني أكسيد الكربون (CO₂) والمراقبة عبر الإنترنت، لضمان أعلى مستويات الأمان والاستجابة الفورية.



يضمن نظام المراقبة، الذي يشمل التنبيه عبر الإنترنت، حماية مثالية أثناء التخزين. وفي حال انقطاع التيار الكهربائي، تقوم بطاريات مدمجة بجهد 12 فولت بتزويد الإلكترونيات بالطاقة على الفور، كما يتم إرسال إشعارات فورية في الحالات الحرجة لضمان التدخل السريع وحماية المواد الحساسة.

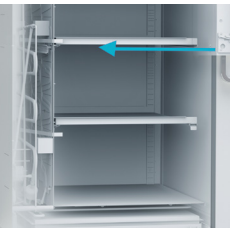
العزل

يضمن الجمع بين رغوة البولي يوريثان الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية (CFC) والألواح المعزولة بالتفريغ الهوائي أفضل مستوى ممكن من العزل، ما يمنع الارتفاع السريع في درجات الحرارة ويحافظ على ثبات بيئة التخزين.

صمام تعويض الضغط

عند فتح وإغلاق الباب، يؤدي تبادل الهواء إلى توليد فراغ يجعل من الصعب فتح الباب مرة أخرى على الفور.

يقوم صمام تعويض الضغط المسخن تلقائيًا بموازنة هذا الفراغ بسرعة، مما يتيح إعادة فتح الباب بسهولة خلال ثوان معدودة فقط.



باب داخلي قابل للفصل

صنعت الأبواب الداخلية القابلة للفصل

للصدأ يمنع فقدان الهواء البارد عند فتحه ويسهل تنظيفه أيضًا. إن الفولاذ المقاوم للصدأ المقاوم

المراقبة الذكية

يراقب الحل الرقمي المستند إلى مجموعة النظراء بشكل مستمر درجات حرارة وموثوق

الوثائق بمساعدة أجهزة تسجيل البيانات الخارجية وتنبيهاتك على الفور عبر البريد

الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف في حالة حدوث أي انحرافات.

صنعة الفولاذ المقاوم للصدأ

التصميم الداخلي والأرفف والأبواب الداخلية مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ المقاوم للصدأ وبالتالي من السهل تنظيفها. هذا يتيح النظافة المثلى.

الرفوف

ثلاثة رفوف من الفولاذ المقاوم للصدأ في الداخل، يمكن تعديلها بحرية بزيادات قدرها 24

مم، مما يوفر مرونة في التخزين الموفر للمساحة، وفقًا لاحتياجاتك. يمكنك إضافة رفوف

إضافية إذا لزم الأمر

الواجهات التسلسلية

واجهات للاتصال بأنظمة التوثيق والمراقبة، بالإضافة إلى اتصال بدون جهد لإرسال التنبيهات إلى أنظمة التحذير عن بُعد الخارجية.

تسجيل البيانات

هناك نوعان من التغذية (28 مم) في الجزء العلوي والسفلي

اليسرى لتثبيت أجهزة استشعار منفصلة لأنظمة المراقبة

الخارجية أو أنظمة تسجيل البيانات في الداخل



تفريغ منحدر

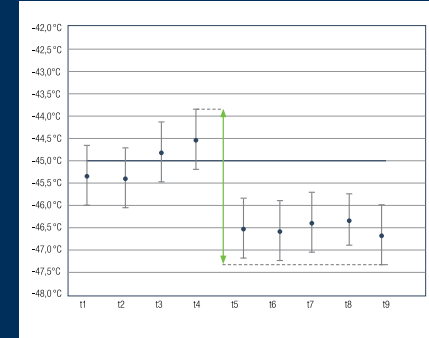
لا حاجة لرافعة شوكية: ramp تساعد التفريغ المدمجة في العبوة على وضع الجهاز بسهولة

السلسلة الطبية SUFsg 5001

الجودة وصولاً إلى أصغر التفاصيل

قفل ميكانيكي

القفل الميكانيكي يحمي المنتجات المخزنة من الوصول غير المرغوب فيه. يتم فتح الباب بمقبض رافعة الألمنيوم المريح وغير القابل للكسر



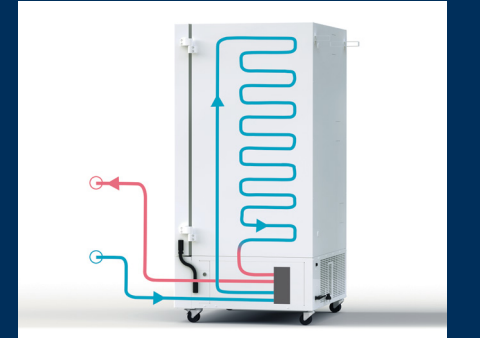
الحد الأدنى من تقلبات درجة الحرارة

من أجل الحفاظ على جودة العينات المخزنة، من المهم تقليل تقلبات الحرارة. تتميز مجمدات ليبر من درجات الحرارة المنخفضة جدًا بتقلبات منخفضة للغاية، سواء داخل الجهاز أو على مدار الوقت.



انخفاض استهلاك الطاقة

تعد المجمدات ذات درجات الحرارة المنخفضة جدًا من بين الأجهزة ذات استهلاك الطاقة الأعلى في المنشآت البحثية. تعتبر مجمدات ليبر ذات درجات الحرارة المنخفضة جدًا من بين أكثر النماذج اقتصادية في السوق عالميًا. وبالأشترار مع الألواح العازلة عالية الجودة، يسمح نظام التبريد الفعال بتشغيل اقتصادي، وتوفير مثالي للطاقة، وبالتالي تقليل تكاليف التشغيل.



توليد الحرارة المنخفض

يولد نظام التبريد المتسلسل الفعال، باستخدام المبردات HC، حرارة أقل بكثير من التقنيات السابقة. وهذا يقلل من التكاليف في التصميم الحراري لنظام تكييف الهواء في الغرفة. وإذا لم يكن من الممكن تبديد الحرارة عبر تكييف الهواء في الغرفة، يتوفر خيار التبريد بالماء.



اتصال بأنظمة الوثائق والمراقبة

جميع الأجهزة تحتوي على مخرج إنذار بدون جهد وواجهة إيثرنت للمراقبة عن بُعد. بالإضافة إلى ذلك، يمكن قراءة سجلات الحرارة والتنبيهات عبر واجهة USB المدمجة. بشكل اختياري، يتيح مخرج 20-4 م أ دمج قيمة الحرارة في أنظمة تسجيل البيانات الحالية. يمكن استخدام أجهزة تسجيل البيانات الخارجية لمراقبة درجة الحرارة في نظام المراقبة الذكية، على سبيل المثال.



التحقق من التركيب والاداء

من التحقق من التركيب (IQ) إلى التحقق من الأداء (OQ) إلى التدريب، نقدم لك مساعدة شاملة من الخبراء في التثبيت والتشغيل. نقوم بإجراء الفحوصات المختلفة نيابة عنك أو ضبط المعلمات المحددة حسب الطلب. بالإضافة إلى ذلك، نقدم تدريبًا ميدانيًا لموظفك حول كيفية استخدام المعدات والإجابة على أي أسئلة قد تكون لديك. تحتوي أيضًا مجلدات الوثائق لدينا على جميع المعلومات الأساسية حول الأجهزة.



خدمة التثبيت للملحقات

تساعدك خدمة التثبيت المؤهلة لدينا في التثبيت المهني وربط الملحقات، مثل مستشعر الحرارة التناظري أو التبريد الطارئ باستخدام CO2



SUFSg 5001

السلسلة الطبية

491 / 477 لتر
920 / 1082 / 1966
606 / 605 / 1300
2884 kWh
+16 °C to +32 °C
1188 kJ/h
تبريد هوائي / نظام متسلسل من مرحلتين
R 290 / R 170
47 dB(A)
230V~ / 60 Hz / 7.0 A
-40 °C to -86 °C
أبيض / فولاذ
أبيض / فولاذ
الفولاذ المقاوم للصدأ
شاشة عرض LED من نوع 7 أجزاء مع أزرار
نعم
نعم/مسجلات البيانات الخارجية
قابل للتحديث أو التعديل لاحقاً
إيثرنت - (LAN)شبكةمحلية
واجهةUSBمدمجة
فور انقطاع التيار الكهربائيولمدة 72 ساعة
ثابت
360 min
230 min / 2160 min
4 / 11
3
الفولاذ المقاوم للصدأ
580 / 590
50 kg / 200 kg
4
352 / 224
العجلات مع الفرامل في المقدمة ، والاساس الثابتة في الخلف
3 x Ø 28 mm
مفضلية ميكانيكية/يمين ، غير قابلة للعكس
308 / 254 kg

انظر الصفحة 36
7790038
7790048
7790049
7790070
7790051
7790042
6145367



SUFSg 7001

السلسلة الطبية

لتر 728 / 700
1204 / 1082 / 1966
890 / 605 / 1300
2957 kWh
+16 °C to +32 °C
1224 kJ/h
نظام تبريد الهواء/2 مرحلتين
R 290 / R 170
47 dB(A)
230V~ / 60 Hz / 7.0 A
-40 °C to -86 °C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
فولاذ مقاوم للصدأ
شاشة عرض LED من نوع 7 أجزاء مع أزرار
نعم
نعم / مسجلات بيانات خارجية
قابل للتركيب لاحقاً
إيثرنت - (LAN) شبكة محلية
واجهة USB مدمجة
فور انقطاع التيار الكهربائي ولمدة 72 ساعة
ثابت
450 min
250 min / 2220 min
4 / 11
3
الفولاذ المقاوم للصدأ
860 / 590
50 kg / 200 kg
6
528 / 336
العجلات مع الفرامل في المقدمة ، والاساس الثابتة في الخلف
3 x Ø 28 mm
مفضلية ميكانيكية/يمين ، غير قابلة للعكس
361 / 313 kg

انظر الصفحة 36
7790038
7790048
7790050
7790127
7790051
7790042
6145367

إجمالي السعة/صافي
(الأبعاد الخارجية في مم [ث/د/ ساعة
(الأبعاد الداخلية في مم [ث/د/ ساعة
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹
نطاق درجة الحرارة المحيط
نتائج الحرارة
نظام إخراج الحرارة/نظام التبريد
المبرد
مستوى الطاقة الصوتي ²
الجهد/التردد/تصنيف الاتصال
نطاق درجة الحرارة
الخزانة الخارجية الانتهاء
مادة الباب/اللون
مادة بطانة داخلية
نوع السيطرة
جهة الاتصال الخالية من الجهد
نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال
حل الاتصال
واجهة
مسجل البيانات
إنذار انقطاع التيار الكهربائي
نظام التبريد
وقت الانخفاض 22+ درجة مئوية إلى -80 درجة مئوية
وقت الاحماء -80 درجة مئوية إلى -60 درجة مئوية/إلى 0 درجة مئوية
رقم/الحد الأقصى لعدد أرفف التخزين
أرفف قابلة للتعديل
مواد الرف
(منطقة الرف القابلة للاستخدام في مم [ث/د
تحميل الرف/الحد الأقصى للحمل الكلي
عدد الرفوف لكل رف
الأعلى. عدد صناديق التبريد ، 50 مم/75 ملم
العجلات
منافذ الوصول
نوع مفصلات القفل/الباب
إجمالي الوزن/صافي

الملحقات
حوامل لصناديق التجميد
مجموعة من 36 صندوقاً
نظام دعم احتياطي بـCO ₂
رفوف تخزين من الفولاذ المقاوم للصدأ
أبواب داخلية معزولة بالرغوة
غطاء لمفتاح التشغيل الرئيسي مع قفل بمفتاح
خرج تناظري 4-20 مللي أمبير (mA)
مسجل بيانات، درجة حرارة منخفضة جداً (ULT)

مجندات بدرجات حرارة منخفضة جدًا

حوامل لصناديق الكرايو (التجميد العميق)

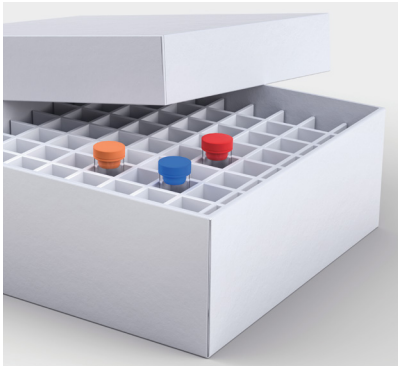
أنظمة تخزين مريحة ومقاومة لدرجات الحرارة، تتيح تنظيمًا مثاليًا لعيناتك. متوفرة كحوامل جانبية بفتحات جانبية مصنوعة من الألمنيوم أو الفولاذ المقاوم للصدأ تتسع لصناديق بقياس 50 ملم بتركيب 4x5 أو 4x6، وكذلك كحوامل بدرج أمامي مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ للتكوينات نفسها.

الحد الأقصى لحمولة الطراز SUFsg 5001: عدد 8 حوامل 4x5 + عدد 8 حوامل 4x6
الحد الأقصى لحمولة الطراز SUFsg 7001: عدد 12 حامل 4x5 + عدد 12 حامل 4x6
الحد الأقصى لحمولة الطراز SUFsg 3501: عدد 6 حوامل 4x5 + عدد 6 حوامل 4x6



7790003	حامل جانبي من الألمنيوم بتركيب 4x5
7790014	حامل جانبي من الألمنيوم بتركيب 4x6
7790015	حامل جانبي من الألمنيوم بتركيب 4x5 مع صناديق كرايو
7790025	حامل جانبي من الألمنيوم بتركيب 4x6 مع صناديق كرايو
7790029	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x5 مع صناديق كرايو
7790030	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x6 مع صناديق كرايو

7790027	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x5
7790028	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x6
7790031	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x5 مع أدراج
7790032	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x6 مع أدراج
7790033	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x5 مع صناديق كرايو وأدراج
7790036	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتركيب 4x6 مع صناديق كرايو وأدراج



صناديق كرايو

تحتوي المجموعة على 36 صندوق كرايو متين ومقاوم للحرارة مصنوع من الورق المقوى المقاوم للماء، مع شبكة ثابتة بتركيب 9x9، لتخزين ونقل العينات القيمة بأمان.



نظام دعم احتياطي باستخدام CO₂

يضمن نظام الدعم الاحتياطي باستخدام CO₂ استمرار تبريد العينات المخزنة عند درجات حرارة منخفضة لمدة تصل إلى 72 ساعة في حال انقطاع التيار الكهربائي. زجاجة CO₂ ليست جزءًا من الملحقات.



رفوف تخزين من الفولاذ المقاوم للصدأ

رفوف إضافية من الفولاذ المقاوم للصدأ متينة للتقسيم المرن والفردى للداخل بزيادات قدرها 24 مم.



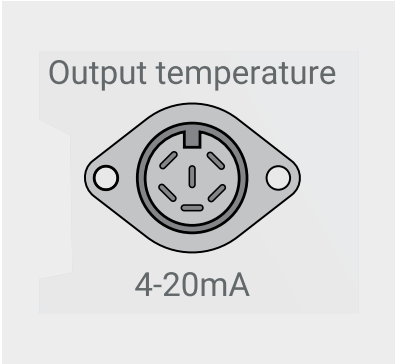
أبواب داخلية معزولة بالرغوة

توفر الأبواب الداخلية الرغوية أفضل عزل ممكن واستقرار درجة الحرارة ، مما يضمن تبريدًا فعالًا واستهلاك الطاقة المنخفضة.



غطاء لمفتاح التشغيل الرئيسي يتضمن قفلاً بمفتاح

حماية ضد فصل أو عبث غير مقصود بمفتاح التشغيل الرئيسي.



الناتج التماثلي 4-20MA

تعرض واجهة 4-20 ملي أمبير درجة الحرارة الداخلية كقيمة تيار كهربائي، يمكن على سبيل المثال استيرادها إلى نظام مستقل لتسجيل أو مراقبة درجة الحرارة الداخلية.



مسجل بيانات، درجة حرارة منخفضة جدًا (ULT)

لتخزين موثوق عند درجات الحرارة القصوى، يحتوي هذا المسجل على مستشعر درجة حرارة خاص لمدى درجات حرارة يصل إلى -200 درجة مئوية، بحيث يمكن تغطية جميع حالات التبريد بجل واحد.

الجيل الجديد من الأجهزة المخصصة للمختبرات والبحوث بإعادة تعريف لمفهوم السلامة

لا يكاد يكون لأي قطاع متطلبات أكثر صرامة للثلاجات والمجمدات من المختبرات والأبحاث. يلبي ليبهر هذه المطالب بنطاق تم تطويره على وجه التحديد وجيل جديد من الأجهزة.

يتم تخزين المواد الحساسة بشكل موثوق في درجات حرارة دقيقة ومحمية بالإضافة إلى أنظمة الإنذار المتكاملة. الحد الأقصى للكفاءة يضمن انخفاض الاستهلاك، في حين أن المواد المتينة والمكونات الخالية من الصيانة تضمن الحد الأدنى من تكاليف التشغيل. انه النطاق الشامل سهلة الاستخدام وسهلة الاتصال شبكة - مثل مراقبة ليبهر الذكية. اكتشاف جودة ليبهر النموذجية التي ستؤدي ثمارها لسنوات وتخفيف عبء العمل اليومي.



المزايا في لمحة سريعة

م جهاز الأمان °2+

إذا انخفضت درجة الحرارة إلى ما دون 2+ °م نتيجة عطل ما، بينما تم ضبط درجة الحرارة على 5+ °م أو أعلى، يتولى جهاز الأمان التحكم، حيث يقوم بتنشيط درجة الحرارة، وتفعيل الإنذار، وحماية المحتويات من التجمد.

قفل إلكتروني مع نظام التحكم عن بُعد

يمكن أن تكون أجهزة ليبر WiFi مغلقة وإلغاء قفلها إلكترونياً باستخدام رمز PIN الفردي والتحكم عن بُعد الرقمي الاختياري من قبل أكبر عدد ممكن من المستخدمين - دون الحاجة إلى مشاركة مفتاح.

واجهة WiFi/LAN متكاملة

تتيح لك واجهة WiFi/LAN المتكاملة بسهولة قم بتوصيل أجهزتك برصد تقنية ليبر أو الأنظمة المحلية الحالية.

إضاءة LED رأسية

توفر إضاءة LED العمودية إضاءة مثالية للداخلية على ارتفاع كامل الجهاز. هذا لا يوفر لك الوقت فقط للبحث عن الأشياء ، ولكن قبل كل شيء ، يقلل تكاليف الطاقة.

الباب الذاتي >90 درجة

لتسهيل عمليات التحميل والتفريغ والتنظيف، تظل باب الجهاز مفتوحاً إذا تم فتحه بأكثر من 90°. أما إذا كان زاوية الفتح أقل من 90°، فإنه يغلق تلقائياً لأسباب تتعلق بالسلامة.

باب الانتقال الذاتي

يتم إغلاق الباب الذي ينفذ ذاتياً مع حشية الملف اللولبي سهل الإنجاز بإحكام بشكل خاص ، مما يمنع فقدان البرد غير الضروري. مقبض الباب المريح ، الذي يعمل طوال الطريق لأعلى الباب ، يجعل من السهل فتحه.

عجلات متحركة

تأتي النماذج في سلسلة الأداء والكمال مع عجلات كمعيار ، للسماح للاستخدام متعدد الاستخدامات وفقاً للمساحة المتاحة ، وكذلك التنظيف السهل ، حتى تحت الأجهزة.

مكونات التبريد التي يمكن الوصول إليها بسهولة

يمكن الوصول بسهولة إلى مكونات التبريد، وتقع في الجزء العلوي من الآلية مقصورة لزيادة قدرة الداخلية بشكل كبير. يمكن رفع الجبهة بسهولة لتسهيل التنظيف أو الخدمة. عندما يفتح من قبل أكثر من 45 ° يمكن فصلها تمامًا.

قفل ذكي

لمنع دخول المنتجات عن طريق الخطأ في التداول بعد انقطاع في سلسلة التبريد، يقوم القفل الذكي بفتح الباب تلقائياً في حال حدوث إنذار. ولا يمكن فتحه مرة أخرى إلا من قبل الأشخاص المخولين فقط.

ممر تمرير للمستشعرات الخارجية

منفصل لمراقبة درجة الحرارة بشكل إضافي، دون الحاجة إلى حفر ثقب أو كسر ختم الباب. يوفر الفتحة المدمجة إمكانية توصيل مستشعر

إنذار انقطاع التيار الكهربائي

في حال حدوث عطل، توفر البطارية المدمجة إنذاراً مرئياً وصوتياً وتتولى تشغيل الجهاز. وبمجرد عودة التيار الكهربائي، يتم عرض وقت الانقطاع وأعلى درجة حرارة تم الوصول إليها.

إنذار ضوئي

في حال حدوث ارتفاع غير مُتحكم فيه في درجة الحرارة أو أي مشكلة أخرى، يبدأ ضوء الجهاز الداخلي في الوميض، مما يُوفر تنبيهاً بصرياً يوضح الحاجة إلى اتخاذ إجراء فوري.

رف شبكي

تضمن الرفوف الشبكية المقاومة للتآكل المصنوعة من الفولاذ المطلي ثباتاً آمناً، وتدفق هواء منتظم، واستقراراً جيداً في درجة الحرارة.

تصميم من الفولاذ المقاوم للصدأ

الداخلية الملساء المصنوعة من الفولاذ الكروم - نيكل (AISI 304 / 1.4301) سهلة التنظيف وتضمن أقصى درجات النظافة.

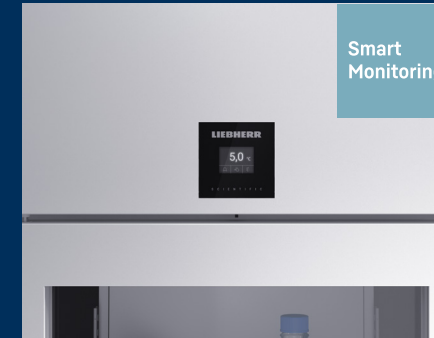
الكمال SRPVH 6511

الجودة وصولاً إلى أصغر التفاصيل



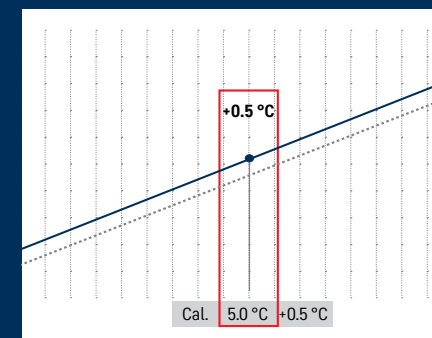
واجهة WiFi/LAN متكاملة

تمكنك واجهة WiFi/LAN المدمجة من توصيل أجهزتك بسهولة مع مراقبة لبيهر الذكية أو الأنظمة المحلية الموجودة.



المراقبة الذكية: سلامة إضافية

يتحقق حل المراقبة الرقمي من لبيهر وتوثيق درجة حرارة التخزين وتنبيهك فوراً في حالة انحرافات لأقصى قدر من السلامة في التبريد والتجميد والحماية المثلى لمحتوياتك القيمة.



وظيفة المعايرة

نظراً لمتطلبات التشغيل والظروف الخاصة بالتطبيقات، يمكن ضبط انحراف درجة حرارة الداخل عن درجة الحرارة المضبوطة إلى درجة حرارة تخزين تم تحديدها باستخدام موازين حرارة معايرة. يمكن تعديل هذه الانحرافات باستخدام وظيفة المعايرة، مما يضمن التأكد من الحفاظ على التبريد عند درجات حرارة دقيقة.



الامتثال DIN 13277

تلبية لجميع معايير المعدات والأداء اللازمة، فإن ثلاجات ومجمدات المختبرات والصيدليات من لبيهر تتوافق تماماً مع DIN 13277. تحدد DIN 13277 المتطلبات والمواصفات القياسية لاختبار الثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات ولتخزين المنتجات الطبية.



استقرار درجة الحرارة $\pm 2^\circ\text{C}$

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة ضئيلة جداً لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة. تتميز ثلاجات لبيهر الصيدلانية بانحراف أقصى لا يتجاوز $\pm 2^\circ\text{C}$ عن درجة الحرارة المضبوطة. هذا لا يحافظ فقط على مناخ التخزين المثالي، بل يحافظ أيضاً على قيمة المواد المخزنة.

عرض الباب الزجاجي الموسع

نظرة عامة على الطعام في المخزون - ضروري خلال يوم عمل محموم. يوفر الباب بالكامل مع مجال الرؤية الموسع أقصى رؤية للداخل الداخلي للأجهزة. يسهل تنظيم البضائع والعثور على المنتج المطلوب بسرعة، التغلب على الوقت الثمين.





	SRPvh 1412	SRPvh 1402
	الكمال	الكمال
السعة الإجمالية / السعة الصافية	1447 / 1091 litre	1391 / 1091 litre
الأبعاد الخارجية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	1427 / 867 / 2135	1427 / 867 / 2135
الأبعاد الداخلية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	976 / 638 / 1493	976 / 638 / 1493
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً¹	705 kWh	464 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C
إنتاج الحرارة	695 kJ/h	565 kJ/h
الغاز المبرد	R 600a	R 600a
مستوى قوة الصوت	60 dB(A)	60 dB(A)
الجهد الكهربائي / التردد	220 - 240V~ / 50/60 Hz	220 - 240V~ / 50/60 Hz
تصنيف الاتصال / استهلاك الطاقة بالوات	4.0 A / 130 W	4.0 A / 130 W
نظام التبريد / إذابة الثلج	الهواء القسري/التلقائي	تبريد بالهواء القسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	0°C to +16°C	-2°C to +16°C
التدرج² / أقصى تقلب³	2.6°C / 1.9°C	2.3°C / 2.1°C
تشطيب الخزانة الخارجي	الصلب/الأبيض	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذي/أبيض	فولاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
نوع التحكم	شاشة ملونة تعمل باللمس والسحب بحجم 2.4 بوصة	شاشة ملونة تعمل باللمس والسحب بحجم 2.4 بوصة
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة	على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة
	مرئي وصوتي / نعم	مرئي وصوتي / نعم
نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية	نعم / الوحدة الذكية
حل الاتصال/واجهة	مدمج، قابل للإزالة / واي فاي / LAN	مدمجة، قابلة للإزالة / WiFi / LAN
مسجل البيانات	متكامل ، واجهة USB	واجهة USB مدمجة
الضوء الداخلي	عمود مصباح LED كلا الجانبين ، اتصال منفصل	عمود إضاءة LED على الجانبين
	سلك رفوف مغلفة بلاستيكية/8	رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك / 8
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	480 / 638	480 / 638
منطقة الرف القابلة للاستخدام في مم (ث/د)	60 kg / 520 kg	60 kg / 520 kg
تحميل الرف/الحد الأقصى للحمل الكلي	عجلات دوارة ، اثنتان منها مزودتان بفرامل توقف 5	5 عجلات دوارة ، اثنتان منها مزودتان بفرامل توقف.
العجلات		
	مقبض غائر عمودي	مقبض غائر عمودي
مقبض	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
موائي الوصول	إلكتروني، مع جهاز تحكم عن بُعد	إلكتروني، مع التحكم عن بُعد
نوع القفل	يد يسرى / يد يمنى	يد يسرى / يد يمنى
مفصلات الباب	293 / 268 kg	225 / 200 kg
إجمالي الوزن/صافي		
الملحقات		
سكة صواني على شكل حرف U (يسار) / سكة صواني على شكل حرف U (يمين)	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090
رف شبكي رمادي / رف معدني منقّب باللون الرمادي	7112608 / 7746614	7112608 / 7746614
عجلات بقطر 100 مم	9597965	9597965
أقدام قابلة للتعديل ، 115 - 175 مم	9080132	9080132
فتحات دواسة القدم	9597649	9597649
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض	9597677	9597677
عناصر تحكم عن بُعد إضافية/مدخلات رقمية للقفل الإلكتروني	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958



	SRPvh 8411	SRPvh 8401	SRPvh 6511	SRPvh 6501
	الكمال	الكمال	الكمال	الكمال
903 / 702 litre	871 / 702 litre	642 / 480 litre	614 / 480 litre	
787 / 1017 / 2135	787 / 1017 / 2135	697 / 867 / 2135	697 / 867 / 2135	
579 / 788 / 1493	579 / 788 / 1493	489 / 638 / 1493	489 / 638 / 1493	
374 kWh	220 kWh	317 kWh	172 kWh	
+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	
425 kJ/h	360 kJ/h	365 kJ/h	305 kJ/h	
R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	
60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	
220 - 240V~ / 50/60 Hz	220 - 240V~ / 50/60 Hz	220 - 240V~ / 50/60 Hz	220 - 240V~ / 50/60 Hz	
4.0 A / 130 W	4.0 A / 130 W	4.0 A / 130 W	4.0 A / 130 W	
الهواء القسري/التلقائي	الهواء القسري/التلقائي	الهواء القسري/التلقائي	الهواء القسري/التلقائي	
0°C to +16°C	-2°C to +16°C	0°C to +16°C	-2°C to +16°C	
3.9°C / 2.9°C	3.1°C / 2.3°C	2.5°C / 3.4°C	2.3°C / 2.5°C	
فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	
باب زجاجي عزل بإطار من الفولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذي/أبيض	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذي/أبيض	
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	
شاشة ملونة تعمل باللمس والحركة بمقاس 2.4 بوصة	شاشة المسح والتمرير " 2.4	شاشة المسح والتمرير " 2.4	شاشة المسح والتمرير " 2.4	
يعمل فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي ولمدة ساعة على الأقل	مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل	مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل	مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل	
مرئي وصوتي / نعم	مرئي وصوتي / نعم	مرئي وصوتي / نعم	مرئي وصوتي / نعم	
نعم / الوحدة الذكية	نعم/وحدة ذكية	نعم / الوحدة الذكية	نعم / الوحدة الذكية	
مدمجة، قابلة للإزالة / WiFi / LAN	مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN	مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN	مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN	
مدمج، منفذ USB	متكامل ، واجهة USB	مدمج، واجهة USB	مدمج، واجهة USB	
مدمج في الجدار الأيسر مزود بمفتاح تشغيل منفصل شريط إضاءة LED عمودي	عمود إضاءة LED ، اليسار	شريط ضوء LED عمودي راحة في اليسار الجدار مع مفتاح منفصل	عمود إضاءة LED ، اليسار	
الاسلاك الأرفف المطلية بالبلاستيك/4	الاسلاك الأرفف المطلية بالبلاستيك/4	الاسلاك الأرفف المطلية بالبلاستيك/4	الاسلاك الأرفف المطلية بالبلاستيك/4	
570 / 788	570 / 788	480 / 638	480 / 638	
60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	
العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثابتة في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثابتة في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثابتة في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثابتة في الخلف	
مقبض راحة عمودي	مقبض راحة عمودي	مقبض راحة عمودي	مقبض راحة عمودي	
1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	
إلكتروني، مع التحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد	
صحيح ، قابل للعكس في الموقع	صحيح ، قابل للعكس في الموقع	صحيح ، قابل للعكس في الموقع	صحيح ، قابل للعكس في الموقع	
186 / 168 kg	165 / 141 kg	169 / 152 kg	148 / 130 kg	
7745092 / 7745094	7745092 / 7745094	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090	
7112614 / 7746616	7112614 / 7746616	7112608 / 7746614	7112608 / 7746614	
9597828	9597828	9597828	9597828	
9080131	9080131	9080131	9080131	
9597617	9597617	9597617	9597617	
9597677	9597677	9597677	9597677	
6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25°C ودرجة حرارة ضبط +5°C للثلاجات و-20°C للمجمدات.
2 التدرج كما هو معرف في المعيار EN 60068-3: الفرق بين أعلى وأدنى قياسات متوسط الحرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسع لها، طوال فترة القياس.
3 أقصى تذبذب وفقاً للمواصفة EN 60068-3: أكبر قيمة تذبذب تم تحديدها طوال فترة القياسات.

ثلاجات مختبرية ببطانة داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ



SRPvg 6501

الآداء	614 / 480 litre
	697 / 867 / 2135
	489 / 638 / 1493
	178 kWh
	+10°C to +35°C
	305 kJ/h
	R 290
	60 dB(A)
	220 - 240V~ / 50/60 Hz
	4.0 A / 220 W
	الهواء القسري/التلقائي
	-2°C to +16°C
	3.1°C/3.7°C
	فولاذ / أبيض
	فولاذ / أبيض
	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذي/أبيض
	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
	شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
	مرئي وسمعي
	نعم
	نعم/وحدة ذكية
	قابل للتركيب لاحقاً
	(اختياري) wifi/lan
	سقف الإضاءة LED
	الأسلاك الأرفف المطلية بالبالاستيك/4
	480 / 638
	60 kg / 240 kg
	العجلات مع الفرامل في المقدمة ،
	عجلات ثابتة في الخلف
	مقبض راحة عمودي
	1 x Ø 12 mm
	ميكانيكي
	صحيح ، قابل للعكس في الموقع
	148 / 130 kg

7745088 / 7745090
7112608
7746614
9597828
9080131
9597617
9597677
6145269



SRPvg 6511

الآداء	642 / 480 litre
	697 / 867 / 2135
	489 / 638 / 1493
	286 kWh
	+10°C to +35°C
	365 kJ/h
	R 290
	60 dB(A)
	220 - 240V~ / 50/60 Hz
	4.0 A / 220 W
	الهواء القسري/التلقائي
	0°C to +16°C
	4.6°C/3.4°C
	فولاذ / أبيض
	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذي/أبيض
	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
	شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
	مرئي وسمعي
	نعم
	نعم/وحدة ذكية
	قابل للتركيب لاحقاً
	(اختياري) wifi/lan
	سقف الإضاءة LED
	8/سلك رفوف مغلقة بلاستيكية
	480 / 638
	60 kg / 480 kg
	5 عجلات دوارة ، 2 مع فرامل الانتظار
	مقبض راحة عمودي
	1 x Ø 12 mm
	ميكانيكي
	صحيح ، قابل للعكس في الموقع
	174 / 157 kg

7745088 / 7745090
7112608
7746614
9597828
9080131
9597617
9597677
6145269



SRPvg 1402

الآداء	1391 / 1091 litre
	1427 / 867 / 2135
	1210 / 638 / 1493
	464 kWh
	+10°C to +35°C
	520 kJ/h
	R 290
	60 dB(A)
	220 - 240V~ / 50/60 Hz
	4.0 A / 320 W
	هواء قسري / تلقائي
	-2°C to +16°C
	3.1°C/2.6°C
	فولاذ / أبيض
	فولاذ / أبيض
	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
	شاشة أحادية اللون مع أزرار تعمل باللمس
	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
	مرئي وسمعي
	نعم
	نعم/وحدة ذكية
	قابل للتركيب لاحقاً
	(اختياري) wifi/lan
	سقف الإضاءة LED
	8/سلك رفوف مغلقة بلاستيكية
	480 / 638
	60 kg / 480 kg
	5 عجلات دوارة ، 2 مع فرامل الانتظار
	مقبض راحة عمودي
	1 x Ø 12 mm
	ميكانيكي
	اليد اليسرى/اليمنى
	225 / 200 kg

7745088 / 7745090
7112608
7746614
9597965
9080132
9597649
9597677
6145269



SRPvg 1412

الآداء	1447 / 1091 litre
	1427 / 867 / 2135
	1210 / 638 / 1493
	724 kWh
	+10°C to +35°C
	650 kJ/h
	R 290
	60 dB(A)
	220 - 240V~ / 50/60 Hz
	4.0 A / 320 W
	هواء قسري / تلقائي
	0°C to +16°C
	3.1°C/2.9°C
	فولاذ / أبيض
	Insulating glass door with steel frame / white
	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
	شاشة أحادية اللون مع أزرار تعمل باللمس
	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
	مرئي وصوتي
	نعم
	نعم/وحدة ذكية
	قابل للتركيب لاحقاً
	(اختياري) wifi/lan
	شريط ضوء السقف LED مع مفتاح منفصل
	8/سلك رفوف مغلقة بلاستيكية
	480 / 638
	60 kg / 480 kg
	5 عجلات دوارة ، 2 مع فرامل الانتظار
	مقبض راحة عمودي
	1 x Ø 12 mm
	ميكانيكي
	اليد اليسرى/اليمنى
	292 / 267 kg

7745088 / 7745090
7112608
7746614
9597965
9080132
9597649
9597677
6145269

ثلاجات مختبرية ببطانة داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ



إجمالي السعة/صافي	1447 / 1091 litre
الأبعاد الخارجية في مم (ث/د/ساعة)	1427 / 867 / 2135
الأبعاد الداخلية في مم (ث/د/ساعة)	1210 / 638 / 1493
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	724 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيط	+10°C to +35°C
نتائج الحرارة	650 kJ/h
المبرد	R 290
مستوى الطاقة الصوتية	60 dB(A)
الجهد/التردد	220 - 240V~ / 50/60 Hz
تصنيف الاتصال/الاستهلاك المقتن	4.0 A / 320 W
نظام التبريد/صقيع	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	0°C to +16°C
التدرج ² /محد أقصى. التذبذب ³	3.1°C/2.9°C
الخزانة الخارجية الانتهاء	فولاذ / أبيض
مادة الباب/اللون	Insulating glass door with steel frame / white
مادة بطانة داخلية	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
نوع السيطرة	شاشة أحادية اللون مع أزرار تعمل باللمس
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
خطأ: إشارة تحذير	مرئي وصوتي
جهة الاتصال الخالية من الجهد	نعم
نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال	نعم/وحدة ذكية
حل الاتصال	قابل للتركيب لاحقاً
واجهة	(اختياري) wifi/lan
الضوء الداخلي	شريط ضوء السقف LED مع مفتاح منفصل
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	8/سلك رفوف مغلقة بلاستيكية
منطقة الرف القابلة للاستخدام في مم (ث/د)	480 / 638
تحميل الرف/الحد الأقصى للحمل الكلي	60 kg / 480 kg
العجلات	5 عجلات دوارة ، 2 مع فرامل الانتظار

الملحقات	
سكة صواني على شكل U، يسار / سكة صواني على شكل U، يمين	7745088 / 7745090
رف الشبكة الرمادية	7112608
رف معدني مثقب باللون الرمادي	7746614
العجلات 100 Ø مم	9597965
أقدام قابلة للتعديل ، 115 - 175 مم	9080132
فتحات دواسة القدم	9597649
مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض	9597677
الوحدة الذكية	6145269

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية تبلغ +25 درجة مئوية، ودرجة حرارة إعداد +5 درجة مئوية للثلاجات و-20 درجة مئوية للمجمدات.
2 التدرج كما هو محدد في المعيار EN 60068-3: هو الفرق بين أعلى وأدنى متوسط للقياسات، مضافاً إليه هامش عدم اليقين الموسع، طوال مدة القياس.
3 أقصى تذبذب وفقاً للمعيار EN 60068-3: هو أعلى قيمة تذبذب تم تحديدها خلال مدة القياسات.

فريزرات مختبرية مع بطانة داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ



SFPvg 6501

الإتقان

614 / 480 litre
697 / 867 / 2135
489 / 638 / 1493
774 kWh
+10°C to +35°C
975 kJ/h
R 290
60 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz
4.0 A / 610 W
هواء قسري / تلقائي
-9°C to -30°C
5.2°C / 4.8°C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس.
عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي.

مرني وسمعي / نعم
نعم/وحدة ذكية
قابل للتكيب لاحقًا / WiFi / LAN (اختياري).

إضاءة LED في السقف.
4 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك.
480 / 638
60 kg / 240 kg

بمكايح، وعجلات خلفية ثابتة.
عجلات أمامية مزودة
مقبض راحة عمودي
1 x Ø 12 mm
ميكانيكي
يمين، قابل للعكس في الموقع
150 / 132 kg

7745088 / 7745090
7112608 / 7746614
9597828 / 9080131
9597617
9597677
6145269



SFPvg 1402

الإتقان

1391 / 1091 litre
1427 / 867 / 2135
1210 / 638 / 1493
1162 kWh
+10°C to +35°C
1420 kJ/h
R 290
60 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz
4.0 A / 580 W
هواء قسري / تلقائي
-9°C to -30°C
2.9°C / 4.9°C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
شاشة أحادية اللون، مع أزرار تعمل باللمس.
عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي.

مرني وسمعي / نعم
نعم/وحدة ذكية
قابل للتكيب لاحقًا / WiFi / LAN (اختياري).

إضاءة LED في السقف.
8 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك.
480 / 638
60 kg / 480 kg

5 عجلات دوّارة، اثنتان منها مزودة بمكايح توقف.
مقبض راحة عمودي
1 x Ø 12 mm
ميكانيكي
الجهة اليسرى / الجهة اليمنى
225 / 200 kg

7745088 / 7745090
7112608 / 7746614
9597965 / 9080132
9597649
9597677
6145269



SFPvh 6501

الإتقان

614 / 480 litre
697 / 867 / 2135
489 / 638 / 1493
702 kWh
+10°C to +35°C
875 kJ/h
R 290
60 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz
4.0 A / 420 W
هواء قسري / تلقائي
-9°C to -35°C ²
3.6°C / 5.0°C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
شاشة ملونة تعمل باللمس بحجم 2.4 بوصة.
الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة.
على الفور عند انقطاع التيار

مرني وسمعي / نعم
نعم/وحدة ذكية
مدمج وقابل للإزالة / WiFi / LAN.
واجهة USB مدمجة.
عمود إضاءة LED، في الجهة اليسرى.
4 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك.
480 / 638
60 kg / 240 kg

عجلات دوّارة مزودة بمكايح في
الأمام، وعجلات ثابتة في الخلف
مقبض راحة عمودي
1 x Ø 12 mm
إلكتروني، مع جهاز تحكم عن بُعد
يمين، قابل للعكس في الموقع
150 / 132 kg

7745088 / 7745090
7112608 / 7746614
9597828 / 9080131
9597617
9597677
6123395
9086958



SFPvh 8401

الإتقان

871 / 702 litre
787 / 1017 / 2135
579 / 788 / 1493
748 kWh
+10°C to +35°C
935 kJ/h
R 290
60 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz
4.0 A / 420 W
هواء قسري / تلقائي
-9°C to -35°C ²
3.6°C / 4.9°C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
شاشة ملونة تعمل باللمس و السحب بحجم 2.4 بوصة
فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل
عن 12 ساعة

مرني وصوتي / نعم
نعم / وحدة ذكية
مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN

عمود إضاءة LED على الجانبين
4 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك
570 / 788
60 kg / 240 kg

عجلات مع فرامل في الأمام، عجلات
ثابتة في الخلف
مقبض مدمج عمودي
1 x Ø 12 mm
إلكتروني، مع تحكم عن بُعد
يمين، قابل للتغير في الموقع
167 / 149 kg

7745092 / 7745094
7112614 / 7746616
9597828 / 9080131
9597617
9597677
6123395
9086958

فريزرات مختبرية مع بطانة داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ



SFPvh 1402

الإتقان

إجمالي السعة/صافي
1391 / 1091 litre
الأبعاد الخارجية بوحدة المليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)
1427 / 867 / 2135
الأبعاد الداخلية بوحدة المليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)
1210 / 638 / 1493
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹
1162 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيط
+10°C to +35°C
ناتج الحرارة
1485 kJ/h
المبرد
R 290
مستوى الطاقة الصوتية
60 dB(A)
الجهد/التردد
220 - 240V~ / 50/60 Hz
تصنيف الاتصال/الاستهلاك المقتن
4.0 A / 420 W
نظام التبريد/صقيع
هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة
-9°C to -35°C ²
التدرج ²/كحد أقصى. التذبذب ⁴
2.9°C / 4.9°C
الخزانة الخارجية الانتهاء
فولاذ / أبيض
مادة الباب/اللون
فولاذ / أبيض
مادة بطانة داخلية
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
نوع وحدة التحكم
إنذار انقطاع التيار الكهربائي

خطأ: إشارة تحذير/جهاز إنذار خالي من الفولت
نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال
حل الاتصال/واجهة

مسجل البيانات
الضوء الداخلي
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف
8 رفوف سلكية مغلقة بالبلاستيك
مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مليمتر (العرض x العمق)
480 / 638
حمولة الرف / الحمولة الإجمالية القصوى
60 kg / 520 kg

5 عجلات دوّارة، 2 منها مع فرامل مواقف
مقبض مدمج عمودي
1 x Ø 12 mm
إلكتروني، مع التحكم عن بُعد
اليد اليسرى/اليمنى
235 / 210 kg

الإكسسوارات
رفوف على شكل حرف U، بيسار / رفوف على شكل حرف U، بيمين
7745088 / 7745090
رف شبكي رمادي / رف معدني مثقب باللون الرمادي
7112608 / 7746614
عجلات قطرها 100 مم / أقدام قابلة للتعديل، 115 - 175 مم
9597965 / 9080132
مفتاح دواسة القدم
9597649
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض
9597677
وحدة ذكية
أجهزة تحكم عن بُعد إضافية
6123395
إدخال رقمي للقفل الإلكتروني
9086958

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25°C ودرجة حرارة مُعينة +5°C للتلاجات و-20°C للمجمدات.
2 نطاق درجة الحرارة ساري عند الحد الأقصى لدرجة حرارة المحيط +30°C
3 التدرج كما هو معرف في EN 60068-3: الفرق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة للحرارة، مع زيادة قيمتها بسبب عدم اليقين الموسع، طوال مدة القياس.
4 أقصى تظلب وفقاً لـ EN 60068-3: أكبر قيمة لتظلب الحرارة تم تحديدها طوال مدة القياسات.

الأبحاث والأجهزة المختبرية لأقصى قدر من الدقة والسلامة

تعتبر درجات الحرارة الثابتة أمرًا أساسيًا عند تخزين المواد الحساسة. ويزداد هذا الأمر أهمية في العمل داخل المختبرات، حيث يمكن أن تهدد أدنى التغيرات في درجات الحرارة جودة نتائج الأبحاث. لهذا السبب، طورت شركة ليبهير ثلاجات ومجمدات جديدة خصيصًا لهذا القطاع، تجمع بين أعلى أداء تبريد واستقرار حراري مثالي.

توفر ميزات الأمان المبتكرة مع وظائف المراقبة والتنبيه حماية شاملة ضد جميع أنواع الحوادث والأعطال.

تضع الأجهزة من الجيل التالي معايير جديدة من حيث كفاءة الطاقة والتكلفة الإجمالية للملكية. في الصفحات التالية، نقدم أحدث نتائج البحث والتطوير من خبراء التبريد في ليبهير ونوضح كيف يمكن أن تساهم في تعزيز الأمان في مختبرك.

ثلاجات ومجمدات مختبرية مع بطانة داخلية بلاستيكية



قفل ميكانيكي

تم تجهيز الأجهزة الاحترافية من ليبهر بقفل ميكانيكي ومفتاحين. يضمن ذلك عدم تمكن الأشخاص غير المصرح لهم من الوصول إلى السلع المخزنة القيمة والحساسة.

المراقبة الذكية

الحل الرقمي القائم على السحابة يراقب ويقوم بتوثيق درجات الحرارة بشكل مستمر، وينبهك فورًا عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف في حال حدوث أي انحرافات.

مدمجة WiFi/LAN واجهة

تمتلك واجهة WiFi/LAN المدمجة من توصيل أجهزتك بسهولة مع مراقبة ليبهر الذكية أو الأنظمة المحلية الموجودة.

من السهل التنظيف الداخلي

يتم تصنيع البطانة الداخلية المصنوعة من البوليسترين القابلة لإعادة التدوير بالكامل والقوية وغير الرائحة في قطعة واحدة بدون مفاصل. هذا يجعلها سريعة وسهلة لتنظيف الزوايا الدائرية الكبيرة.



ختم الباب القابل للاستبدال

وفر الوقت والمال: يمكن تغيير الأختام القابلة للإدخال من ليبهر بسهولة. إذا تضرر الختم، يمكنك استبداله بنفسك دون الحاجة إلى أدوات. اتصل بخدمة عملاء ليبهر لشراء البدائل.



الباب الذاتي 90 درجة

لجعل التحميل والتفريغ والتنظيف أسهل، يبقى باب الأجهزة مفتوحًا إذا تم فتحه بأكثر من 90 درجة. إذا كانت زاوية الفتح أقل من 90 درجة، فإنها تغلق تلقائيًا للسلامة.

مسجل بيانات متكامل

يسجل المسجل المدمج ملف تعريف درجة الحرارة، وسجل الإنذار ومعلومات الخدمة لمدة تصل إلى خمس سنوات. يمكن قراءة البيانات مباشرة من الجهاز عبر واجهة USB.

المزايا في لمحة

سجل درجة الحرارة min./max.

min./max. يخزن سجل درجة الحرارة الحد الأدنى والحد الأقصى لدرجات الحرارة الداخلية ويظهر على الشاشة ما إذا كانت درجات حرارة التخزين ضمن حدود التسامح.

درجة مئوية جهاز أمان +2

إذا انخفضت درجة الحرارة إلى أقل من +2 درجة مئوية بسبب عطل بينما يكون إعداد درجة الحرارة عند +5 درجة مئوية أو أعلى، فإن تحكم الأمان يتحكم، ويثبت درجة الحرارة، وتفعيل المنبه وحماية المحتويات من التجمد.

إنذار انقطاع التيار الكهربائي

في حالة حدوث خلل، توفر البطارية المتكاملة إنذارًا بصريًا ومسموعًا وتتولى مصدر الطاقة. بمجرد استعادة الطاقة، يتم عرض وقت الفشل والحد الأقصى للوصول إلى درجة الحرارة.

إنذار الضوء

أو مشاكل أخرى، يبدأ الضوء الداخلي للجهاز في وميض. هذا يظهر بصريًا عند الحاجة إلى إجراء. في حالة ارتفاع درجة الحرارة غير المنضبط.

تغذية لأجهزة الاستشعار الخارجية

يتيح فتحة متكاملة توصيل مستشعر منفصل لمراقبة درجة حرارة إضافية دون الحاجة إلى حفر ثقوب أو كسر ختم الباب.

الكمال SRFvh 4011

جودة تمتد حتى أدق التفاصيل



مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح

فائدة للمستخدمين ولكن مشكلة للبكتيريا: الية المقبض السهل الفتح تجعل من فتح الباب أمرًا سهلاً. يحتوي المقبض على مواد مضادة للبكتيريا الخاصة التي تقلل البكتيريا بنسبة تصل إلى 99.99%. وبالتالي، لا تحتاج إلى تعقيم متكرر ومستهلك للوقت. وهذا يعني أن الجهاز آمن للغاية حتى لو كان هناك العديد من الأشخاص الذين لديهم وصول إليه. ٩٠٪ وفقًا لمعيار ISO 22196:2011



رف شبكي مع توقف للسحب

تضمن الرفوف الشبكية المقاومة للتآكل المصنوعة من الفولاذ المطلي تثبيثًا أملاً، ودوران هواء مستمر، وثباتًا جيدًا في درجات الحرارة. كما أن توقف السحب يمنعها من الانزلاق بشكل غير متعمد.



شديد الكفاءة

تساعد الثلاجات والمجمدات الموفرة للطاقة في مواجهة ارتفاع أسعار الكهرباء المستمر. تستفيد Liebherr بالكامل من إمكانيات التوفير في كل مكون – من الضاغط إلى الختم، وصولاً إلى الإضاءة والإلكترونيات. على سبيل المثال، توضح الأجهزة فائقة الكفاءة في سلسلة بيرفكشن كيف يكون لهذا التأثير الإيجابي على تكاليف التشغيل الإجمالية الخاصة بك.



±3°C ثبات درجة الحرارة

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة ضئيلة لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة.

تتميز ثلاجات مختبر Liebherr بانحراف أقصى مذهل قدره ±3°C فقط عن درجة الحرارة المحددة.

هذا لا يحافظ على مناخ التخزين فحسب، بل أيضاً على قيمة السلع المخزنة لديك.



DIN 13277 الامتثال لمعيار

تلتزم ثلاجات ومجمدات Liebherr، التي تم تطويرها خصيصًا لتخزين المنتجات الحساسة للحرارة، بمعايير Liebherr بجميع معايير المعدات ومعايير الأداء اللازمة لتلبية متطلبات معيار DIN 13277 بالكامل. يحدد معيار DIN 13277 المتطلبات والمواصفات الخاصة بالثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات ولتخزين المنتجات الطبية.



IEC 61010-2-011

تلتزم ثلاجات ومجمدات Liebherr، التي تم تطويرها خصيصًا لتخزين المنتجات الحساسة للحرارة، بمعايير السلامة CE. وهذا يضمن أن جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية اللازمة للتشغيل الآمن خالية من المخاطر قد تم تلبيةها، مما يضمن لك ولل فريق الخاص بك السلامة دائمًا.

إضاءة LED عمودية

توفر إضاءة LED العمودية إضاءة مثالية للداخلية على كامل ارتفاع الجهاز. بفضل الرؤية المثالية على جميع المستويات، يكون المنتج المطلوب في متناول اليد على الفور، ويمكن غلق الباب بسرعة، مما يساعد في الحفاظ على استقرار درجة الحرارة الداخلية. هذا يوفر لك الوقت في البحث عن الأشياء – وأهم من ذلك، يساعد في تقليل تكاليف الطاقة.

ثلاجات مختبرية ببطانة داخلية من البلاستيك



SRFVg 4011

الأداء

SRFVg 4001

الأداء

394 / 298 litre	420 / 297 litre
597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1884
460 / 423 / 1660	460 / 423 / 1642
245 kWh	431 kWh
+10 °C to +35 °C	+10 °C to +35 °C
321 kJ/h	542 kJ/h
R 600a	R 600a
49 dB(A)	49 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz	220 - 240V~ / 50/60 Hz
2.0 A / 140 W	2.0 A / 135 W
هواء قصري / تلقائي	هواء قصري / تلقائي
+3 °C to +16 °C	+3 °C to +16 °C
4.6 °C / 2.2 °C	5.4 °C / 3.4 °C
فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض	باب زجاجي معزول بإطار بلاستيكي / أبيض
بوليسترين مشكل بدرجة تجارية	بوليسترين مشكل بدرجة تجارية
شاشة أحادية اللون، أزرار لمس	شاشة أحادية اللون، أزرار لمس
عند استعادة التيار الكهربائي الرئيسي	عند استعادة التيار الكهربائي الرئيسي
مرئي ومسموع	مرئي ومسموع
نعم	نعم
نعم / وحدة ذكية	نعم / وحدة ذكية
قابل للتعديل أو التعديل لاحقًا	قابل للتعديل أو التعديل لاحقًا
واي فاي / LAN (اختياري)	واي فاي / LAN (اختياري)
	شريط إضاءة LED في السقف مع مفتاح منفصل
5 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك	5 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك
460 / 423	460 / 423
45 kg / 225 kg	45 kg / 225 kg
مقبض مضاد للميكروبات مزودً بألية فتح	مقبض مضاد للميكروبات مزودً بألية فتح
1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
ميكانيكي	ميكانيكي
على اليمين، قابل للعكس في الموقع	على اليمين، قابل للعكس في الموقع
70 / 64 kg	88 / 82 kg
7113308	7113308
7113312 / 9293493	7113312 / 9293493
9029022	9029022
7435208	7435208
9086926 / 9080023	- / -
9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
9803588	
on request	on request
9006786	9006786
6145269	6145269

السعة الإجمالية / الصافية	السعة الإجمالية / الصافية
الأبعاد الخارجية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	الأبعاد الخارجية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)
الأبعاد الداخلية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	الأبعاد الداخلية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)
استهلاك الطاقة خلال 365 يومًا¹	استهلاك الطاقة خلال 365 يومًا¹
نطاق درجة حرارة البينة المحيطة	نطاق درجة حرارة البينة المحيطة
انبعاثات الحرارة	انبعاثات الحرارة
وسائل التبريد	وسائل التبريد
مستوى القدرة الصوتية	مستوى القدرة الصوتية
الجهد / التردد	الجهد / التردد
قدرة التوصيل / الاستهلاك المُقنن بالواط	قدرة التوصيل / الاستهلاك المُقنن بالواط
نظام التبريد / إزالة الجليد	نظام التبريد / إزالة الجليد
نطاق درجة الحرارة	نطاق درجة الحرارة
التدرج² / أقصى تذبذب	التدرج² / أقصى تذبذب
تشطيب الخزّانة الخارجية	تشطيب الخزّانة الخارجية
مادة الباب / اللون	مادة الباب / اللون
مادة البطانة الداخلية	مادة البطانة الداخلية
نوع نظام التحكم	نوع نظام التحكم
إنذار فشل الطاقة (انقطاع التيار الكهربائي)	إنذار فشل الطاقة (انقطاع التيار الكهربائي)
عطل: إشارة تحذير	عطل: إشارة تحذير
جهة اتصال إنذار خالية من الفولت	جهة اتصال إنذار خالية من الفولت
متوافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	متوافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال
حل الاتصال	حل الاتصال
الواجهة	الواجهة
إضاءة داخلية	إضاءة داخلية
رفوف قابلة للتعديل / مادة الرف	رفوف قابلة للتعديل / مادة الرف
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)	مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)
تحمل الرف / الحد الأقصى للحمولة الإجمالية	تحمل الرف / الحد الأقصى للحمولة الإجمالية
مقبض	مقبض
منافذ الوصول	منافذ الوصول
نوع القفل	نوع القفل
مفصلات الباب	مفصلات الباب
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	الوزن الإجمالي / الوزن الصافي
الملحقات	الملحقات
رف شبكي أبيض	رف شبكي أبيض
شبكة قاعدة بيضاء / رف زجاجي	شبكة قاعدة بيضاء / رف زجاجي
رف معدني منقب، باللون الأبيض	رف معدني منقب، باللون الأبيض
سكة ماسح ضوئي	سكة ماسح ضوئي
عجلات دوارة بقطر 80 مم / 100 مم	عجلات دوارة بقطر 80 مم / 100 مم
أقدام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 مم / من 150 إلى 180 مم	أقدام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 مم / من 150 إلى 180 مم
غطاء المِخْر	غطاء المِخْر
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)
مجموعة جانبية-جانب-الأخرى باللون الأبيض	مجموعة جانبية-جانب-الأخرى باللون الأبيض
الوحدة الذكية	الوحدة الذكية



SRFvh 4001

الكمال

394 / 298 litre	420 / 297 litre
597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1884
460 / 423 / 1660	460 / 423 / 1660
172 kWh	389 kWh
+10 °C to +35 °C	+10 °C to +35 °C
250 kJ/h	463 kJ/h
R 600a	R 600a
49 dB(A)	49 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz	220 - 240V~ / 50/60 Hz
2.0 A / 180 W	2.0 A / 180 W
الهواء القصري / تلقائي	الهواء القصري / تلقائي
+3 °C to +16 °C	+3 °C to +16 °C
2.4 °C / 2.2 °C	3.0 °C / 2.4 °C
فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض	باب زجاجي معزول بإطار بلاستيكي / أبيض
بوليسترين مُشكّل بدرجة تجارية	بوليسترين مُشكّل بدرجة تجارية
شاشة لمس ملوّنة بحجم 2.4 بوصة تدعم السحب والتمرير	شاشة لمس ملوّنة بحجم 2.4 بوصة تدعم السحب والتمرير
فور انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة	فور انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة
مرئي ومسموع	مرئي ومسموع
نعم	نعم
نعم / الوحدة الذكية	نعم / الوحدة الذكية
مُدمجة وقابلة للإزالة	مُدمجة وقابلة للإزالة
WiFi/LAN	WiFi/LAN
مُدمجة، واجهة USB	مُدمجة، واجهة USB
عمود إضاءة LED، على اليسار	عمودي مدمج في الجدار الأيسر مع مفتاح تشغيل منفصل LED
5 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك	5 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك
460 / 423	460 / 423
45 kg / 225 kg	45 kg / 225 kg
مقبض مضاد للميكروبات مزودً بألية فتح	مقبض مضاد للميكروبات مزودً بألية فتح
1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
نعم	نعم
ميكانيكي / على اليمين، قابل للعكس في الموقع	ميكانيكي / على اليمين، قابل للعكس في الموقع
71 / 65 kg	87 / 80 kg
9032867	9032867
7113308	7113308
7113312 / 9293493	7113312 / 9293493
9029022	9029022
7435208	7435208
9086926 / 9080023	- / -
9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
9080022 / 9086924	
9006786	9006786
6145269	6145269



SRFvh 4011

الكمال

ثلاجات مختبرية ببطانة داخلية من البلاستيك

السعة الإجمالية / الصافية	420 / 297 litre
الأبعاد الخارجية بوحدة المليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	597 / 654 / 1884
الأبعاد الداخلية بوحدة المليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	460 / 423 / 1660
استهلاك الطاقة خلال 365 يومًا¹	389 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيطة	+10 °C to +35 °C
إخراج الحرارة	463 kJ/h
المبرد	R 600a
مستوى الطاقة الصوتية	49 dB(A)
الجهد/التردد	220 - 240V~ / 50/60 Hz
القدرة الكهربائية المتصلة / الاستهلاك الكهربائي المُقنن بالواط	2.0 A / 180 W
نظام التبريد / إزالة الجليد	الهواء القصري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	+3 °C to +16 °C
التدرج² / أقصى تقلب³	3.0 °C / 2.4 °C
تشطيب الخزّانة الخارجي	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	باب زجاجي معزول بإطار بلاستيكي / أبيض
مادة بطانة الداخلية	بوليسترين مشكل بدرجة تجارية
نوع التحكم	شاشة لمس ملوّنة بحجم 2.4 بوصة تدعم السحب والتمرير
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	فور انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة
الخطأ: إشارة تحذير	مرئي ومسموع
اتصال إنذار خالي من الفولت	نعم
متوافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / الوحدة الذكية
حل الاتصال	مُدمجة وقابلة للإزالة
الواجهة	WiFi/LAN
مسجل البيانات	مُدمجة، واجهة USB
إضاءة داخلية	عمودي مدمج في الجدار الأيسر مع مفتاح تشغيل منفصل LED
رفوف قابلة للتعديل / مادة الرف	5 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)	460 / 423
تحمل الرف / الحد الأقصى للحمولة الإجمالية	45 kg / 225 kg
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مزودً بألية فتح
منافذ الوصول	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	نعم
نوع القفل / مفصلات الباب	ميكانيكي / يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الصافي	87 / 80 kg
الملحقات	الملحقات
درج صيدلية	9032867
رف شبكي أبيض	7113308
شبكة قاعدة بيضاء / رف زجاجي	7113312 / 9293493
رف معدني منقب، باللون الأبيض	9029022
سكة ماسح ضوئي	7435208
عجلات دوارة بقطر 80 مم / 100 مم	- / -
أقدام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 مم / من 150 إلى 180 مم	9080022 / 9086924
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	عند الطلب
طراز جانبي-إلى-جانبي باللون الأبيض	9006786

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25 °C ودرجة حرارة تعيين +5 °C للثلاجات و-20 °C للمجمدات.
2 التدرج كما هو معرف في EN 60068-3: الفارق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة للحرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسع لهما، طوال مدة القياس.
3 أقصى تقلب ° وفتال EN 60068-3: أكبر قيمة تقلب تم تحديدها طوال مدة القياسات.



SFFvh 4001
الكمال

السعة الإجمالية / الصافية	273 / 174 litre
الأبعاد الخارجية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	597 / 654 / 1884
الأبعاد الداخلية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	420 / 400 / 1400
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً ¹	292 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة	+10 °C to +35 °C
انبعاث الحرارة	479 kJ/h
سائل التبريد	R 600a
مستوى القدرة الصوتية	46 dB(A)
الجهود / التردد	220 - 240V~ / 50 Hz
قدرة التوصيل / الاستهلاك المُقنن بالواط	2.0 A / 230 W
نظام التبريد / إزالة الجليد	تهوية قسرية / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	-9 °C to -35 °C ²
التدرج ° / أقصى تقلب °	6.9 °C / 6.4 °C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليسترين مشكل من الدرجة التجارية
نوع نظام التحكم	شاشة ملونة تعمل باللمس والمسحب بحجم 2.4 بوصة
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة
الخطأ: إشارة تحذير / اتصال إنذار خالي من الفولت	مرئي وسمعي / نعم
متوافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال / الواجهة	مدمج، قابل للإزالة / WiFi/LAN
مسجل البيانات	مدمج، واجهة USB
إضاءة داخلية	LED
رفوف قابلة للتعديل / مادة الرف	6 / رفف سلكية مطلية بالبلاستيك
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)	420 / 400
تحمّل الرف / الحد الأقصى للحمولة الإجمالية	45 kg / 315 kg
عجلات	
الادراج / عدد السلال المرفقة	6 / -
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مزوّد بألية فتح
منافذ الوصول	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	نعم
نوع القفل	ميكانيكي
مفصلات الباب	يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	86 / 81 kg

الملحقات	
رف شبكي أبيض	7113416
شبكة قاعدة بيضاء	7112594
سلة كاملة بعمق قياسي	
عجلات بقطر 80 مم / 100 مم	9086926 / 9080023
أقدام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 مم / من 150 إلى 180 مم	9080022 / 9086924
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	عند الطلب
مجموعة جانبية-جانب-الأخرى باللون الأبيض	9006786
حساس المنتج (PT1000)	6942678

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25 °C ودرجة حرارة تعيين +5 °C للثلاجات و -20 °C للمجمدات.

2 نطاق درجة الحرارة صالح عند أقصى درجة حرارة محيطية +30 °C.

3 التدرج كما هو معرف في EN 60068-3: الفارق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة للحرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسع لهما، طوال مدة القياس.

4 أقصى تقلب وفقاً لمعيار EN 60068-3: هو أعلى قيمة لتقلب درجة الحرارة تم تحديدها خلال فترة القياسات.

الجودة حتى أدق التفاصيل



إضاءة أمامية بتقنية LED

توفر الإضاءة الأمامية بتقنية LED إضاءة مثالية للأدراج حتى في البيئات المظلمة. بفضل الرؤية المثالية، يمكن الوصول إلى المادة المطلوبة على الفور، كما يمكن إغلاق الباب بسرعة مرة أخرى، مما يحافظ على استقرار درجة الحرارة الداخلية. يساهم ذلك في تقليل الاستهلاك وتخفيض تكاليف الطاقة.



ثبات درجة الحرارة ±5 درجات مئوية

لا يجوز تعريض المواد الحساسة لانحرافات كبيرة عن درجة حرارة التخزين المحددة. تضمن مجمدات لبيهر تذبذباً لا يتجاوز ±5 درجات مئوية، لضمان حماية مثالية للمواد القيمة المخزنة والحفاظ على جودتها.



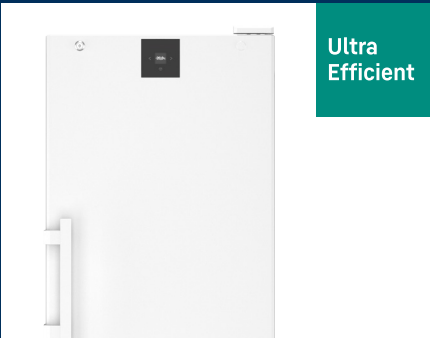
NoFrost تقنية

أجهزة لبيهر الاحترافية للمختبرات لا تحتاج بعد الآن إلى إزالة الجليد يدوياً. يتم ربط أي رطوبة تحدث بواسطة التبريد المساعد بالمروحة، وعند الحاجة، تقوم مراحل إزالة الجليد بإزالة أي جزيئات رطوبة متبقية من الداخل – لتخزين مريح وآمن وخالي من الجليد.



الامتثال لمعيار DIN 13277

تلتزم ثلاجات المختبرات والصيدليات من لبيهر بكافة معايير المعدات والأداء اللازمة للامتثال الكامل لمعيار DIN 13277. يحدد معيار DIN 13277 المتطلبات ومواصفات الاختيار للثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات ولتخزين المنتجات الطبية.



Ultra Efficient

فائق الكفاءة

تساعد الثلاجات والمجمدات ذات الكفاءة في استهلاك الطاقة في مواجهة ارتفاع أسعار الكهرباء المتزايدة. تستغل لبيهر بالكامل إمكانيات التوفير في كل مكون – من الضاغطة إلى الختم، والإضاءة والإلكترونيات. على سبيل المثال، توضح الأجهزة الفائقة الكفاءة في سلسلة "Perfection" كيف يكون لهذا التأثير الإيجابي على إجمالي تكاليف التشغيل لديك.



IEC 61010-2-011

ثلاجات ومجمدات لبيهر، التي تم تطويرها خصيصاً لتخزين المنتجات الحساسة لدرجة الحرارة، تمثل لمعايير السلامة CE. وهذا يضمن أن جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية لتشغيل آمن خالية من الإصابات قد تم تلبيتها – وأنت وفريقك دائماً في أمان.

ثلاجات المختبر المزودة ببطانة داخلية بلاستيكية



SCFvh 4002

الأداء

284 / 206 litre	272 / 206 litre
112 / 58 litre	112 / 58 litre
597 / 654 / 2044	597 / 654 / 2044
460 / 423 / 1037	460 / 423 / 1037
406 / 292 / 595	406 / 292 / 595
459 kWh	277 kWh
+10 °C to +35 °C	+10 °C to +35 °C
380 kJ/h / R 600a	290 kJ/h / R 600
48 dB(A)	48 dB(A)
220 - 240V ~ / 50/60 Hz	220 - 240V ~ / 50/60 Hz
2.0 A / 160 W	2.0 A / 140 W
هواء قسري / هواء قسري	هواء قسري / هواء قسري
تلقائي / تلقائي	تلقائي / تلقائي
+3 °C to +16 °C / -9 °C to -30 °C	+3 °C to +16 °C / -9 °C to -30 °C
3.3 °C / 4.3 °C	3.3 °C / 3.3 °C
2.9 °C / 7.6 °C	3.0 °C / 6.4 °C
فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض
باب زجاجي / فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض
بوليسترين مُشكّل بدرجة تجارية	بوليسترين مُشكّل بدرجة تجارية
شاشة لمس ملوّنة بحجم 2.4 بوصة تعمل بالسحب	شاشة لمس ملوّنة بحجم 2.4 بوصة تعمل بالسحب
فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة	فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة
مرئي وسمعي / نعم	مرئي وسمعي / نعم
نعم / وحدة ذكية	نعم / وحدة ذكية
مُحمّة، قابلة للإزالة / واي فاي / شبكة محلية (LAN)	مُحمّة، قابلة للإزالة / واي فاي / LAN
مُدُمّجة، واجهة USB	مُدُمّجة، واجهة USB
شريط إضاءة LED عمودي مدمج في الجدار الأسير مع مفتاح تشغيل منفصل / ED	LED / يشار ، LED عمود إضاءة
4	4
رفوف سلكية بطبقة بلاستيكية / زجاج	رفوف سلكية بطبقة بلاستيكية / زجاج
460 / 423	460 / 423
45 kg / 40 kg	45 kg / 40 kg
345 kg	345 kg
3	3
مقبض مضاد للميكروبات مع آلية فتح	مقبض مضاد للميكروبات مع آلية فتح
10 × 10 Ø ملم / نعم	10 × 10 Ø ملم / نعم
ميكانيكي / يمين، قابل للعكس في الموقع	ميكانيكي / يمين، قابل للعكس في الموقع
103 / 97 kg	90 / 83 kg
9032867	9032867
7113308 / 7113272	7113308 / 7113272
9029022	9029022
7435208	7435208
عند الطلب	عند الطلب
9027388	9027388

معمل بالسحب
مدة لا تقل عن 12 ساعة

شبكة محلية (LAN)

الأيسر مع مفتاح تشغيل منفصل / ED

ج

ح

قع

SCFvh 4032

الأداء



ثلاجات المختبر مع بطانة داخلية من البلاستيك



SRTvg 1501

الأداء

السعة الإجمالية / الصافية	134/97 litre
الأبعاد الخارجية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	597 / 605 / 819
الأبعاد الداخلية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	450 / 440 / 620
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً ¹	156 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة	+10°C to +35°C
انبعاث الحرارة	198 kJ/h
سائل التبريد	R 600a
مستوى القدرة الصوتية	47 dB(A)
الجهد / التردد	220 - 240V~ / 50/60 Hz
قدرة التوصيل / الاستهلاك المُقنن بالواط	2.0 A / 100 W
نظام التبريد / إزالة الجليد	تهوية قسرية / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	+3°C to +16°C
التدرج 2 / أقصى ثقلب 3	4.9°C / 4.4°C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليسترين مشكل بدرجة تجارية
نوع التحكم	عرض أحادي اللون، أزرار تعمل باللمس
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند امتعاده التيار الكهربائي الرئيسي
الخلل: إشارة تحذير	مرئي وصوتي
جهات الاتصال التنبؤية بدون جهد	نعم
متوافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال	قابل للتحديث أو التعديل لاحقاً
الواجهة	واي فاي / LAN (اختياري)
إضاءة داخلية	
رفوف قابلة للتعديل / مادة الرف	3 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالمليمتر (العرض / العمق)	450 / 425
تحميل الرف / الحد الأقصى للحمولة الإجمالية	45 kg / 180 kg
المقبض	مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح
منافذ الوصول	1 x Ø 12 mm
نوع القفل	ميكانيكي
مفصلات الباب	يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	39 / 35 kg
الملحقات	
سطح العمل، باللون الأبيض	9876118
رف شبكي أبيض	7113408
رف معدني مثقوب، باللون الأبيض	7746588
عجلات / أرجل قابلة للتعديل	9904819 / 9906105
سكك الماسح الضوئي	7401607
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	
مجموعة التكنديس، باللون الأبيض	9876098
مجموعة جانبية-جانب-الأخرى باللون الأبيض	9031901
وحدة ذكية	6145269

1 تمّت القياسات عند درجة حرارة محيط 25°C ودرجة حرارة ضغط 5°C للتلاجات و 20°C للمجمدات.
2 الانحدار كان مع معرف في المعيار $0.00608 \pm \text{E}$: هو الفرق بين أعلى وأدنى متوسط قراءات للحرارة، مضافا إليه عدم اليقين الموسع لتلك القراءات، وذلك طوال مدة القياس.
3 أقصى تذبذب حسب المعيار $0.00608 \pm \text{E}$: هو أعلى قيمة للتذبذب تم تحديدها طوال مدة القياسات.

المزايا في لمحة سريعة



الآداء SRFfg 4001

قفل ميكانيكي

أجهزة ليبر لأحترافية مزودة بقفل ميكانيكي ومفتاحين، مما يضمن منع الأشخاص غير المصرح لهم من الوصول إلى المواد المخزنة القيمة والحساسة.

المراقبة الذكية

الحل الرقمي المعتمد على السحابة يقوم بمراقبة درجات الحرارة وتوثيقها بشكل مستمر، وينبهك فوراً عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو المكالمات الهاتفية في حال حدوث أي انحرافات.

قابلة للتركيب لاحقاً WiFi/LAN واجهة

تتيح لك واجهة WiFi/LAN القابلة للتركيب لاحقاً ربط أجهزتك بسهولة بنظام Liebherr للمراقبة الذكية أو بالأنظمة المحلية الموجودة.

مقبض مضاد للميكروبات مزود بآلية فتح

فائدة للمستخدمين، لكن كابوس للجراثيم: تجعل آلية الفتح السهلة في المقبض عملية فتح الباب بلا مجهود. كما يحتوي على مواد مضادة للميكروبات تقلل نسبة البكتيريا بنسبة تصل إلى 99.99%*. لا حاجة للتعقيم المنتظم والمكثف، مما يجعل الجهاز آمناً للغاية حتى في حال استخدامه من قبل عدد كبير من الأشخاص. وفقاً للمعيار ISO 22196:2011

ختم باب قابل للاستبدال

وفر الوقت والمال: خواتم الأبواب القابلة للإدخال من ليبر سهلة التغيير. إذا تعرض الختم للتلف، يمكنك استبداله بنفسك دون الحاجة إلى أدوات. تواصل مع خدمة العملاء لدى ليبر لشراء البدائل.

باب ذاتي الإغلاق بزاوية أقل من 90°

لتسهيل التحميل والتفريغ والتنظيف، يبقى باب الجهاز مفتوحاً إذا تم فتحه بأكثر من 90°. أما إذا كانت زاوية الفتح أقل من 90°، فإنه يغلق تلقائياً لأسباب تتعلق بالسلامة.

جهاز الأمان بدرجة حرارة +2 °م

إذا انخفضت درجة الحرارة عن +2 °م بسبب خلل ما، بينما تكون إعدادات درجة الحرارة عند +5 °م أو أعلى، يتولى جهاز الأمان التحكم، مما يثبت درجة الحرارة، ويُفعّل الإنذار، ويحمي المحتويات من التجمد.

معلومات انقطاع التيار الكهربائي

تقوم وظيفة معلومات انقطاع التيار الكهربائي بالإبلاغ عن الوقت الذي كان فيه الجهاز دون طاقة مؤقتاً وأعلى درجة حرارة وصلت إليها خلال هذه الفترة. هذا يساعدك في تقييم فقدان الجودة المحتمل بشكل أفضل.

سجل درجة الحرارة الدنيا/القصى

يسجل سجل درجة الحرارة الدنيا/القصى أدنى وأعلى درجات الحرارة الداخلية ويعرض على الشاشة ما إذا كانت درجات حرارة التخزين ضمن حدود التسامح المحددة.

تصميم داخلي سهل التنظيف

البطانة الداخلية مصنوعة من البوليسترين القوي والقابل لإعادة التدوير بالكامل وبدون روائح، ويتم تصنيعها قطعة واحدة دون لحامات. وهذا يجعل من السهل والسريع تنظيف الزوايا الكبيرة والمنحنية.

مدخل لأجهزة الاستشعار الخارجية

يسمح الفتح المدمج بتوصيل جهاز استشعار منفصل لمراقبة درجة الحرارة الإضافية دون الحاجة إلى حفر ثقوب أو تلف ختم الباب.

جودة تصل إلى أدق التفاصيل



حماية ضد الانفجارات: ATEX 95

شهادة ATEX-95 تؤكد أن ثلاجات وفريزرات المختبرات الخالية من الشرر من ليبيير صالحة لتخزين المواد المتفجرة والقابلة للاشتعال بشدة كما هو معرف في التوجيه الأوروبي (EU (ATEX/2014/34.



فائق الكفاءة

ارتفاع أسعار الكهرباء يزيد من الضغط على كفاءة الثلاجات وفريزرات. بدءًا من الضاغط وصولاً إلى الحشوات، والإضاءة والإلكترونيات، تستفيد ليبيير بشكل كامل من إمكانيات التوفير في كل مكون. والنتيجة رائعة – خاصة من حيث تكاليف التشغيل الإجمالية.

Robust glass shelves

For more convenience in the lab, the robust glass shelves of the refrigerators and freezers with spark-proof interior are easy to clean and simple to remove when the door is opened by around 90°.



ثبات درجة الحرارة $\pm 3^\circ\text{C}$ م

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة في حدها الأدنى لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة. تتميز ثلاجات المختبر من ليبيير بانحراف أقصى لا يتجاوز $\pm 3^\circ\text{C}$ م عن درجة الحرارة المضبوطة. وهذا لا يحافظ فقط على مناخ التخزين، بل يضمن أيضًا الحفاظ على قيمة المواد المخزنة.



IEC 61010-2-011

ثلاجات وفريزرات ليبيير المخصصة لتخزين المنتجات الحساسة للحرارة تتوافق مع معايير الأمان CE. هذا يضمن تلبية جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية لتشغيل آمن دون إصابات – مما يضمن سلامتك وسلامة فريقك دائمًا.



SRFfg 5501

الأداء

السعة الإجمالية / الصافية	558 / 441 litre
الأبعاد الخارجية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	747 / 769 / 1684
الأبعاد الداخلية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	600 / 537 / 1460
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً ¹	399 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة	+10 °C to +35 °C
إنتاج الحرارة	408 kJ/h
مبرد	R 600a
مستوى طاقة الصوت	49 dB(A)
الفولتية / التردد	220 – 240V~ / 50/60 Hz
تصنيف الاتصال	2.0 A
استهلاك الطاقة الاسمي بالواط	145 W
نظام التبريد / إزالة الشّج	الهواء القسري/التلقائي
نطاق درجة الحرارة	+3 °C to +16 °C
التدرج ° / الحد الأقصى للتقلب °	3.7 °C / 3.0 °C
تنشيط الهيكل الخارجي	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليسترين مصبوب بدرجة تجارية
نوع التحكم	شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
الخلل: إشارة تحذير	مرئي وسمعي
جهة اتصال إنذار خالية من الغولت	نعم
متوافق مع نظام مراقبة ذكي	نعم
نوع الاتصال	الوحدة الذكية
حل الاتصال	قابلة للتركيب لاحقاً
الواجهة	واي فاي / LAN (اختياري)
رفوف قابلة للتعديل	5
مادة الرفوف	زجاج
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالمليمتر (العرض / العمق)	600 / 537
حمولة الرف / الحد الأقصى للحمل الكلي	40 kg / 300 kg
المقبض	مقبض مضاد للميكروبات مزوّد بألية فتح
منافذ الوصول	1 x Ø 10 mm
التوافق مع ATEX	نعم
نوع القفل	ميكانيكي
مفصلات الباب	يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الصافي	91 / 84 kg
الإكسسوارات	
رف زجاجي	9291929
سكة الماسح	7435210
عجلات بقطر 80 مم / 100 مم	9086926 / 9080023
أقدام قابلة للتعديل، 90 – 120 مم / 150 – 180 مم	9080022 / 9086924
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	عند الطلب
مجموعة Side-by-Side باللون الأبيض	9017739
الوحدة الذكية	6145269

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25°C ودرجة حرارة مضبوطة +5°C للثلاجات و-20°C للتبريزات

2 التدرج كما هو معرف في EN 60068-3: الفرق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة، مضافاً إليها عدم اليقين الموسع، طوال فترة القياس.

3 الحد الأقصى للتقلب وفقاً لـ EN 60068-3: أكبر قيمة تقلب تم تحديدها طوال مدة القياسات.

جودة تصل إلى أدق التفاصيل

تقدم ليهير ثلاجات وفريزرات ذات تصميم داخلي خالٍ من الشرر، مصممة خصيصًا لتخزين المواد المتفجرة وشديدة الاشتعال في المختبرات وصناعة الكيماويات. تفي البطانة الداخلية بمتطلبات السلامة الخاصة بالتوجيه الأوروبي (EU (ATEX/2014/34، وقد تم اختبارها وفقًا للمعايير EN 1127-1 وIEC 60079-0 وIEC 60079-15 من قبل منظمة "إلكترو-سوئس – SEV" (الجمعية السويسرية للهندسة الكهربائية وتقنية الطاقة والمعلومات)، وهي جهة معتمدة لتقييم التوافق مع ATEX.



الصقيع الذكي

عندما لا يوجد جليد، لا حاجة لإزالة الجليد: تقنية SmartFrost تقلل بشكل كبير من تراكم الصقيع داخل الجهاز وعلى المنتجات المخزنة. وبالتالي، تصبح الحاجة لإزالة الجليد أقل تكرارًا – وعند الحاجة، تكون العملية أسهل بكثير بفضل الجدران الداخلية الملساء وسهلة التنظيف. كما أن المبخر مدمج داخل العزل الرغوي، مما يضمن كفاءة طاقة عالية وتبريدًا موحدًا.



ثبات درجة الحرارة ±5°م

لا يمكن تعريض المواد الحساسة لانحرافات كبيرة عن درجة حرارة التخزين المضبوطة. تضمن فريزرات ليهير تقلبًا في درجة الحرارة لا يتجاوز ±5°م، مما يضمن حماية مثالية للبضائع القيمة المخزنة داخلها والحفاظ على جودتها.



الامتثال لتوجيه ATEX

تتوافق أجهزة مختبرات ليهير مع المعايير EN/IEC 60079-0 وEN/IEC 60079-7، وتلبي متطلبات التوجيه الأوروبي EU/2014/34 ("توجيه ATEX"). وبفضل التصميم الداخلي المصنف وفقًا لـ <Ex II 3 G Ex c IIC T6> (والمعلن كمنطقة 22)، فهي مناسبة لتخزين المواد القابلة للاشتعال في حاويات مغلقة قد تُكوّن أجواءً قابلة للانفجار.



IEC 61010-2-011

تتوافق ثلاجات وفريزرات ليهير، المصممة خصيصًا لتخزين المنتجات الحساسة للحرارة، مع معايير السلامة CE. ويضمن ذلك تلبية جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية لضمان تشغيل آمن خالٍ من الإصابات – مما يوفر لك ولل فريق الذي تعمل معه أعلى مستويات الأمان باستمرار.

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25°C ودرجة حرارة مضبوطة +5°C للثلاجات و-20°C للفريزرات.
2 التدرج كما هو معرف في EN 60068-3: الفرق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة، مضافًا إليها عدم اليقين الموسع، طوال مدة القياسات.
3 الحد الأقصى للتقلب وفقًا لـ EN 60068-3: أكبر قيمة تقلب تم تحديدها طوال مدة القياسات.

مجموعات ثلاجة-فريزر للمختبرات مع داخل خالي من الشرر



SCFfg 4002

الأداء

267 / 199 litre
110 / 62 litre
597 / 654 / 2044
460 / 422 / 1037
406 / 292 / 614
390 kWh
+10 °C to +35 °C
350 kJ/h
R 600a
48 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz
2.0 A / 170 W
هواء قسري / ثابت
تلقائي / يدوي
+3 °C to +16 °C / -9 °C to -30 °C
4.6 °C / 5.6 °C
3.6 °C / 3.2 °C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
بوليسترين مُشكل بدرجة تجارية
شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
عند استعادة التيار الكهربائي الرئيسي
مرئي ومسموع / نعم
نعم
وحدة ذكية / قابلة للتعديل لاحقًا
LAN / واي فاي (اختياري)
4
زجاج / زجاج
460 / 422
40 kg / 40 kg
345 kg
3
مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح
2 x Ø 10 mm
نعم
ميكانكي
يمين، قابل للعكس في الموقع
89 / 83 kg
9293493
عند الطلب
9027388
6145269

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25 °C ودرجة حرارة إعداد +5 °C للثلاجات و -20 °C للفريزرات.
2 التدرج كما هو معرف في المعيار EN 60068-3: هو الفرق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة للحرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسع لها، طوال مدة القياس.
3 أقصى تغلب وفقًا للمعيار EN 60068-3: أكبر قيمة لتقلبات درجة الحرارة تم تحديدها طوال مدة القياسات.

مجموعات ثلاجة-فريزر للمختبرات مع داخل خالي من الشرر



New

SRTfg 1501

الأداء

السعة الإجمالية / السعة الصافية	134 / 98 litre
الأبعاد الخارجية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	597 / 605 / 819
الأبعاد الداخلية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	450 / 440 / 620
استهلاك الطاقة في 365 يوم ¹	156 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة	+10 °C to +35 °C
إنتاج الحرارة	198 kJ/h
المبرد	R 600a
مستوى قوة الصوت	47 dB(A)
الجهد الكهربائي / التردد	220 - 240V~ / 50/60 Hz
تصنيف الاتصال / استهلاك الطاقة بالواط	2.0 A / 100 W
نظام التبريد / إزالة الثلج	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	+3 °C to +16 °C
التدرج ² / الحد الأقصى للتقلب ³	4.9 °C / 4.4 °C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطانة الداخل	بوليسترين مُشكل من الدرجة التجارية
نوع التحكم	شاشة أحادية اللون، أزرار باللمس
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
الخطأ: إشارة تحذير	مرئي ومسموع
جهد خالي من التيار	نعم
متوافق مع المراقبة الذكية	نعم
نوع الاتصال	الوحدة الذكية
حل الاتصال	قابل للإضافة لاحقًا
الواجهة	واي فاي/لان (اختياري)
رفوف قابلة للتعديل	3
مادة الرف	زجاج
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)	450 / 421
حمولة الرف / الحد الأقصى للحمولة الكلية	40 kg / 160 kg
أدراج	
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مزوّد بآلية فتح
مناظف الوصول	1 x Ø 12 mm
مطابقة ATEX	نعم
نوع القفل / مفصلات الباب	ميكانكي / يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	40 / 37 kg

ملحقات	
سطح العمل، باللون الأبيض	9876118
درَج قصير / درَج طويل	
رف زجاجي	9295392
عجلات / أرجل قابلة للتعديل	9904819 / 9906105
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	عند الطلب
طقم التكديس، باللون الأبيض	9876098
مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض	9031901
الوحدة الذكية	6145269



New

SFTfg 1501

الأداء

101 / 73 litre
597 / 605 / 819
380 / 410 / 610
180 kWh
+10 °C to +35 °C
294 kJ/h
R 600a
40 dB(A)
220 - 240V~ / 50/60 Hz
2.0 A / 110 W
ثابت / يدوي
-9 °C to -30 °C
7.4 °C / 3.3 °C
فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض
بوليسترين مُشكل من الدرجة التجارية
شاشة أحادية اللون، أزرار باللمس
عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
مرئي ومسموع
نعم
نعم
الوحدة الذكية
قابل للإضافة لاحقًا
واي فاي/لان (اختياري)
زجاج
380 / 347
40 kg / 120 kg
مقبض مضاد للميكروبات مزوّد بآلية فتح
1 x Ø 10 mm
نعم
ميكانكي / يمين، قابل للعكس في الموقع
38 / 35 kg

9876118
9876279 / 9876296
9904819 / 9906105
عند الطلب
9876098
9031901
6145269

ثلاجات وفريزرات للمختبرات ومجموعات ثلاجة-فريزر للمختبرات مع بطانة داخلية من البلاستيك



طقم التكديس

يمكن استخدام طقم التكديس لدمج ثلاجتين أو ثلاجة وفريزر معًا، مما يوفر مناطق درجات حرارة مختلفة في مساحة صغيرة.



قفل خاص

لحماية المنتجات المخزنة من الوصول غير المصرح به، تتوفر أقفال خاصة كملحقات إضافية للثلاجات والفريزرات. وبهذه الطريقة، يمكن تركيب أقفال مختلفة على عدة أجهزة، بحيث لا يتمكن من الوصول إليها سوى الأشخاص المسؤولين عن كل جهاز على حدة.



حساس درجة حرارة المنتج

يتوفر حساس درجة حرارة المنتج لتسجيل درجات حرارة المنتجات كطقم إضافي للأجهزة المخبرية المزودة بجهاز تحكم إلكتروني. يمكن قراءة درجات الحرارة المسجلة من خلال جهاز التحكم الإلكتروني أو نقلها إلى نظام التوثيق الخارجي عبر واجهة RS 485 الموجودة.



أدراج على شكل حرف U

يمكن إضافة أدراج على شكل حرف U إضافية حسب الحاجة لتوفير خيارات تخزين إضافية.



الوحدة الذكية

تربط الوحدة الذكية الثلاجات والفريزرات بشبكة مع نظام المراقبة الذكية من ليبهر، مما يتيح لك استخدام وظائف المراقبة الرقمية والتوثيق المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن دمج الأجهزة في نظام المراقبة الحالي للعميل عبر واجهة API محلية. الوحدة الإلكترونية الصغيرة المزودة بشبكة LAN/WiFi مدمجة جاهزة للاستخدام بمجرد تركيبها على الجزء الخلفي للجهاز.



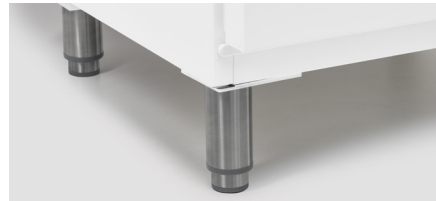
أجهزة تحكم عن بُعد إضافية

مع أجهزة التحكم عن بُعد الإضافية للثلاجات والفريزرات المزودة بأقفال أبواب إلكترونية، يمكنك السماح لأشخاص آخرين بالوصول إلى السلع المخزنة مع الحفاظ على التحكم الكامل في جميع الأوقات. على سبيل المثال، يمكنك التحكم بشكل فردي في ما إذا كان يجب منح أو رفض الوصول مرة أخرى لشخص ما عن طريق تفعيل أو تعطيل جهاز التحكم عن بُعد الخاص به.



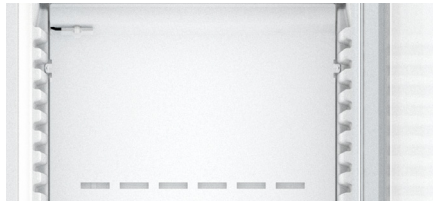
رف شبكي باللون الأبيض

إذا كنت بحاجة إلى مساحة تخزين إضافية أو ترغب في فصل المنتجات المخزنة للحصول على رؤية أوضح، يمكن تجهيز أجهزة ليبهر بأرفف شبكية إضافية. مصنوعة من المعدن ومغطاة بطبقة من البولي بروبيلين، وهي مطابقة تمامًا لتلك التي تأتي بشكل قياسي مع الأجهزة، مما يوفر نفس المتانة ومقاومة التآكل للرفوف الإضافية.



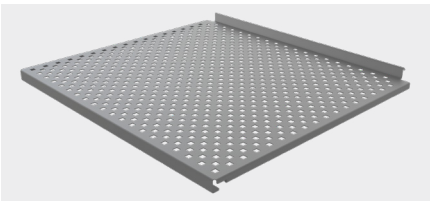
أقدام قابلة لتعديل الارتفاع

تخلق الأقدام القابلة لتعديل الارتفاع المسافة اللازمة لتسهيل التنظيف أسفل الجهاز. ومع إمكانية تعديل ارتفاعها بشكل فردي، فهي تعوض بشكل مثالي أي تفاوت في مستوى الأرض.



غطاء المبخر

لحماية أفضل للبضائع الحساسة للحرارة ومنعها من ملامسة نظام التبريد، يمكن إضافة لوحة واقية داخل الجهاز. هذا يمنع الاتصال المباشر بالمكونات التبريدية، مما يضمن تخزين البضائع بأمان في المنطقة المخصصة لها.



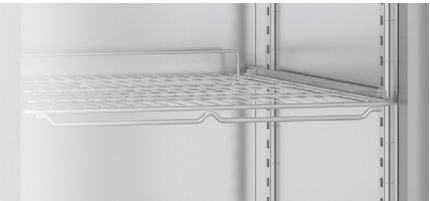
رف معدني مثقوب باللون الرمادي

لتوفير تخزين مستقر حتى للأشياء الصغيرة في أجهزة التبريد، قامت ليبهر بتطوير أرفف معدنية مثقوبة ضحلة خصيصًا لهذا الغرض. تم تصنيعها من المعدن المطلي ومصممة لتحمل وزن يصل إلى 45 كجم. تضمن الثقوب تدفق الهواء بحرية في جميع أنحاء مساحة التخزين.



فتاحة باب بدواسة قدم

فتاحة الباب الاختيارية بدواسة القدم مفيدة عندما لا يكون لديك يد حرة.



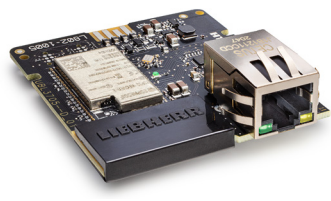
رف شبكي باللون الرمادي

إذا كنت بحاجة إلى مزيد من مساحة التخزين أو ترغب في فصل المنتجات المخزنة للحصول على رؤية أفضل، يمكن تجهيز أجهزة ليبهر بأرفف شبكية إضافية. مصنوعة من المعدن مع طلاء بولي بروبيلين، فهي مماثلة لتلك التي تأتي بشكل قياسي في الأجهزة، مما يوفر نفس الرفوف المقاومة للتآكل والمتينة كإضافة.



درج طويل

احتفظ دائمًا برؤية واضحة لمنتجاتك المخزنة مع هذا الدرج البلاستيكي المتين. بفضل المقبض المريح، يمكنك فتح الدرج بسهولة تامة، يوميًا بعد يوم.



الوحدة الذكية

تقوم الوحدة النمطية الذكية بتوصيل الثلاجات والمجمدات في شبكة مع مراقبة ليبهر الذكية وتتيح لك استخدام وظائف المراقبة والوثائق الرقمية الواسعة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن دمج الأجهزة في نظام المراقبة الحالي للعميل عبر واجهة برمجة التطبيقات المحلية. الوحدة الإلكترونية الصغيرة ذات شبكة الشبكة المحلية/الواي فاي المتكاملة جاهزة للاستخدام بمجرد تثبيتها على ظهر الجهاز.



عجلات / أقدام قابلة لتعديل الارتفاع

فردي، فإنها تعوض بشكل مثالي أي تفاوت في مستوى الأرض لتسهيل التنظيف أسفل الجهاز، ومع إمكانية ضبط ارتفاعها بشكل قفل. أما الأقدام القابلة لتعديل الارتفاع، فتوفر المسافة اللازمة أربع عجلات كاملة مع ملحقات التثبيت، انتتان منها مزودتان بفرامل عملية نقل الجهاز وتسمح بتنظيف سريع أسفله وخلفه. يتم توفير تسهيل العجلات القوية



مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض

باستخدام مجموعة جنبًا إلى جنب، يمكن وضع جهازين بجانب بعضهما البعض. يتم الحفاظ على الفجوة المطلوبة بين الأجهزة، ويتم ربطهما بشكل مرتب باستخدام شريط التغطية. يضمن ذلك تركيبًا مرتبًا ويمنع تكون التكثف أو الماء بين الأجهزة.



إدخال رقمي للقفل الإلكتروني

يتيح الإدخال الرقمي للقفل الإلكتروني دمج أجهزة ليبهر في أنظمة الحضور والانصراف أو أنظمة التحكم في الوصول الخارجية الحالية. عندما يُرسل إشارة جهد لتشغيل الصندوق البعيد، يفتح القفل الإلكتروني ويسمح بالوصول إلى الجهاز. تشمل التطبيقات الممكنة الاتصال بأنظمة التحكم في الوصول أو التكامل في تطبيقات إدارة البضائع.

ثلاجات وفريزرز المختبرات ومجموعة ثلاجة-فريزر للمختبرات مع داخل خال من الشرر



طقم التكديس

يمكن استخدام طقم التكديس لدمج ثلاجتين أو ثلاجة وفريزر معًا. وبهذه الطريقة، تتوفر مناطق بدرجات حرارة مختلفة ضمن مساحة صغيرة.



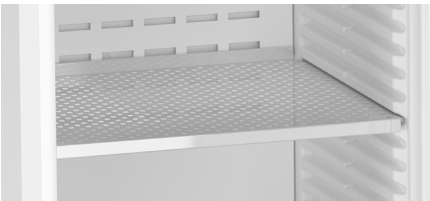
رف زجاجي

الأرفف الإضافية المصنوعة من زجاج الأمان عالي الجودة لا تساهم فقط في زيادة مساحة التخزين، بل تسهل أيضًا رؤية المنتجات المخزنة. وهي مثالية لتخزين الحاويات أو المواد الصغيرة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأرفف الزجاجية المقاومة للكسر سهلة وسريعة التنظيف.



قفل خاص

لحماية المنتجات المخزنة من الوصول غير المصرح به، تتوفر أقفال خاصة كملحقات إضافية للثلاجات والفريزرز. وبهذه الطريقة، يمكن تركيب أقفال مختلفة على عدة أجهزة بحيث لا يتمكن من الوصول إليها إلا الأشخاص المسؤولون عن كل جهاز على حدة.



رف معدني مثقوب باللون الأبيض

لضمان تخزين العناصر الصغيرة بأمان داخل أجهزة التبريد، طورت ليبر أرففا معدنية مثقوبة وضيقة خصيصًا لهذا الغرض. وهي مصنوعة من معدن مطلي ومصممة لتحمل وزن يصل إلى 45 كجم. وتضمن الثقوب الموجودة في الرفوف تدفق الهواء بحرية في كامل مساحة التخزين.



مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض

باستخدام مجموعة جنبًا إلى جنب، يمكن وضع جهازين بجانب بعضهما البعض. يتم الحفاظ على المسافة المطلوبة بين الأجهزة، ويتم ربطها بشكل أنيق باستخدام شريط التغطية. يضمن ذلك تركيبًا مرتبًا ويمنع تكوّن التكثف أو تجمع الماء بين الأجهزة.



رف زجاجي

الأرفف الإضافية المصنوعة من زجاج الأمان عالي الجودة لا تزيد من مساحة التخزين فحسب، بل تسهل أيضًا رؤية المحتويات. وهي مثالية لتخزين الحاويات أو المواد الصغيرة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأرفف الزجاجية المقاومة للكسر سهلة وسريعة التنظيف.



الوحدة الذكية

تقوم الوحدة النمطية الذكية بتوصيل الثلاجات والمجمدات في شبكة مع مراقبة ليبر الذكية وتتيح لك استخدام وظائف المراقبة والوثائق الرقمية الواسعة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن دمج الأجهزة في نظام المراقبة الحالي للتعديل عبر واجهة برمجة التطبيقات المحلية. الوحدة الإلكترونية الصغيرة ذات شبكة الشبكة المحلية/الواي فاي المتكاملة جاهزة للاستخدام بمجرد تثبيتها على ظهر الجهاز.



سكة ماسح مرنة

توفر سكة الماسح عرضًا مثاليًا للمواد المخزنة في الثلاجة. بفضل مرونتها، يمكن تثبيتها بسهولة في مقدمة الأرفف الشبكية. ومع البطاقات الورقية المعلمة بشكل مناسب، تسهل فرز المنتجات المخزنة والعثور عليها.



سطح العمل

استند من مساحة عمل أكبر بفضل سطح العمل المتين المقاوم للحرارة حتى 100 درجة مئوية. هذا السطح الاختياري المتوفر كملحق سهل التركيب ويرتفع بجهازك بمقدار 3 سم ليصبح متوافقًا تمامًا مع طاولات العمل التي يبلغ ارتفاعها 85 سم. تضمن الشقوق المدمجة للتهوية توزيع الحرارة بشكل ممتاز، حتى عند تثبيته بشكل مدمج مع الجدار.



أدراج صيدلية

رؤية مثالية، وصول سهل، استقرار حراري عالٍ: يتميز نظام التنظيم العملي المصنوع من الألومنيوم الموصل للبرودة بواجهة شفافة، قاعدة مثقوبة، جدران فاصلة مرنة، ودرج يمتد بنسبة 3%. يمكن العثور بسرعة على الأدوية واللقاحات والعناصر الأخرى — ثم إغلاق الباب مرة أخرى مع الحد الأدنى من فقدان الهواء البارد.



شبكة قاعدة باللون الأبيض

بفضل شبكة القاعدة المتينة، يمكنك الاستفادة القصوى من أرضية الجهاز. تحتوي الشبكة على طلاء مقاوم للتآكل وتحمي البطانة الداخلية من الخدوش والأضرار الأخرى.



سكة ماسح مرنة

توفر سكة الماسح عرضًا مثاليًا للمواد المخزنة في الثلاجة. بفضل مرونتها، يمكن تثبيتها بسهولة في مقدمة الأرفف الشبكية. ومع البطاقات الورقية المعلمة بشكل مناسب، تسهل فرز المنتجات المخزنة والعثور عليها.



عجلات / أقدام قابلة لتعديل الارتفاع

تُسهّل العجلات المتينة عملية نقل الجهاز وتسمح بتنظيف سريع أسفله وخلفه. يتم توفير أربع عجلات مع ملحقات التثبيت، اثنتان منها مزودتان بفرامل قفل. الأقدام القابلة لتعديل الارتفاع تخلق المسافة اللازمة لتسهيل التنظيف تحت الجهاز. ومع إمكانية تعديل الارتفاع بشكل فردي، فإنها تعوّض بشكل مثالي أي تفاوت في سطح الأرض.



مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض

باستخدام مجموعة جنبًا إلى جنب، يمكن وضع جهازين بجانب بعضهما البعض. يتم الحفاظ على المسافة المطلوبة بين الأجهزة، ويتم ربطها بشكل أنيق باستخدام شريط التغطية. يضمن ذلك تركيبًا مرتبًا ويمنع تكوّن التكثف أو تجمع الماء بين الأجهزة.



درج طويل

احتفظ دائمًا برؤية واضحة لمنتجاتك المخزنة مع هذا الدرج البلاستيكي المتين. بفضل مقبضه المريح، سيكون من السهل عليك فتح الدرج يوميًا بعد يوم.



سطح العمل

استند من مساحة عمل أكبر بفضل سطح العمل المتين المقاوم للحرارة حتى 100 درجة مئوية. هذا السطح الاختياري المتوفر كملحق سهل التركيب ويرتفع بجهازك بمقدار 3 سم ليصبح متوافقًا تمامًا مع طاولات العمل التي يبلغ ارتفاعها 85 سم. تضمن الشقوق المدمجة للتهوية توزيع الحرارة بشكل ممتاز، حتى عند تثبيته بشكل مدمج مع الجدار.



عجلات

تُسهّل العجلات المتينة عملية نقل الجهاز وتسمح بتنظيف سريع أسفله وخلفه. يتم توفير أربع عجلات كاملة مع ملحقات التثبيت، اثنتان منها مزودتان بفرامل قفل.

ثلاجات الأدوية - حلول تبريد طبية بأقصى درجات الأمان

يجب تخزين الأدوية واللقاحات والعينات الحساسة للحرارة في ظروف موثوقة للغاية لضمان أقصى درجات الأمان والامتثال للمعايير الصارمة. هذا يضمن توفرها في أي وقت عند الحاجة، على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع .

تم تصميم ثلاجات الأدوية من ليبهر، المطابقة للمعيار DIN 13277، خصيصًا لتلبية هذه المتطلبات الدقيقة. فهي مزودة بنظام تبريد ديناميكي، وعزل عالي الكفاءة، وتحكم دقيق في درجة الحرارة، مما يضمن تخزينًا موثوقًا للمواد والمستحضرات الحساسة. كما توفر أنظمة الإنذار المرئية والمسموعة مستوى إضافيًا من الأمان.

إن الجمع بين أعلى درجات ثبات درجة الحرارة، وكفاءة استهلاك الطاقة، والمتانة، وسهولة الاستخدام يُخفف من عبء العمل اليومي، ويوفر لك المال على المدى الطويل بفضل انخفاض تكاليف الطاقة والتشغيل بشكل كبير.

ثلاجات صيدلانية



سلسلة بيرفكشن

سلسلة الكمال

التخزين الصيدلاني

HMFvh / HMTvh

ثلاجات + / -2 درجة كلفن انحراف عن نقطة الإعداد (درجة كلفن -3/+ H63 إصدار الطراز)	استقرار درجة الحرارة
خيار المعاييرة	
الإنذارات المرئية والصوتية	سلامة التخزين
تتابع الإنذار	
وظيفة اختبار الإنذار	
وظيفة جهاز الأمان +2°C	
إنذار مع دعم البطارية (12 ساعة) على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي	
تاريخ الإنذار مع الساعة الزمنية الحقيقية و 10 أحداث	
مسجل بيانات مدمج	
مستشعر المنتج PT1000	
سجل الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة	
باب يغلق تلقائيًا عند > 90°	
إمكانية إعدادات الإنذار المخصصة	
قفل إلكتروني	
شبكة LAN/WiFi مدمجة	الواجهات
واجهة برمجة تطبيقات محلية	
واجهة USB لقراءة مسجل البيانات	
وحدة ذكية متكاملة	المراقبة الذكية
شاشة ملونة تعمل باللمس والسحب بحجم 2.4 بوصة	الميزات
مؤقت صيانة قابل للضبط بشكل فردي	
عجلات/أقدام قابلة للتعديل كملحقات أجهزة بعرض 75 سم مزودة بعجلات كميزة أساسية	
غطاء المبخر (يمنع تجمّد المواد على البطانة الداخلية)	
ممر تمرير الحساس	
نماذج الأبواب المعزولة والزجاجية مزودة بإضاءة عمودية	
مقيض مضاد للميكروبات مزود بالية قتح	
فائق الكفاءة	استهلاك الطاقة
السلامة وفقًا للمعيار IEC 61010-2-011	الامتثال
يُحقق معيار DIN 13277	

القفل الذكي

لمنع المنتجات من الدخول إلى الدورة التجارية عن غير قصد بعد انقطاع في سلسلة التبريد، يقوم القفل الذكي بقفْل الباب تلقائيًا في حال حدوث إنذار. فقط الأشخاص المصرح لهم يمكنهم فتحه مرة أخرى.



المراقبة الذكية

الحل الرقمي المعتمد على السحابة يراقب درجات الحرارة ويوثقها بشكل مستمر، ويقوم بإرسال تنبيه فوري عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف في حال حدوث أي انحرافات.

واجهة واي فاي/لان مدمجة

تتيح واجهة الواي فاي/اللان المدمجة لك الاتصال بسهولة بأجهزتك مع نظام لبيهر للمراقبة الذكية أو الأنظمة المحلية الحالية.

سجل الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة

يسجل سجل الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة درجات الحرارة الداخلية الدنيا والعليا، ويعرض على الشاشة ما إذا كانت درجات الحرارة المخزنة ضمن حدود التسامح المسموح بها.

مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح

فائدة للمستخدمين وضرر للبكتيريا: آلية المقبض السهلة الدوران تجعل فتح الباب أمرًا سهلاً. يحتوي المقبض على مواد مضادة للبكتيريا الخاصة التي تقلل من البكتيريا بنسبة تصل إلى 99.99%*. لا حاجة للتعقيم المنتظم والمستهلك للوقت. مما يعني أن الجهاز آمن للغاية حتى في حال وصول العديد من الأشخاص إليه. *٩ وفقًا للمواصفة ISO 22196:2011.

ختم باب قابل للاستبدال

وفر الوقت والمال: اختتام أبواب لبيهر القابلة للإدخال سهلة التغيير. إذا تعرض الختم للتلف، يمكنك استبداله بنفسك دون الحاجة إلى أدوات. للتبديل، يمكنك التواصل مع خدمة عملاء لبيهر لشراء الاختتام البديلة.

باب ذاتي الإغلاق أقل من 90°

لتسهيل التحميل، والتفريغ، والتنظيف، يبقى باب الجهاز مفتوحًا عندما يكون في زاوية أكبر من 90°. وإذا كانت زاوية الفتح أقل من 90°، يغلق الباب تلقائيًا من أجل الأمان.

مسجل البيانات المدمج

يقوم مسجل البيانات المدمج بتسجيل ملف درجات الحرارة، وتاريخ التنبيهات، ومعلومات الخدمة لمدة تصل إلى خمس سنوات. يمكن قراءة البيانات مباشرة من الجهاز عبر واجهة USB.

جهاز الأمان عند 2+ درجة مئوية

إذا انخفضت درجة الحرارة إلى أقل من 2+°م بسبب خلل ما بينما تم ضبط درجة الحرارة على 5+°م أو أكثر، يتولى جهاز الأمان التحكم، ويعمل على تثبيت درجة الحرارة، وتفعيل الإنذار، وحماية المحتويات من التجمد.

إنذار انقطاع التيار الكهربائي

في حال حدوث خلل، توفر بطارية مدمجة إنذارًا مرئيًا وسمعيًا وتتولى تزويد الجهاز بالطاقة. وبمجرد عودة التيار الكهربائي، يتم عرض وقت الانقطاع وأقصى درجة حرارة تم الوصول إليها أثناءه.

إضاءة LED رأسية

توفر إضاءة LED الرأسية إضاءة متجانسة في جميع أنحاء الجزء الداخلي، مما يسهل العثور على العناصر ويساهم في تقليل استهلاك الطاقة.

إنذار ضوئي

في حال حدوث ارتفاع غير مُتحكم في درجة الحرارة أو أي مشكلة أخرى، يبدأ ضوء الجهاز الداخلي في الوميض. وهذا يُظهر بسرعة متى تكون هناك حاجة لاتخاذ إجراء.

تصميم داخلي سهل التنظيف

تشكيلها قطعة واحدة بدون أي فواصل. وهذا يجعل تنظيف الزوايا الواسعة والمستديرة سريعًا وسهلاً. البطانة الداخلية المصنوعة من البوليسترين المتين، القابل لإعادة التدوير وعديم الرائحة، يتم

ممر للكابلات الخارجية الخاصة بالحساسات

درجات الحرارة بشكل إضافي دون الحاجة إلى حفر ثقوب أو التأثير على ختم الباب. يتيح الفتحة المتكاملة توصيل مستشعر منفصل لمراقبة

الكمال HMFvh 4011

الجودة حتى أدق التفاصيل



قفل إلكتروني مع جهاز تحكم عن بُعد

يمكن تأمين أجهزة ليبر باستخدام رمز PIN. كما يمكن قفل وفتح الأجهزة عن بُعد باستخدام جهاز التحكم. وهذا يتيح لأي عدد من المستخدمين قفل وفتح جهاز أو أكثر دون الحاجة إلى مشاركة المفاتيح.



رف شبكي مزود بمثبت للسحب

ثابت ودائم، يسمح بتدوير الهواء: الرفوف المعدنية المتينة والمقاومة للتآكل المصنوعة من الفولاذ المطلي تدعم البضائع الثقيلة. وفي الوقت نفسه، تضمن تدفق الهواء المستمر لتحقيق استقرار درجة الحرارة. كما يمنع مثبت السحب الرف من الانزلاق عند إزالة العناصر.



فائق الكفاءة

تساعد الثلاجات والمجمدات الموفرة للطاقة في زيادة أسعار الكهرباء. يستخدم ليبر بالكامل إمكانات الادخار لكل مكون - من الضاغط إلى الختم، إلى الإضاءة والإلكترونيات. توضح الأجهزة فائقة الكفاءة في سلسلة الكمال على سبيل المثال كيف يكون لهذا تأثير إيجابي على تكاليف التشغيل الإجمالية الخاصة بك.



استقرار درجة الحرارة ± 2 درجة مئوية

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة في الحد الأدنى لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة. تتميز ثلاجات ليبر للأدوية بأقصى انحراف قدره ± 2 درجة مئوية فقط عن درجة الحرارة المحددة. وهذا لا يحافظ فقط على مناخ التخزين، بل أيضاً على قيمة المنتجات المخزنة لديك. (الإصدار النموذجي H63 مع استقرار درجة الحرارة ± 3 كلفن).



الامتثال للمعيار DIN 13277

تفي ثلاجات المختبرات والصناعات من ليبر بجميع معايير المعدات والأداء اللازمة للامتثال الكامل للمعيار DIN 13277. يحدد DIN 13277 المتطلبات ومواصفات الاختبار للثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات ولتخزين المنتجات الطبية.



IEC 61010-2-011

ثلاجات ومجمدات ليبر التي تم تطويرها خصيصاً لتخزين المنتجات الحساسة لدرجة الحرارة تتوافق مع معايير الأمان CE. يضمن ذلك تلبية جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية لضمان تشغيل خالي من الإصابات، مما يضمن لك ولل فريق الخاص بك الأمان التام في جميع الأوقات.

أدراج الصيدلية

رؤية مثالية، وصول سهل، وثبات حراري عالٍ: يوفر نظام التنظيم العملي المصنوع من الألمنيوم الموصل للبرودة واجهة شفافة، وقاعدة مثقبة، وفواصل قابلة للتعديل، ودرج بامتداد ¼. يمكن العثور بسرعة على الأدوية واللقاحات وغيرها من المواد - مع إمكانية إغلاق الباب مجدداً بأقل فقد ممكن للهواء البارد.



HMTvh 1511

الكمال

137 / 97 litre	السعة الإجمالية / الصافية
597 / 605 / 819	الأبعاد الخارجية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)
450 / 460 / 620	الأبعاد الداخلية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)
187 kWh	استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً ¹
+10°C to +35°C	نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة
208 kJ/h	الانبعاث الحراري
R 600a	المبرد
45 dB(A)	مستوى القدرة الصوتية
220 - 240V~ / 50/60 Hz	الجهد/التردد
2.0 A / 60 W	تصنيف الاتصال/الاستهلاك المقتن
تهوية قسرية / تلقائية	نظام التبريد/صقيع
+5°C	نطاق درجة الحرارة
3.7°C / 2.9°C	تفاوت التدرج الحراري ² / الحد الأقصى للتذبذب ³
فولاذ / أبيض	تشطيب الخزانة الخارجي
باب زجاجي معزول بإطار بلاستيكي / أبيض	مادة الباب / اللون
بوليمر الستايرين المعالج تجارياً	مادة البطانة الداخلية
شاشة ملونة تعمل باللمس بحجم 2.4 بوصة	نوع التحكم
على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة	إنذار انقطاع التيار الكهربائي
مرني ومسموع / نعم	خطأ: إشارة تحذير / اتصال إنذار خالي من الجهد
نعم / وحدة ذكية	متوافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال
مدمج، قابل للإزالة	حل الاتصال
WiFi/LAN	الواجهة
مدمج، واجهة USB	مسجل البيانات
عمودي مدمج في الجدار الأبيض مع مفتاح منفصل LED شريط إضاءة	إضاءة داخلية
3 أرفف / رفوف سلكية مغلقة بالبلاستيك	الأرفف القابلة للتعديل / مادة الرف
450 / 425	مساحة الرف القابلة للاستخدام بالعلم (العرض / العمق)
45 kg / 180 kg	تحميل الرف / الحد الأقصى للحمولة الكلية
مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح	مقبض
1 x Ø 12 mm	منافذ الوصول
إلكتروني، مع تحكم عن بُعد	نوع القفل
يمين، قابل للعكس في الموقع	مفصلات الباب
45 / 42 kg	الوزن الإجمالي / الوزن الصافي

الإكسسوارات
سطح العمل، أبيض
رف شبكي أبيض
درج صيدلي
رف معدني مثقوب، أبيض
العجلات
الأرجل القابلة للتعديل
سكة الماسح
طقم التدكيس، باللون الأبيض
باللون الأبيض Side-by-Side مجموعة
أجهزة تحكم عن بُعد إضافية
إدخال رقمي للقفل الإلكتروني



HMFvh 5511

الكمال

588 / 435 litre	السعة الإجمالية / السعة الصافية
747 / 769 / 1793	الأبعاد الخارجية بالعلم (العرض / العمق / الارتفاع)
600 / 536 / 1460	الأبعاد الداخلية بالعلم (العرض / العمق / الارتفاع)
360 kWh	استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹
+10°C to +35°C	نطاق درجة الحرارة المحيطة
475 kJ/h	إنتاج الحرارة
R 600a	الغاز المبرد
49 dB(A)	مستوى قدرة الصوت
220 - 240V~ / 50/60 Hz	الفولتية / التردد
2.0 A / 190 W	تصنيف الاتصال / الاستهلاك المُقاس بالواط
التبريد القسري / إزالة الصقيع التلقائية	نظام التبريد / إزالة الصقيع
+5°C	نطاق درجة الحرارة
3.3°C / 2.0°C	التدرج ² / الحد الأقصى للتقلبات ³
الفولاذ / أبيض	تشطيب الخزانة الخارجي
باب زجاجي معزول بإطار بلاستيكي / أبيض	مادة الباب / اللون
البوليسترين المشكل بدرجة تجارية	مادة بطانة داخلية
شاشة تعمل باللمس والتمرير ملونة بحجم 2.4 بوصة	نوع التحكم
مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل	إنذار انقطاع التيار الكهربائي
بصرية ومسموعة/نعم	خطأ: إشارة تحذير/جهاز إنذار خالي من الفولت
نعم/وحدة ذكية	نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال
متكاملة ، قابلة للإزالة/WiFi/LAN	حل الاتصال/واجهة
مدمج، مزوّد بواجهة USB	مسجل بيانات
عمودي مدمج في الجدار الأبيض مع مفتاح تشغيل منفصل LED شريط إضاءة	الإضاءة الداخلية
6 / 5	عدد الرفوف / الرفوف القابلة للتعديل
مادة الرف: رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك	مادة الرف
600 / 536	مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مم (العرض / العمق)
60 kg / 300 kg	الحمولة لكل رف / الحمولة الإجمالية القصوى
عجلات مع فرامل في الأمام، وعجلات ثابتة في الخلف	عجلات
مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح	مقبض
1 x Ø 10 mm	منافذ الوصول
نعم	DIN 13277
إلكتروني، مع التحكم عن بُعد / يمين، قابل للعكس في الموقع	نوع القفل / مفصلات الباب
109 / 101 kg	الوزن الإجمالي / الوزن الصافي

إكسسوارات
درج صيدلي
رف شبكة بيضاء
شبكة قاعدة بيضاء / رف زجاجي
سكة ماسح ضوئي
عجلات بقطر 80 مم
أقدام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 مم / من 150 إلى 180 مم
طقم التثبيت الجانبي باللون الأبيض
ضوابط عن بُعد إضافية
المدخلات الرقمية للقفل الإلكتروني

1 تم القياس عند درجة حرارة محيطية +25°C ودرجة حرارة إعداد +5°C بالنسبة للثلاجات و-20°C للمجمدات.
2 التدرج كما هو معرف في المعيار EN 60068-3: الفرق بين القياسات المتوسطة لأعلى درجة حرارة وأدنى درجة حرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسع لها، طوال مدة القياس.
3 أقصى تغلب كما هو محدد في المعيار EN 60068-3: أكبر قيمة تغلب تم تحديدها طوال مدة القياسات.

ثلاجات الأدوية المتوافقة مع المعيار DIN 13277



طقم التوصيل الجانبي باللون الأبيض

باستخدام طقم التوصيل الجانبي، يمكن وضع جهازين بجانب بعضهما البعض مع الحفاظ على المسافة المطلوبة بينهما، ويتم ربطهما بشكل أنيق بواسطة شريط التغطية. يضمن هذا تركيبًا مرتبًا ويمنع تكوّن التكاثف أو المياه بين الجهازين.

عجلات متحركة

تُسهّل العجلات المتحركة المتينة عملية نقل الجهاز وتتيح تنظيفًا سريعًا أسفله وخلفه. يتم توفير أربع عجلات في المجموع، بما في ذلك ملحقات التثبيت. وتحتوي عجلتان منها على مكابح قفل لضمان الثبات.



سكة ماسح مرنة

توفر سكة الماسح نظرة مثالية على المواد المخزنة في الثلاجة. وبفضل مرونتها، يمكن تثبيتها بسهولة على الجزء الأمامي من الرفوف الشبكية. وعند استخدام بطاقات ورقية مُعلّمة بشكل مناسب، فإنها تُسهّل عملية فرز المنتجات المخزنة والعثور عليها.



سطح العمل

استفد من مساحة عمل أكبر بفضل سطح العمل المتين المقاوم للحرارة حتى 100 درجة مئوية. هذا السطح الاختياري، المتوفر كملحق، سهل التركيب ويرتفع جهازك بمقدار 3 سم بحيث يتناسب بشكل مثالي مع طاولات العمل بارتفاع 85 سم. تضمن الشقوق المدمجة في السطح تبديد الحرارة بشكل ممتاز، حتى عند تركيبه بشكل متسق مع الجدار.



أدراج الصيدلية

رؤية مثالية، وصول سهل، استقرار درجة حرارة عالي: يأتي نظام التنظيم العملي المصنوع من الألومنيوم الموصل للبرودة مع واجهة شفافة، وقاعدة متقنية، وجدران تقسيم مرنة، ودرج بتمديد ¼. يمكن العثور بسرعة على الأدوية واللقاحات وغيرها من العناصر – ويُغلق الباب مرة أخرى مع الحد الأدنى من فقدان الهواء البارد.



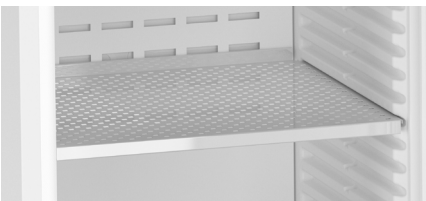
شبكة قاعدة باللون الأبيض

بفضل شبكة القاعدة المتينة، يمكنك الاستفادة القصوى من أرضية الجهاز. تتميز الشبكة بطبقة طلاء مقاومة للتآكل وتحمي البطانة الداخلية من الخدوش والتلف.



قفل باب إلكتروني للتحكم عن بُعد

مع وحدات التحكم عن بُعد الإضافية للثلاجات والمجمدات المزودة بأقفال أبواب إلكترونية، يمكنك السماح لأشخاص آخرين بالوصول إلى البضائع المخزنة مع الاحتفاظ بالتحكم الكامل في جميع الأوقات. على سبيل المثال، يمكنك التحكم بشكل فردي في ما إذا كان يجب منح شخص ما إمكانية الوصول مجددًا أو رفضها عن طريق تفعيل أو تعطيل جهاز التحكم عن بُعد الخاص بهم.



رف معدني مثقّب باللون الأبيض

لضمان تخزين العناصر الصغيرة بأمان داخل أجهزة التبريد، طوّرت ليبرر رفوفًا معدنية مثقبة وضيقة خصيصًا لهذا الغرض. وهي مصنوعة من معدن مطلي ومصممة لتحمل حمولة قصوى تصل إلى 45 كجم. وتضمن الفتحات المثقبة تدفق الهواء بحرية في جميع أنحاء مساحة التخزين.

رف شبكي باللون الأبيض

إذا كنت بحاجة إلى مساحة تخزين إضافية أو ترغب في فصل المنتجات المخزنة للحصول على رؤية أوضح، يمكن تجهيز أجهزة ليبرر برفوف شبكية إضافية. هذه الرفوف مصنوعة من المعدن ومغطاة بطبقة من البولي بروبيلين، وهي مطابقة تمامًا لتلك المزودة مع الجهاز، مما يمنحك رفوفًا إضافية مقاومة للتآكل ومتينة بنفس الجودة.



قفل خاص

لحماية المنتجات المخزنة من الوصول غير المرغوب فيه، يتوفر ما يصل إلى 10 أقفال خاصة إضافية كملحقات للثلاجات والمجمدات. وبهذه الطريقة، يمكن تركيب أقفال مختلفة على عدة أجهزة بحيث يتمكن فقط الأشخاص المسؤولون عن جهاز معين من الوصول إليه.



مدخل رقمي للقفّل الإلكتروني

يُتيح المدخل الرقمي للقفّل الإلكتروني دمج أجهزة ليبرر في أنظمة الحضور والانصراف أو أنظمة التحكم في الوصول الخارجية القائمة. عند تلقي إشارة جهد كهربائي، يتم تفعيل وحدة التحكم عن بُعد ويفتح القفل الإلكتروني، مما يُتيح الوصول إلى الجهاز. تشمل الاستخدامات المحتملة توصيله بأنظمة التحكم في الوصول أو دمجها ضمن تطبيقات إدارة البضائع.



رف زجاجي

الرفوف الإضافية المصنوعة من الزجاج الأمني عالي الجودة لا تزيد فقط من مساحة التخزين، بل تُسهّل أيضًا رؤية البضائع. إنها مثالية لتخزين الحاويات الصغيرة أو المواد. بالإضافة إلى ذلك، فإن رفوف الزجاج المقاومة للكسر سهلة وسريعة في التنظيف.



أرجل قابلة لضبط الارتفاع

توفر الأرجل القابلة لضبط الارتفاع المسافة اللازمة لتسهيل تنظيف الأرضية أسفل الجهاز. وبفضل إمكانية ضبط ارتفاعها بشكل فردي، فإنها تعوّض بشكل مثالي عن أي تفاوت في مستوى الأرض.



طقم التكديس

يمكن استخدام طقم التكديس لدمج ثلاجتين أو ثلاجة ومجمد. وبهذه الطريقة، تتوفر مناطق بدرجات حرارة مختلفة ضمن مساحة صغيرة.



المراقبة الذكية يوفر لك العمل والقلق.

في الطب والبحث، تعتبر الدقة والسلامة أولوية قصوى، وهذا ينطبق أيضًا على تخزين المواد الحساسة. العينات المخبرية، واللقاحات، والأدوية التي تحتاج إلى التبريد تتطلب ظروفًا ثابتة مع نطاقات درجة حرارة محددة بدقة. تفرض المواصفات الصارمة والمعايير DIN لتخزين الأدوية متطلبات كبيرة على الموظفين.

يسهم المراقبة الذكية بشكل كبير في تقليل عبء العمل المرتبط بهذه المهام المرهقة والوقتية. توفر لك هذه الحلول الرقمية للمراقبة مراقبة مستمرة وآلية لجميع بيانات درجة الحرارة وبيانات الجهاز ذات الصلة، كما توثقها بالكامل وتنبهك فور حدوث أي انحرافات. هذا يتيح لك التركيز على ما هو أكثر أهمية: بحثك، عملاؤك، أو مرضاك.



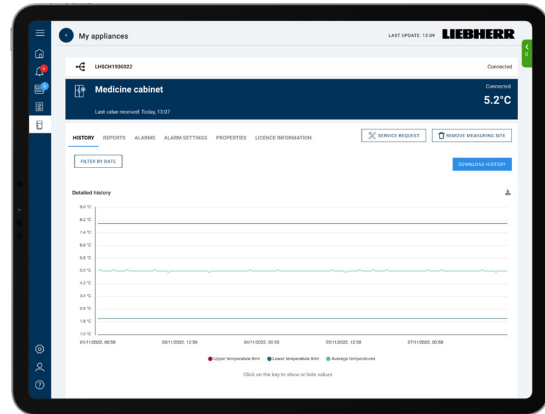
أقصى درجات الأمان، دائماً في متناول النظر

يضمن الجمع بين أجهزة ليبر المحترفة وبرامج المراقبة الذكية الذكية الحماية المثلى للمواد الحساسة. يراقب الحل المستند إلى السحابة ويوثق استقرار درجة الحرارة على مدار الساعة وينبّهك على الفور في حالة حدوث انحرافات. منع المشاكل قبل أن تنشأ هو تعريف السلامة القصوى.



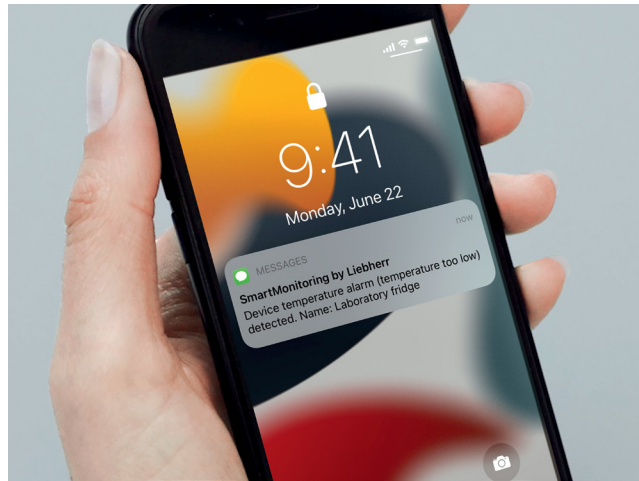
لوحة معلومات المراقبة الذكية - كل شيء في لمحة

يمكنك عرض جميع القياسات وبيانات درجة الحرارة وإشعارات الإنذار وأوضاع الأجهزة في أي وقت على لوحة معلومات المراقبة الذكية التي تعمل بشكل مباشر على الويب ، حتى بالنسبة للأجهزة المتعددة في مواقع مختلفة. مع وجود أقصى درجات السلامة دائماً ، يمكنك الاسترخاء والتركيز بالكامل على عملك.



مراقبة مستمرة لدرجة حرارة دقيقة وثابتة.

تتحقق المراقبة الذكية باستمرار من درجة حرارة التخزين ، حتى بالنسبة للأجهزة المتعددة في مواقع مختلفة. وبهذه الطريقة ، يضمن حل المراقبة الرقمية ثباتاً دقيقاً في درجة الحرارة في جميع الأوقات ، وحماية جودة الأدوية واللقاحات والعينات والأنسجة المخزنة.



تنبيهات فورية في حالة الانحرافات

إذا كانت هناك انحرافات في درجة حرارة التخزين ، فسيتم تنبيهك على الفور عن طريق البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف. طريقه ، يمكنك الرد قبل ظهور المشاكل. في حالة حدوث حادثة ، ستظهر قائمة الإنذار الحد الأدنى والحد الأقصى للقيم بحيث يمكنك تقييم أي احتمال للتلف.

محمية بشكل جيد في جميع الحالات مع الإنذار المناسب

إذا تم إيقاف تشغيل الجهاز عن طريق الخطأ أو فصله عن مصدر الطاقة أو انخفاض اتصال الإنترنت ، فإن تنبيهات المراقبة الذكية على الفور.

بالإضافة إلى ذلك ، يمكنك ضبط قيمة حد درجة الحرارة بشكل فردي عبر المراقبة الذكية ، مما يتيح لك الوقت للرد حتى وقت مبكر إذا لزم الأمر.

استكمال الوثائق بدون الأوراق التي تستهلكها

توثق المراقبة الذكية باستمرار درجة الحرارة وجميع معلمات التبريد الأخرى للمواد المخزنة. يتم حفظ التقارير التي تم إنشاؤها تلقائياً لمدة ستة أشهر ويمكن مشاهدتها وتنزيلها في أي وقت. هذا يخفف من عبء العمل اليومي ويساعدك على إظهار الامتثال.

تتيح سجلات البيانات الخارجية التوسع العالمي في حل المراقبة الذكي الخاص بك

لتوسيع نطاق المراقبة الذكية بكفاءة ، يمكن الآن مراقبة أجهزة ليبر التي لم تكن متوافقة من قبل مع المراقبة الذكية وحتى الأجهزة غير المحببة مع مراقبة ذكية من خلال دمج سجلات البيانات الخارجية.

تقوم أنواع مسجلات البيانات المختلفة بمراقبة الانحرافات وفتحات الأبواب بشكل موثوق، وكذلك المنتج والجهاز والغرفة ودرجات حرارة الهواء. حتى في درجات الحرارة المنخفضة للغاية، فأنت محمي بفضل مسجل بيانات مصمم خصيصاً.

استفد من حل منتج عالمي يوفر لك مرونة إضافية وأقصى موثوقية .

أقصى سلامة و الراحة مع المراقبة الذكية

استمتع بمزايا حل الرصد الرقمي لـ ليبر:

- حماية مثالية لمنتجاتك القيمة
- من خلال مراقبة درجة حرارة تخزين ثابتة ودقيقة
- دليل موثق بالكامل لالتزام بدرجة الحرارة •
- منع التلف وفقدان الجودة
- بفضل أنظمة الإنذار الموثوقة
- وقت أكثر لتتمكن من التركيز على عملك من خلال التخلص من الفحوصات والتوثيق التي تستهلك الوقت

يختلف توفر المراقبة الذكية في بلدان مختلفة.

إذا لم تكن المراقبة الذكية متوفرة في بلدك حتى الآن ، فتواصل معنا .



اكتشف المزيد عن المراقبة الذكية هنا:
home.liebherr.com/smartmonitoring

المراقبة الذكية - من السهل أن تكون على الجانب الآمن

توجد عدة طرق للاستفادة من جميع مزايا الحل الرقمي للمراقبة، ويجمعها أمر واحد: البساطة والسهولة. يساعد فريق ليبهر بمساعدتك في اتخاذ أولى خطواتك نحو أقصى درجات الأمان، وتخفيف عبء العمل لديك منذ البداية.



احصل على ترخيصك للتبريد

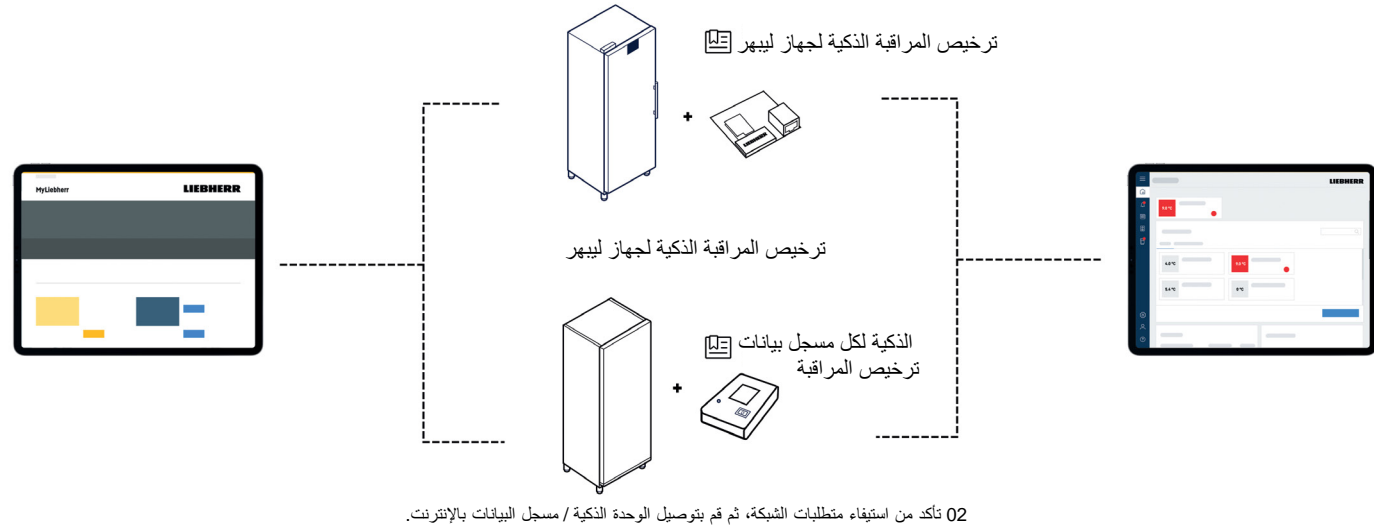
مع الترخيص المناسب، يمكنك الاستفادة الكاملة من حلول المراقبة الذكية الاحترافية من ليبهر، والتي تشمل جميع الوظائف الأساسية مثل المراقبة، والتوثيق، والتنبيهات عبر البريد الإلكتروني.

- مدة 36 شهرًا من تاريخ التنفيع
- لا تمديد تلقائي
- ترخيص واحد لكل جهاز مراقبة الثلاجة/الغريزر
- تفويض لأي عدد من المستخدمين
- إدارة المستخدم والأجهزة - قائم على الأدوار
- تنبيهات إضافية عبر الرسائل النصية والهاتف متاح اختياريًا

سجل جهازك الآن واحصل على ترخيص تجريبي مجاني لمدة 6 أشهر

جهاز طبي أو مخبري قابل للاتصال بالشبكة

الوحدة الذكية المدمجة في سلسلة الكمال ، Retro Fittable لسلسلة الأداء



01 قم بإنشاء عمل ليبهر
حساب على my.liebherr.com

03 التحكم في درجة الحرارة على
لوحة معلومات المراقبة الذكية



مفتاح الترخيص 36 شهرًا
7080648

المراقبة الذكية الرسائل النصية/شركة
المكاملة الصوتية سعر ثابت 36 شهرًا
7080652



الوحدة الذكية 6145269

تقوم الوحدة الذكية بتوصيل أجهزة ليبهر لسلسلة الأداء بأنظمة المراقبة الذكية أو أنظمة المراقبة الحالية. الوحدة الصغيرة التي تحتوي على شبكة LAN/WIFI متكاملة جاهزة للاستخدام بمجرد تثبيتها على ظهر الجهاز.



الواجهة المحلية

يمكن أيضًا استخدام أجهزة ليبهر مع حلول المراقبة الحالية. حيث يعمل الوحدة الذكية كواجهة محلية لنقل بيانات القياس إلى نظام المراقبة الموجود لديك.

<https://developer.liebherr.com/apis/smartmodule-localapi/>



مسجل بيانات لدرجة الحرارة 614536

يسجل مسجل البيانات القياسي المتصل بالإنترنت بيانات درجة الحرارة بشكل موثوق، وينقلها مباشرة إلى نظام المراقبة الذكي عبر اتصال WiFi.



مسجل بيانات ثلاثي القنوات 6145365

بالإضافة إلى حساس درجة الحرارة القياسي، يتميز مسجل البيانات ثلاثي القنوات بحساس إضافي لدرجة الحرارة يُستخدم لمراقبة درجة حرارة المنتجات الحساسة، بالإضافة إلى حساس اتصال خاص بالباب لمراقبة حالته (مفتوح أو مغلق).



مسجل البيانات، (6145367) ULT

لتخزين موثوق في درجات الحرارة القصوى، يتميز مسجل البيانات هذا بحساس حرارة خاص يمكنه قياس درجات حرارة منخفضة تصل إلى -200 درجة مئوية، مما يتيح تغطية جميع حالات التبريد بحل واحد شامل.

يهتم بالتبريد نيابة عنا. إنها
لا نحتاج للقلق "الراقبة الذكية
واحدة من الأشياء التي
بشأنها."



"نحن نحب المراقبة الذكية لأنه
يتيح لنا التركيز على ما يهم
حقًا: الطب الطارئ."



يُعالج المركز الخارجي لعيادة سوفلينغن اليومية
حوالي 30 مريضًا يوميًا في ثلاث غرف عمليات،
بما في ذلك توفير الأدوية. ولضمان فعاليتها، يجب
ضمان التبريد الموثوق للأدوية في جميع الأوقات.
يتولى المراقبة الذكية هذه المهمة المرهقة والمجهد
في العيادة، مما يخفف العبء عن الموظفين
ويضمن سلامة الأدوية.

أدت الثلاجة الصيدلانية إلى جانب المراقبة الذكية من ليبهر إلى تخفيف
عبء العمل بمجرد تشبيته.

المهام المعقدة والمستهلكة للوقت التي تؤديها المراقبة
الذكية في عيادة Söflingen Day:

1. مراقبة درجة الحرارة المحددة بدقة
2. أو الرسائل النصية أو الهاتف في حالة حدوث تقلبات درجة الحرارة
إرسال إنذارات عبر البريد الإلكتروني
3. البيانات ذات الصلة على لوحة معلومات المراقبة الذكية بوضوح
توثيق ظروف التخزين وتقديم جميع
4. في درجة حرارة ثابتة ودقيقة ومتاحة دائمًا للاستخدام
التأكد من تبريد الأدوية المخزنة

لدى الصليب الأحمر الألماني تسع محطات إسعاف في أولم
وهايدنهايم، مع 400 موظف و50 مركبة. يجب تخزين
الأدوية في درجة حرارة مبردة مع أقصى درجات الأمان
لضمان توفرها دائمًا للاستخدام في حالات الطوارئ. يتم
ضمان ذلك من خلال الثلاجات الصيدلانية الموثوقة بالإضافة
إلى المراقبة الذكية من ليبهر، الذي يضمن أقصى درجات
الأمان في التخزين في جميع المواقع.

المراقبة الذكية قيد الاستخدام ليلاً ونهاراً للتخزين الآمن
ولخفيف عبء العمل في محطة الإسعاف في ULM:

1. مراقبة استقرار درجة الحرارة بشكل مستمر
2. إرسال تنبيهات عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف في
حال حدوث أي انحرافات.
3. توثيق البيانات تلقائيًا وتوليد التقارير حول جميع البيانات ذات الصلة.
4. عرض البيانات بطريقة سهلة الاستخدام على لوحة التحكم.



شاهد فيديو دراسة الحالة لمزيد من
المعلومات

الدكتورة جانا ويشمان ، مديرة عيادة سيفلينغن
داي

عندما وصلت الثلاجة ، جاء فريق لإعداد كل شيء. وكل شيء يعمل بشكل
"مثالي"



شاهد فيديو دراسة الحالة لمزيد من
المعلومات.

إدارة المواد والأجهزة الطبية
لارس غراو ، رئيس

"نتيح المراقبة الذكية دمج العديد من محطات الإسعاف في النظام ومراقبتها
جميعًا من مكان واحد."