

العلمية والرعاية الصحية 2025

حلول التبريد من المستوى التالي

LIEBHERR

التبريد والتجميد



برنامج الكاتالوج الخاص بـ

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

يمكنك الاطلاع على نظرة عامة حول أجهزة ليهير 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 ليهير الرفيعة **®ND Specifi** يمنحك نماذج أيث بيم لخدمة الطعام والصناعات العلمية. متوافق مع **Revit** ® و **AutoCAD** ® home.liebherr.com/bimdata



لمزيد من المعلومات حول مواصفاتنا الفنية ، انتقل إلى:

www.home.liebherr.com/scientifichealthcare



العلمي والرعاية الصحية 2025
home.liebherr.com



أفضل النتائج دون فشل

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

على سبيل المثال ، اتصال شبكة الثلاجات وتنسّم المجمدات ذات المراقبة الذكية المد الأقصى من المCHANiNE 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 نتّباهي أكثر من 70 عاماً من الخبرة والشغف بالتبريد المهني والتجميد. مع كفاءة الطاقة غير المسبوقة ، والتبريد الطبيعي والأجهزة طويلة الأجل للغاية.

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

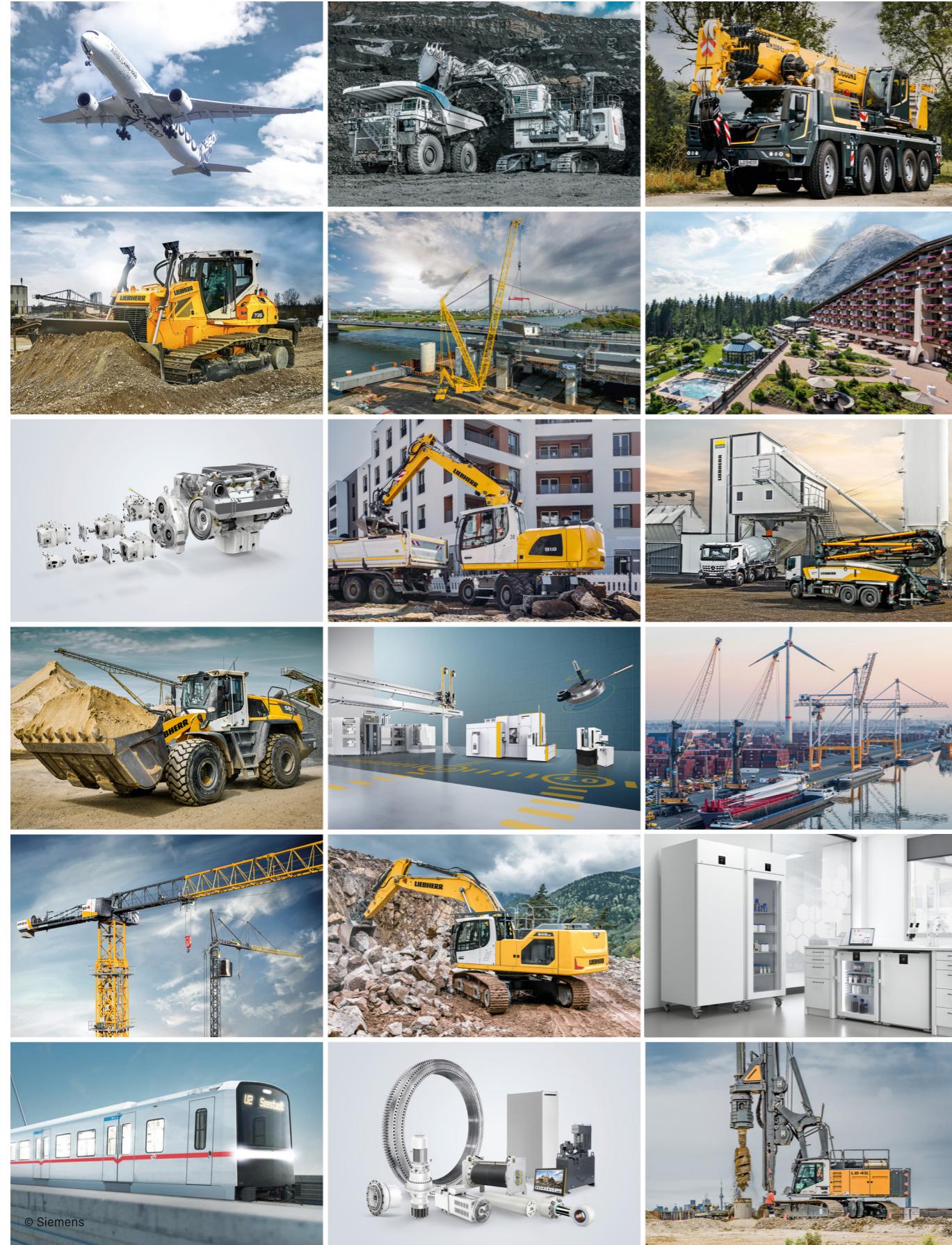


محتويات



6	مجموعة ليهير
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 ليهير
24	سلسلة
28	الثلاجات والمجمدات للمختبرات والأبحاث
28	مجمدات درجة الحرارة منخفضة الانفاس
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 الداخليّة الخالية من الترارة
78	الملحقات
82	الثلاجات الصيدلانية
84	سلسلة
86	ثلاجات الأدوية متوافقة مع DIN 13277
96	الملحقات
98	المراقبة الذكية

إذا تم استخدام الشكل الذكورى فى الصياغة، فهو فقط من أجل قابلية القراءة دون أي نية التمييز. ويقصد به هنا كمصطلح محايد بين الجنسين ويشير الى جميع المivities بين الجنسين.



مجموعة ليهير

شركة ليهير للأجهزة المنزلية

لدة سبعة عقد من الزمان، كان شركة ليهير للأجهزة المنزلية متخصصةً في تصنيع الثلاجات والمجمدات المبتكرة. توظف الشركة أكثر من 6800 موظف في جميع أنحاء العالم وتتطور وتنتج مجموعة واسعة من الثلاجات والمجمدات لاستخدام المحلي والمهني. تفضل ثلاجات النضارة ومواد عالية الجودة، وأجهزة المستهلكين من الشركة المصنعة الممتازة تثير إعجابها بكفاءة الطاقة، والتصميم الأنيق وحياة الخدمة الطويلة. في الاستخدام المهني، تقدّم الثلاجات والمجمدات من ليهير إلى أقصى قدر من السلامة مع ميزات ذكية وجودة استثنائية.

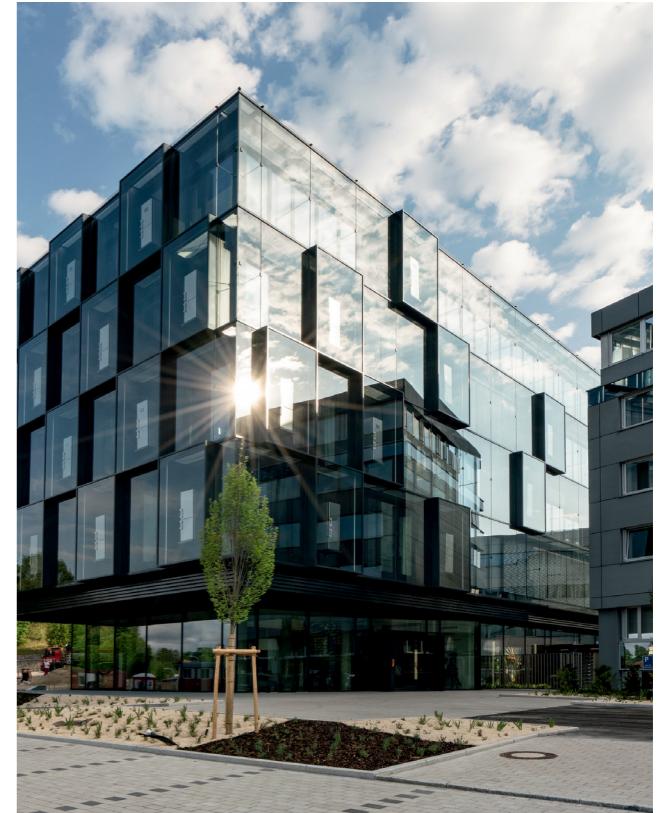
مع إنتاج سنوي يبلغ حوالي 2 مليون جهاز، يُعد ليهير للأجهزة المنزلية أحد الشركات المصنعة الأوروبية الرائدة في فئة بريم، حيث يجمع بين الجودة والتصميم والابتكار.

عالمي ومستقل: مجموعة ليهير،
أكثر من 75 سنة من النجاح

تأسست ليهير في عام 1949 عندما، مع تطوير أول برج متنقل في العالم، وضع هائز ليهير الأساس لشركة تديرها الأسرة التي لا يدّي لها أكثر من 50000 موظف ويتضمن أكثر 50 شركة عبر كل قارة. الشركة القابضة للمجموعة شركة ليهير الدولية المحدودة هي في بل، سويسرا، والتي هم مساهميها أعضاء حصرياً في عائلة ليهير.

قيادة التكنولوجيا وروح الرائدة

ليهير هي شركة رائدة، حيث مكّنها نهجها المستقبلي من تقديم مساهمات مهمة في تاريخ التكنولوجيا عبر مجموعة واسعة من الصناعات. يواصل الموظفون في جميع أنحاء العالم مشاركة شجاعة مؤسس الشركة، ويتقاسمون شغفًا بإنتاج منتجات مبتكرة وتصميماً على توفير معدات وألات رائدة عالمياً.



برنامج المنتج المتنوع

ليهير هي واحدة من أكبر الشركات المصنعة للبناء في العالم، وتتوفر منتجات وخدمات عالية الجودة ومحملة نحو المستخدمين. يشمل برنامج منتجاته ألات نقل الأرض، وتقنيات معالجة المواد، ألات مؤسسة EEP، التعدين، رافعات الهاتف المحمول والزحف، الرافعات البرجية، التكنولوجيا الخرسانية، الرافعات البحرية، أنظمة الغصاء والنقل، أنظمة الترس وأنظمة الأنفثة، الثلاجات والتجفيف، المكونات والقاذف.

حلول مخصصة وأقصى قيمة للعميل

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

الجودة في الحمض النووي

لدينا

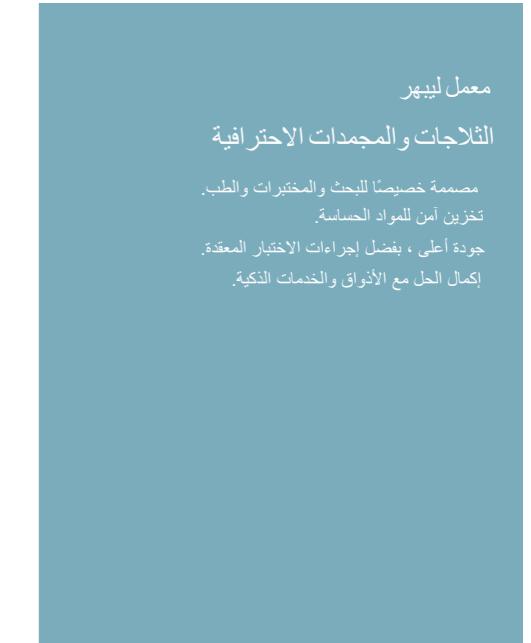
عملنا مدفوع بمتطلبات عالية لعملائنا في جميع أنحاء العالم. لمدة 70 سنة، تم تقديم أجهزة عالية الجودة لل الخاصة والاستخدام التجاري، وتلبية هذه المطلب المرتفعة، وإثبات ممتازها، وتقديم قيمة للاستثمار.

المتخصصون في التبريد والتجميد

بجودة رائعة ، تقنيات الرائدة مثل على نحو جمالي ولكن تصميم سهل الاستخدام ، ليهير يضع معايير جديدة ماراً وتكراراً. كيف فعل 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.



G German
Engineering



تم اختباره وصولاً إلى أفضل التفاصيل - وما بعده

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

المسؤولية الكاملة

الاستخدام المسؤول لمواردننا 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 لبيه المألوفة. بالإضافة إلى كفاءة الطاقة العالية، نركز بشكل خاص على المثانة وضمان توفر قطع الغيار لمدة عشر سنوات على الأقل.

تم تطويره بوعي وإنقاذ

نأخذ في الاعتبار جميع جوانب الاستدامة عند تصميم منتجاتنا. تبدأ مسؤوليتنا تجاه المنتجات منذ مرحلة تطوير الأجهزة وتنتمر مع التنظيم الدقيق لسلسلة الإنتاج والتوريد الخاصة بنا. يشمل ذلك اختيار الصريح 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 وتکاليف تشغيل منخفضة.



شهادة على نطاق أوروبا

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

مبردة بشكل طبيعي

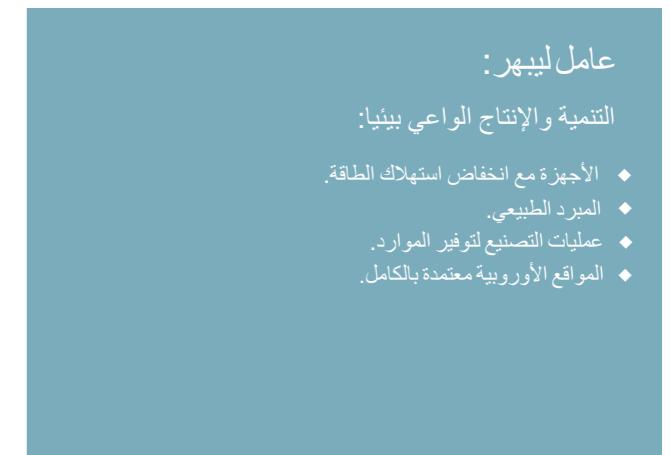
كنا أول من قام بتحويل مجموعة كاملة من الثلاجات إلى المبردات الخالية من CFC وعوامل النفح.

نستخدم الأن فقط المبردات الطبيعية R600 وR290 وR170. تم تصميمها خصيصاً للضواغط عالية الكفاءة وتؤدي أيضاً إلى انخفاض تكاليف استهلاك الطاقة والكهرباء.



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 أيضاً بتنقية المياه بعد عملية التصنيع للتأكد من أنها خالية من الملوثات. بالإضافة إلى ذلك، نقوم باستمرار بتحقيق حجم النفايات لدينا عن طريق فصل مواد إنتاج النفايات وإعادة التدوير باستمرار كلما أمكن ذلك.



عامل لبيه:

التنمية والإنتاج الواعي بيئياً:

- ◆ الأجهزة مع انخفاض استهلاك الطاقة.
- ◆ المبرد الطبيعي.
- ◆ عمليات التصنيع لتوفير الموارد.
- ◆ الموقع الأوروبي 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 خصيصاً والمراقبة الذكية المبتكرة، يقدم ليهير حلولاً للمتطلبات الصارمة للقطاعات الطبية والعلمية - والحجج القوية لاختيار خبرات أنظمتنا. خمسة أسباب وجيهة لأدائنا المتميز.



استقرار درجة الحرارة الموثوقة

تتميز الأجهزة المهنية ليهير باستقرار درجة الحرارة المتميزة. يتم تبريد الفاصلات 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

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



أنظمة الإنذار المبتكرة

لا تنتهي البحث والطب أي مجال لعدم الدقة - ويشمل ذلك درجات حرارة التخزين. تم تجهيز الأجهزة المهنية ليهير بأنظمة إنذار مختلفة تحذر على الفور من أي انحرافات وتساعدك على تقييم الموقف الحرج بشكل واقعي. بالإضافة إلى أنظمة الإنذار المتكاملة، تنبيهات المراقبة الذكية أيضاً أنت حسب رسالة نصية أو بريد الكتروني أو هاتف.



الاستدامة والاقتصاد

تستخدم ثلاجاتنا وتجهيزاتنا فقط المبردات الطبيعية وتتميز بكفاءة عالية وكذلك منخفضة الطاقة وتكليف التشغيل. إنه معلم TCO (التكلفة الإجمالية للملكية) يعود أيضاً إلى حياة الخدمة الطويلة، والرعاية السهلة، وليس أقلها، أنه حقيقة أن الأجهزة تحتاج بالكاد أي صيانة.



الامتثال للمعايير والتوجيهات

تنوافق ثلاجات ليهير والتجميد لجميع المعايير والمعايير والتوجيهات ذات الصلة حول جودة التخزين والنظافة والسلامة. بالإضافة إلى ذلك، تقوم المراقبة الذكية بتنويع بيانات درجة الحرارة الحرجية وإنشاء التقارير تقنياً.

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



درجة حرارة مستقرة - جودة ثابتة

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



نطافات درجة الحرارة دقيقة

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة ضرورية لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة. لن تتحرف ثلاجات ليهير عن درجة الحرارة المحددة بأكثر من 3 درجة مئوية ، ولن تتلاشى مجمدات ليهير بأكثر من 5 درجات مئوية. يتم استخدام طريقة القياس وفقاً ل-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 والتتأكد 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.



السلامة كمعيار

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



القفل الذكي: الباب الذي يفك

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



المراقبة الذكية: سلامة إضافية

يتحقق حل المراقبة الرقمي من ليهير وتوثيق درجة حرارة التخزين وتبيهك على الفور في حالة انحرافات عن أقصى قدر من السلامة في التبريد والتجميد وتوفير الحماية المثلث لمحظيات القيمة.

باب القفل الذاتي: مع مفصلات السلامة
لجعل التحميل والتغليف والتنظيف أسهل ، يبقى باب الأجهزة مفتوحاً إذا تم فتحه بأكثر من 90 درجة. وزاوية الفتح أقل من 90 درجة، وتغلق تلقائياً من أجل السلامة.

أنظمة القفل: فردية وآمنة

يمكن أن تكون أجهزة ليهير مغلقة وإغلاقها إلكترونياً باستخدام رمز دبوس فردي ومرادفة 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 يتحقق، ويثبت درجة الحرارة، وتفعيل المنبه وحماية المحتويات من التجمد. في الإعدادات الباردة، تنخفض عتبة التنشيط هذه نسبياً مع إعداد درجة الحرارة.

عامل ليهير:

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 الاقضاء، وذلك بفضل المراقبة الذكية
- المراقبة والتوثيق وإنذارات.

الشيكات جيدة ، لكن الإنذارات أفضل

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



إنذار الضوء:

تعرف في لمحه 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 ومض. في حالة الأجهزة الزجاجية، يكشف هذا بسرعة عن مكان الحاجة. مع الأجهزة ذات الباب الصلب، يذكر الداخلي الواضحة من إغلاق الباب فوراً لحفظ على جودة التخزين.



تنبيه 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 تنذير بعد الاعتراف بالإذنار. هذا يسمح لك بالرد على الفور في المواقف الحرجة.



تاريخ الإنذار:

جعل فحص الجودة سهلة

من أجل أن تكون قادراً على تقييم جودة المواد المخزنة، من الضروري وجود تاريخ واضح من الحالات الشائنة التي حدثت. يقوم سجل الإنذار بتسجيل بيانات مهمة مثل تاريخ ومدة والحد الأقصى لدرجة حرارة العشرة الأخيرة، ويمكن الوصول إليها وراجعتها 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 مباشرةً من الجهاز عبر واجهة USB.



المراقبة الذكية:

إنذارات رقمية إضافية

إذا كانت هناك انحرافات في درجة حرارة التخزين، فإن المراقبة الذكية تتباه 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 تلقائياً. لمزيد من التفاصيل، انظر الصفحة 98.

الحد الأقصى للأداء بأقل تكلفة

زيادة التكاليف تزيد من المتطلبات التي يجب أن تلبّيها الثلاجات والمجمدات المهنية. يسجل ليبهر هنا بشدة على كل مستوى مع أجهزة اقتصادية مستدامة.

تساعد الثلاجات والمجمدات الموفرة للطاقة أسعار الكهرباء المتزايدة. ليبهر يستخدم تماماً إمكانات كل مكان - من الضاغط إلى الختم، إلى الإضاءة والإلكترونيات. الأجهزة لائقة الكفاءة في سلسلة الكمال، أو مثل، أوضح كيف يوثر هذا بشكل إيجابي على تكاليف التشغيل الإجمالية.

حياة الخدمة المتميزة:

الرضاضمون

تم تصميم أجهزة ليبهر لحياة خدمة طويلة. تم تصنيعها بشكل قوي للغاية، واجهوا مطالب الاستخدام اليومي. هذه جودة تؤتي ثمارها - لسنوات عديدة قادمة.

تقريباً الصيانة مجاناً:

يُوفر التكاليف والوقت والتفاهم

تعمل أجهزة ليبهر المهنية القائمة بذاتها بدون مرشحات أو مكونات أخرى وأجزاء تتطلب استبدالاً منتظماً. يجب أن يتم تنظيفها ومعاييرتها بانتظام وفقاً 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 تدديد توفر قطع الغيار إلى 15 عاماً من نهاية إنتاج النموذج المعنى. هذا لجميع الأجزاء الوظيفية وأجزاء رائعة من المعدات. شركة ليبهر للأجهزة المنزلية يضم أيضاً هذه الخدمة بائر رجعي لجميع الأجهزة المنتجة منذ ذلك الحين يناير 2021.



تلبية أعلى التوقعات. والمعايير والتوجيهات المعمول بها.

لا يكاد يكون لأي قطاع متطلبات أكثر صرامة لتخزين المواد من تلك الخاصة بالبحث والمخبرات والطب. تم تطوير الأجهزة المهنية لبيهير خصيصاً لتلبية هذه المتطلبات الصارمة للغاية لجوانب مثل النظافة والسلامة المهنية.

الامتثال DIN 13277

تلبي الثلاجات المختبرية والمستحضرات الصيدلانية من لبيهير جميع معايير الممتلكات والأداء اللازم للامتثال بالكامل لـ DIN 13277.

الامتثال IEC 61010-2-011

تم تطوير ثلاجات وتجميد لبيهير خصيصاً لتخزين المنتجات الحساسة لدرجة الحرارة هي CE متوافق مع السلامة. هذا يضمن استيفاء جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية للتشغيل الخالي من الإصابات وأنك وفريقك تظل دائمًا آمنين.

الامتثال ATEX

تتوافق أجهزة مختبر لبيهير مع EN/IEC 60079-7/0079-0-EC 60079-7/0079-0-0/الاتحاد الأوروبي ("ATEX" توجيه). مع تصنيف داخلي وفقاً 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.



توفيق الغرفة النظيفة

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

مقبض مضادات الميكروبات
فائدة للمستخدمين ولكن لعنة للراثيم: يجعل آلية مقبض الدوران سهلة فتح الباب دون عناء. أنه يحتوي على مواد خاصة مضادات الميكروبات تقتل من البكتيريا ببنسبة 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. وفقاً لـ ISO 22196: 2011

منتجات التنظيف الموصى بها والمطهرات

تم تصميم أجهزة لبيهير لحياة خدمة طويلة. الحفاظ عليها، تحتوي التعليمات اليدوية أو المنفصلة على توصيات لمنتجات التنظيف والمطهرات التي تم اختبارها بواسطة لبيهير للاستخدام الآمن. وبهذه الطريقة، يمكنك التأكد من أنك لا تؤذي عن غير قصد جهازك عندما تحاول العناية منه.

من السهل التنظيف الداخلي

ت تكون البطانة الداخلية من البوليستررين: البلاستيك القابل لإعادة التدوير بالكامل والقوي والرائع. تم تصنيعها بسلسلة من قطعة واحدة، ولا تحتوي على مصاند ترابية مخفية ويمكن تنظيف الزوايا الكبيرة المدوره بسرعة وسهولة. إنه مزيج مثالي من الاستدامة والنظافة.

المراقبة الذكية

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



عامل لبيهير:

مصمم لتلبية أعلى المعايير والمعايير والتوجيهات:

- ◆ مناسب لتخزين المواد الحساسة وفقاً لـ DIN 13277
- ◆ IEC 61010-2-011
- ◆ عملية آمنة وفقاً لـ ATEX
- ◆ قاعدة التنظيف متوافقة
- ◆ تصميم صحي وسهل التنظيف
- ◆ المراقبة الذكية للوثيقة دليل على امتثال درجة الحرارة



المراقبة الذكية: لتحقيق أقصى سلامة والراحة

المراقبة الذكية تجعل أجهزة ليهير الموثوقة أكثر أماناً 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.

إنذارات فورية في حالة الانحرافات

إذا كانت هناك انحرافات في درجة حرارة التخزين، فأنتم يتم تتبيلها 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 والمخبرات 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 ليهير في اتخاذ الخطوات الأولى نحو أقصى قدر من السلامة.

عامل ليهير:

- أقصى سلامة وراحة مع المراقبة الذكية.
- حل مراقبة سهل ويسهل ومرجح لجميع أجهزة ليهير قادرة على الشبكة.
- مراقبة مستمرة لدرجة حرارة التخزين الدقيقة.
- يحرك من الشيكولات والمثلثات المستهلكة لوقت.
- أنظمة الإنذار الرقمية الموثوقة.
- جميع البيانات ذات الصلة مرنية في المدة في أي وقت.

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



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

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 موقع مختلفة للأجهزة المتعددة.

وثائق كاملة

وجميع معلمات التبريد ذات الصلة للمواد المخزنة على مدار الساعة.
توثيق المراقبة الذكية درجة الحرارة

موثوقة إلى ما لا نهاية. خذ كلمتنا لذلك.

في مجالات البحث والمخبرات والطب، هناك المزيد من المهام التي يجب إنجازها، ووقت أقل للقيام بها. ليبير 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.

التوصيل مباشرة إلى بابك
تقديم ليبير لك خيارات تسليم متعددة. يمكننا توصيل جهازك الجديد إلى الرصيف أو نقله مباشرة إلى مكان الاستخدام وتوريده هناك. بالإضافة إلى ذلك، سنقوم بإعادة تغليف الجهاز للتخلص منه، وأيضاً أخذ جهازك القديم إذا رغبت بذلك.

التشييت: لا يمكن أن يكون أسرع
من خلال خدمة التشييت الخاصة بنا، يكون جهازك الجديد جاهزاً في أي وقت من الأوقات لتزويديك بتبريد موثوق أو تجميد. لن يقوم ليبير بتكليف الجهاز لك فحسب، بل أيضاً تشييت حل المراقبة الرقمية أو غيرها من الملحقات. يتتوفر التوفير في بلدان مختلفة.

التأهيل: دع المهنيين يساعدون
كن على الجانب الآمن وتوفير الوقت أيضاً: سيعتني ليبير بتأهيل التشييت المستهلك للوقت (IQ) والتأهيل التشغيلي (OQ)، بما في ذلك الوثائق والتدريب. إذا أردت، يمكننا أن نرسل لك الوثائق ويمكنك تنفيذ المohl بنفسك.

الصيانة: القيام بذلك بشكل صحيح
تطلب أجهزة ليبير للبحث والمخبر والطب كمية منخفضة من الصيانة.

حل شامل للاستخدام اليومي

خدمة التوصيل الاحترافية

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

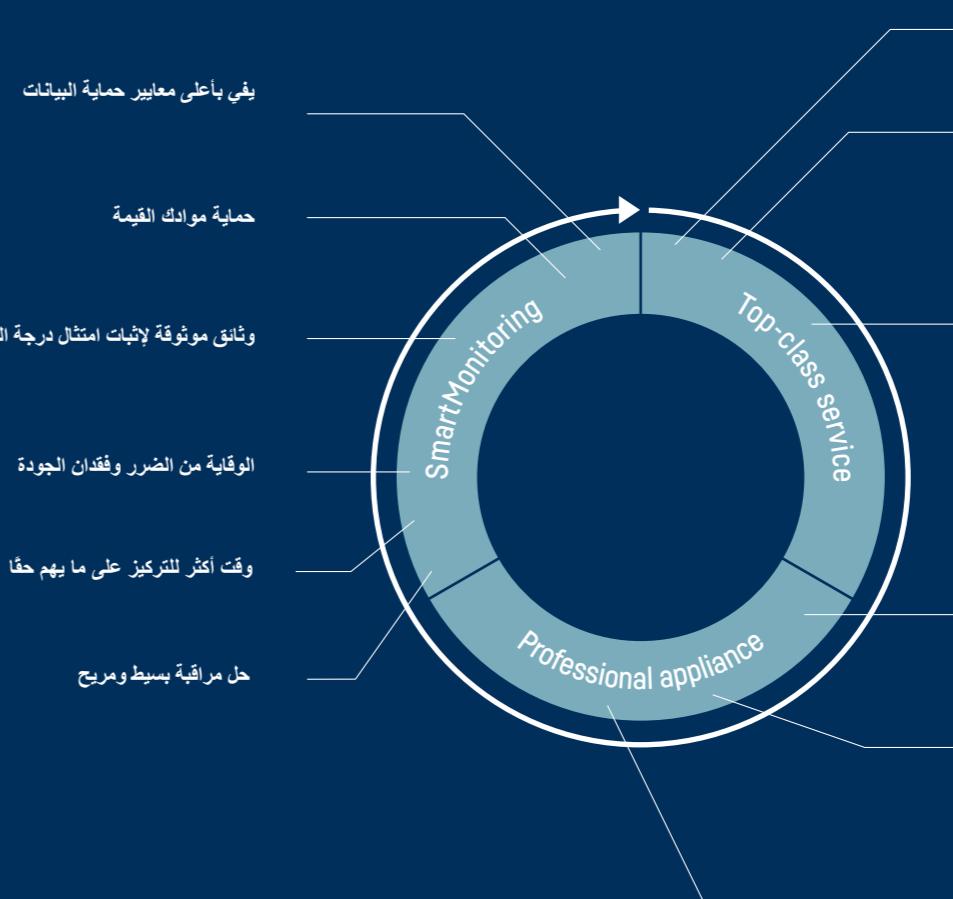
خدمة العملاء السريعة والمهنية

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

مجموعة كبيرة من الأجهزة المهنية
للبحث والطب والمخبرات

الحد الأقصى للدقة والاستقرار في درجة
الحرارة الموثوقة

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



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 ، بكل شيء مشترك: جودة من الدرجة الأولى.



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.



درجة حرارة التخزين عند لمحه



الضوء الداخلي LED



مقصى مضاد للميكروبات مع آلية الفتح



إنذار الضوء والقفل الذكي

الأداء الكمال

سلسلة الكمال

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



واجهة LAN/WIFI مدمجة للمراقبة الذكية وما إلى ذلك.

الثلاجات والتجميد

للمختبرات

والأبحاث



الخط الطبي



سلسلة الأداء



سلسلة الكمال

استقرار درجة الحرارة	الخط الطبي
المجددات $> \pm 7$ كيلون انحراف عن النقطة المحددة	استخدام المختبر العام
الصق العادي	SUFsg
خار المعالجة	
إنذارات بصرية وصوتية	
إعدادات الإنذار المخصصة ممكنة	
تنبيه الإنذار	
التنبيه مع النسخ الاحتياطي للبطارية (72 ساعة) فور انقطاع الطاقة	
مسجل بيانات متكامل	
فقط ميكانيكي	
واجهة إيثرنت	
بروتوكول الاتصال Modbus RTU عبر TCP/IP	
واجهة USB لقراءة مسجل البيانات	
سجل البيانات الخارجية	
شاشة قطاع مع أزرار LED 7	
مؤقت الصيانة 360 يوما	
عجلات كميرة قياسية	
خلاصات المستشعر 3	
مقبض رافعة الألومنيوم	
استهلاك الطاقة	
الامثل	IEC 61010-2-011

سلسلة الأداء	سلسلة الكمال
استخدام المختبر العام	استخدام المختبر العام
SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/SFTsg/SFTfg	SRFvh/SFFvh/SCFvh/SPVvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh
الثلاجات $< \pm 3$ كيلون انحراف عن النقطة المحددة	الثلاجات: فرق لا يتجاوز ± 2 كيلون عن نقطة الضبط
المجددات $< \pm 5$ كيلون انحراف عن النقطة المحددة	المجددات: فرق لا يتجاوز ± 5 كيلون عن نقطة الضبط
المجددات بتقنية NoFrost؛ Smart Frost؛ SFPvg بتقنية	مجددات بدون صنف
خار المعالجة	خار المعالجة
الإنذارات المرئية والسموعة	الإنذارات المرئية والسموعة
إعدادات الإنذار المخصصة ممكنة	إعدادات الإنذار المخصصة ممكنة
تنبيه الإنذار	تنبيه الإنذار
وظيفة اختبار الإنذار	وظيفة اختبار الإنذار
2+ درجة متغيرة وظيفة سلامة (ثلاجات)	2+ درجة متغيرة وظيفة سلامة (ثلاجات)
التنبيه فور انقطاع التيار الكهربائي	التنبيه فور انقطاع التيار الكهربائي
تاریخ الإنذار مع الساعة في الوقت الفعلي و 10 أحداث	تاریخ الإنذار مع الساعة في الوقت الفعلي و 10 أحداث
مسجل بيانات متكامل	مسجل بيانات متكامل
سجل درجة الحرارة	سجل درجة الحرارة
باب الانتقال الذاتي عند < 90 درجة	باب الانتقال الذاتي عند < 90 درجة
فقط ميكانيكي مع قفل إلكتروني	فقط ميكانيكي مع قفل إلكتروني
LAN/WIFI اختياري	LAN/WIFI اختياري
واجهة برمجة التطبيقات المحلية (اختياري عبر وحدة Smart)	واجهة برمجة التطبيقات المحلية
يمكن تعديل الوحدة الذكية	وحدة ذكية متكاملة
عرض أحادي اللون ، أزرار اللمس	بوصية شاشة اللمس والتمرير 2.4
مؤقت الصيانة القابل للتعديل بشكل فردي	مؤقت الصيانة القابل للتعديل بشكل فردي
عجلات/أقدام قابلة للتعديل كملحقات ، مع العجلات كمعيار	عجلات/أقدام قابلة للتعديل كملحقات ، مع العجلات كمعيار
غطاء مبشر الثلاجة (توقف عناصر تجميد إلى بطانة داخلية) ، فقط لنماذج الأبواب الزجاجية ونماذج SRTVG/SRTFG	غطاء مبشر الثلاجة (توقف عناصر تجميد إلى بطانة داخلية) ، فقط لنماذج الأبواب الزجاجية ونماذج SRFVH/SCFVH/SRTVH
مستشعر التغذية	مستشعر التغذية
الثلاجات: نماذج الأبواب الزجاجية مع إضاءة السقف (نماذج SRPVG مع إضاءة السقف)	الثلاجات: نماذج الأبواب المعلوقة والزجاجية مع إضاءة رأسية
مجددات: لا إضاءة (نماذج SFPVG مع إضاءة السقف)	مجددات: إضاءة LED في السكن الأمامي (نماذج SFPVH مع البرق العمودي)
مقبض مضاد للميكروبات مع آلية الفتح (SRPVG/SFPVG)	مقبض مضاد للميكروبات مع آلية الفتح (SRPVH/SFPVH مع مقبض متكامل)
فانق الكفاءة	فانق الكفاءة
السلامة وفقال IEC 61010-2-011	السلامة وفقال IEC 61010-2-011
توجيهات ATEX (SRFFG/SFFFG/SCFFG/SRTFG/SFTFG)	يحق DIN 13277

المجمدات ULT-أقصى سلامة وكفاءة في درجات حرارة منخفضة للغاية



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

متينة، اقتصادية وآمنة للغاية – هذه السلسلة من الأجهزة المصممة خصيصاً للمختبرات ومرتكز 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.



المزايا بشكل مختصر

المراقبة الذكية
يراقب الحل الرقمي المستند إلى مجموعة النظارء بشكل مستمر درجات حرارة وموثوق الوثائق بمساعدة أجهزة تسجيل البيانات الخارجية وتبيهات 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 تعديليها بحرية بزيادات قدرها 24 مم، مما يوفر مرونة في التخزين الموفّر للمساحة، وفقاً لاحتياجاتك. يمكنك إضافة رفوف إضافية إذا لزم الأمر.

الواجهات التسلسليّة
وواجهات لالاتصال بانظمة التوثيق والمراقبة، بالإضافة إلى اتصال بدون جهد لإرسال التبيهات إلى أنظمة التخزين عن بعد الخارجية.



تسجيل البيانات

هناك نوعان من التغذية (28 مم) في الجزء العلوي والسفلي اليسرى لتنبيهات أجهزة استشعار منفصلة لأنظمة المراقبة الخارجية أو أنظمة تسجيل البيانات في الداخل.

تغريغ منحدر

لا حاجة لرافعة شوكية: تساعدك ramp التغريغ المدمجة في العبوة على وضع الجهاز بسهولة

باب داخلي قابل للفصل

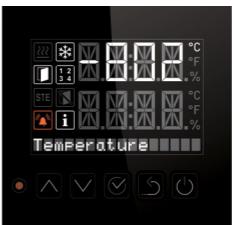
صنعت الأبواب الداخلية القابلة للفصل للصدأ يمنع فقدان الهواء البارد عند فتحه ويسهل تنظيفه أيضاً. إن الفولاذ المقاوم للصدأ المقاوم



الكترونيات سهلة الاستخدام

الإلكترونيات سهلة الاستخدام المزودة بساعة حقيقة مدمجة تتيح ضبط درجة الحرارة بدقة تصل إلى عشر الدرجة. لوحة التحكم والعرض مقاومة للأوساخ وسهلة التنظيف.

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



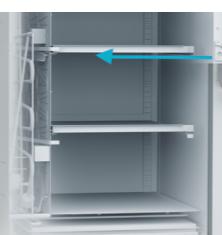
نظام المراقبة

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

يضمن نظام المراقبة، الذي يشمل التتبع عبر الإنترنت، حماية مثالية أثناء التخزين. وفي حال انقطاع التيار الكهربائي، تقوم بطاريات مدمجة بجهد 12 فولت بتزويذ 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 الحالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية (CFC) والألوان المعزولة بالتفريغ الهوائي أفضل مستوى ممكن من العزل، ما يمنع الارتفاع السريع في درجات الحرارة ويخافض على ثبات بيئة التخزين.



صمام تعويض الضغط

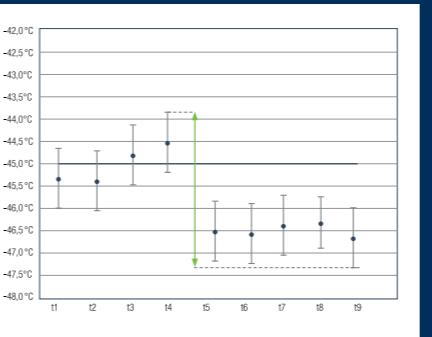
عند فتح وإغلاق الباب، يؤدي تبادل الهواء إلى توليد فراغ يجعل من الصعب فتح الباب مرة أخرى على الفور.

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

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 ليهير ذات درجات الحرارة المنخفضة جداً بقليلات منخفضة للغاية، سواء داخل الجهاز أو على مدار الوقت.



انخفاض استهلاك الطاقة

تعد المجمدات ذات درجات الحرارة المنخفضة جداً من بين الأجهزة ذات استهلاك الطاقة الأعلى في المنشآت البحثية. تعتبر مجمدات ليهير ذات درجات الحرارة المنخفضة جداً من بين أكثر النماذج اقتصادية في السوق عالمياً. وبالاشتراك مع الألوان 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، يتتوفر خيار التبريد بالماء.



اتصال بانترنت الوثائق والمراقبة

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



التحقق من التركيب والأداء

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



خدمة التركيب والملحقات

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



SUFsg 7001

السلسلة الطينية

SUFsg 5001

السلسلة الطينية

أجمالي السعة/صافي	لتر 728/700	لتر 491/477
(الابعاد الخارجية في مم [ث/د/ساعة]	1204/1082/1966	920/1082/1966
(الابعاد الداخلية في مم [ث/د/ساعة]	890/605/1300	606/605/1300
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	2957 kWh	2884 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيطة	+16 °C to +32 °C	+16 °C to +32 °C
ناتج الحرارة	1224 kJ/h	1188 kJ/h
نظام إخراج الحرارة/نظام التبريد	نظام تبريد الهواء/2 مرحلتين	تبريد هوائي / نظام متسلسل من مرحلتين
المبرد	R 290/R 170	R 290/R 170
مستوى الطاقة الصوتي ²	47 dB(A)	47 dB(A)
الجهد/التردد/تصنيف الاتصال	230V~/60 Hz/7.0 A	230V~/60 Hz/7.0 A
نطاق درجة الحرارة	-40 °C to -86 °C	-40 °C to -86 °C
الخزانة الخارجية الائتماء	فولاذ / أبيض	أبيض / فولاذ
مادة الباب/اللون	فولاذ / أبيض	أبيض / فولاذ
مادة بطاقة داخلية	فولاذ مقاوم للصدأ	الفولاذ مقاوم للصدأ
نوع السيطرة	شاشة عرض LED من نوع 7 أجزاء مع أزرار	شاشة عرض LED من نوع 7 أجزاء مع أزرار
جهة الاتصال الخارجية من الجهد	نعم	نعم
نوع الرصد الذكي متافق/نوع الاتصال	نعم / مسجلات البيانات الخارجية	نعم/سجلات البيانات الخارجية
حل الاتصال	قابل التركيب لاحقاً	قابل للتحديث أو التعديل لاحقاً
واجهة	إنترنت - (LAN) شبكة محلية	إنترنت - (LAN)شبكة محلية
مسجل البيانات	واجهة USB مدمجة	واجهة USB مدمجة
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	فور انقطاع التيار الكهربائي ولمدة 72 ساعة	فور انقطاع التيار الكهربائي ولمدة 72 ساعة
نظام التبريد	ثابت	ثابت
وقت الافتراض 22+ درجة منوية إلى -80 درجة منوية	450 min	360 min
وقت الاحماء -80 درجة منوية إلى -60 درجة منوية/إلى 0 درجة منوية	250 min/2220 min	230 min/2160 min
رقم/الحد الأقصى لعدد أرفف التخزين	4/11	4/11
أرفف قابلة للتعديل	3	3
مواد الرف	الفولاذ مقاوم للصدأ	الفولاذ مقاوم للصدأ
(منطقة الرف القابلة للاستخدام في مم [ث/د]	860/590	580/590
تحميل الرف/الحد الأقصى للحمل الكلي	50 kg/200 kg	50 kg/200 kg
عدد الرفوف لكل رف	6	4
الأعلى، عدد صناديق التبريد ، 50 ملم	528/336	352/224
العجلات	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، والأساس الثابتة في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، والأساس الثابتة في الخلف
منافذ الوصول	3 x Ø 28 mm	3 x Ø 28 mm
نوع مفصلات القفل/الباب	مفصلة ميكانيكية/بمين ، غير قابلة للعفن	مفصلة ميكانيكية/بمين ، غير قابلة للعفن
أجمالي الوزن/صافي	361/313 kg	308/254 kg
الملحقات		
حاصل لصناديق التجميد	انظر الصفحة 36	انظر الصفحة 36
مجموعة من 36 صندوقاً	7790038	7790038
نظام دعم اختياري -CO ₂	7790048	7790048
رفوف تخزين من الفولاذ مقاوم للصدأ	7790050	7790049
أبواب داخلية مزروعة بالرغوة	7790127	7790070
غطاء لمفتاح التشغيل الرئيسي مع قفل بمقفلة	7790051	7790051
خرج تناولي 4-20 ملي أمبير (mA)	7790042	7790042
مسجل بيانات، درجة حرارة منخفضة جداً (ULT)	6145367	6145367

♦ تفاصيل عند 25 درجة منوية درجة الحرارة المحيطة ودرجة الحرارة المعدلة من -80 درجة منوية

♦ متوسط مستوى ضغط الصوت على مسافة 1 متر

مجمدات بدرجات حرارة منخفضة جداً

حوامل لصناديق الكرايو (التجميد العميق)

أنظمة تخزين مريحة ومقاومة لدرجات الحرارة، تتيح تنظيمها مثاليًا لعيناتك. متوفرة حوامل جانبية بفتحات جانبية مصنوعة من الألمنيوم أو الفولاذ المقاوم للصدأ تسع لصناديق بقياس 50 ملم بتكوين 5x4 أو 4x6، وكذلك حوامل بدرج أمامي مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ لتنكينات نفسها.

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



7790003	حامل جانبي من الألمنيوم بتكوين 4x5
7790014	حامل جانبي من الألمنيوم بتكوين 4x6
7790015	حامل جانبي من الألمنيوم بتكوين 5x4 مع صناديق كرايو
7790025	حامل جانبي من الألمنيوم بتكوين 4x6 مع صناديق كرايو
7790029	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 5x4 مع صناديق كرايو
7790030	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 4x6 مع صناديق كرايو

7790027	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 4x5
7790028	حامل جانبي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 4x6
7790031	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 4x5 مع أدراج
7790032	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 4x6 مع أدراج
7790033	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 5x4 مع صناديق كرايو وأدراج
7790036	حامل أمامي من الفولاذ المقاوم للصدأ بتكوين 4x6 مع صناديق كرايو وأدراج



صناديق كرايو

تحتوي المجموعة على 36 صندوق كرايو متين و مقاوم للحرارة مصنوع من الورق المقوى المقاوم للماء، مع شبكة ثانية بتكوين 9x9، لتخزين ونقل العينات القيمة بأمان.



نظام دعم احتياطي باستخدام CO2

يضم 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 جزءاً من الملحقات.



رفوف تخزين من الفولاذ المقاوم للصدأ

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



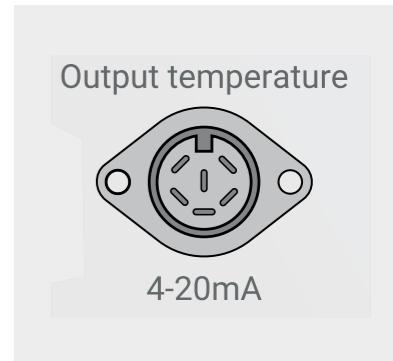
أبواب داخلية معزولة بالرغوة

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



خطاء لمفتاح التشغيل الرئيسي يتضمن
قفلًا بمفتاح

حماية ضد فصل أو عبث غير مقصود
بمفتاح التشغيل الرئيسي.



الناتج التماهي 4-20MA

تعرض واجهة 20-4 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 جداً (ULT)

لتخزين موثوق عند درجات الحرارة القصوى، يحتوى هذا المسجل على مستشعر درجة حرارة خاص لدى درجات حرارة يصل إلى -200 درجة مئوية، بحيث يمكن تخطية جميع حالات التبريد بحل واحد.

الجيل الجديد من الأجهزة المخصصة للمختبرات والبحوث بإعادة تعريف لمفهوم السلامة



لا يكاد يكون لأي قطاع متطلبات أكثر صرامة للثلاجات والمجمدات من المختبرات والابحاث. يلبي ليهير 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 الحالية من الصيانة تضمن الحد الأدنى من تكاليف التشغيل.

انه النطاق الشامل سهلة الاستخدام وسهلة الاتصال شبكة - مثل مراقبة ليهير الذكية.

اكتشف جودة ليهير النموذجية التي ستوّي ثمارها لسنوات وتحفيض عبء العمل اليومي.

المزايا في لمحات سريعة



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 تماماً.



قفل ذكي

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



مر تمرير للمستشعرات الخارجية

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

إنذار انقطاع التيار الكهربائي

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

إنذار صوتي

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

رف شبكي

تضمن الرفوف الشبكية المقاومة للتأكل المصنوعة من الفولاذ المطلبي ثباتاً أميناً، وتدفق هواء منتظم، واستقراراً جيداً في درجة الحرارة.

تصميم من الفولاذ المقاوم للصدأ

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

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

قفل إلكتروني مع نظام التحكم عن بعد

يمكن أن تكون أجهزة ليهير مغلقة وإغلاقها إلكترونياً باستخدام رمز PIN الفردي والتحكم عن بعد الرقمي اختياري 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 ليهير 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.



باب الذاتي <90 درجة

لتسهيل عمليات التحميل والتفرغ 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 ينفتح ذاتياً مع حشية الملف اللولبي سهل الإنزال بآحكام بشكل خاص ، مما يمنع فقدان البارد 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 ل المساحة المتاحة ، وكذلك التنظيف السهل ، حتى تحت الأجهزة.

الجودة وصولاً إلى أصغر التفاصيل

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 الصناع والعمور على المنتج المطلوب بسرعة ، التغلب على الوقت الثمين.



واجهة WiFi/LAN متكاملة

تمكنك واجهة WiFi/LAN المدمجة من توسيع أجهزتك بسهولة مع مراقبة ليهير الذكية أو الأنظمة المحلية الموجدة.

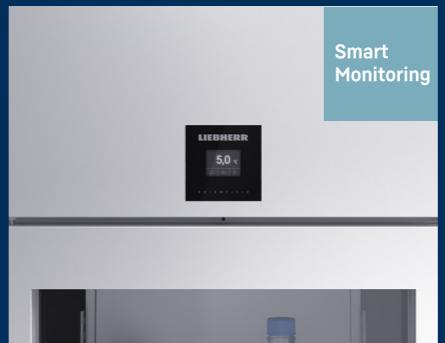
ميزة إزالة الجليد من الغاز الساخن

يقلل من الوقت الذي تزداد فيه درجة الحرارة

30 min

10 min

إزالة الجليد الكهربائي

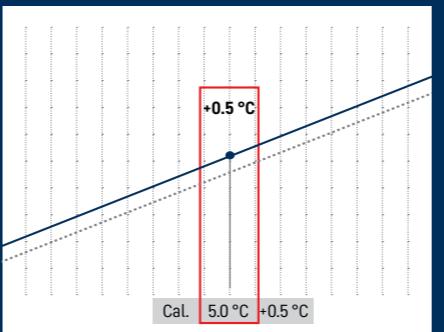


المراسلة الذكية: سلامة إضافية

يتحقق حل المراسلة الرقمي من ليهير وتوثيق درجة حرارة التخزين وتنبيهك فوراً في حالة انحرافات لأقصى قدر من السلامة في التبريد والتجميد والحماية المثلث لمحتوياتك القيمة.

إزالة الغاز الساخن الموفرة للطاقة

يتيح نظام إزالة الثلوج باستخدام الغاز الساخن بنظام موقت أو حسب الطلب تقليل أوقات إزالة الثلوج بشكل كبير. ولتحسين استقرار درجة الحرارة أثناء عملية الإزاحة، يتم تقليل درجة الحرارة الداخلية قليلاً قبل بدء عملية الإزاحة لإنشاء احتياطي من الهواء البارد.



وظيفة المعايرة

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



الامتثال DIN 13277

تلبية لجميع معايير المعدات والأداء اللازم، فإن ثلاجات ومجمدات المختبرات والصيدليات من ليهير تتوافق تماماً مع DIN 13277. تحديد DIN 13277 المتطلبات والمواصفات القياسية لاختبار الثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات وتخزين المنتجات الطبيعية.



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

يجب أن تكون تقبيلات درجة الحرارة ضئيلة جدًا لضمان الحفاظ على جودة المواد الحساسة. تتميز ثلاجات ليهير الصيدلانية بانحراف أقصى لا يتجاوز 2°C عن درجة الحرارة المضبوطة. هذا لا يحافظ فقط على مناخ التخزين المثالي، بل يحافظ أيضًا على قيمة المواد المخزنة.

SRPvh 1412
الكمالSRPvh 1402
الكمالSRPvh 8411
الكمالSRPvh 8401
الكمالSRPvh 6511
الكمالSRPvh 6501
الكمال

السعة الإجمالية / السعة الصافية	1447/1091 litre	1391/1091 litre	903/702 litre	871/702 litre	642/480 litre	614/480 litre
الأبعاد الخارجية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	1427/867/2135	1427/867/2135	787/1017/2135	787/1017/2135	697/867/2135	697/867/2135
الأبعاد الداخلية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	976/638/1493	976/638/1493	579/788/1493	579/788/1493	489/638/1493	489/638/1493
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً	705 kWh	464 kWh	374 kWh	220 kWh	317 kWh	172 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C	+10°C to +35°C
إنجاح الحرارة	695 kJ/h	565 kJ/h	425 kJ/h	360 kJ/h	365 kJ/h	305 kJ/h
الغاز المبرد	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a
مستوى قوة الصوت	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
الجهد الكهربائي / التردد	220-240V~/50/60 Hz	220-240V~/50/60 Hz	220-240V~/50/60 Hz	220-240V~/50/60 Hz	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	4.0 A/130 W	4.0 A/130 W	4.0 A/130 W	4.0 A/130 W
نظام التبريد / إذابة الثلوج	تهوية قسرية / تلقائي	تهوية قسرية / تلقائي	تهوية قسرية / تلقائي			
نطاق درجة الحرارة	0°C to +16°C	-2°C to +16°C	0°C to +16°C	-2°C to +16°C	0°C to +16°C	-2°C to +16°C
النطاق / أقصى تقلب	2.6°C/1.9°C	2.3°C/2.1°C	3.9°C/2.9°C	3.1°C/2.3°C	2.5°C/2.4°C	2.3°C/2.5°C
تنشيط الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	باب زجاجي عازل بإطار فولاذ/أبيض	باب زجاجي عازل بإطار فولاذ/أبيض	باب زجاجي عازل بإطار من الفولاذ/أبيض	باب زجاجي عازل مع إطار فولاذ/أبيض	باب زجاجي عازل مع إطار فولاذ/أبيض	باب زجاجي عازل مع إطار فولاذ/أبيض
مادة البطانة الداخلية	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	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	شاشة ملونة تعمل باللمس والسحب بحجم 2.4 بوصة	شاشة ملونة تعمل باللمس والسحب بحجم 2.4 بوصة	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	على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة	على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة	مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل	مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل
العطل: إشارة تحذير / تماش إنذار بدون جهد	مرئي وصوتي / نعم	مرئي وصوتي / نعم	مرئي وصوتي / نعم			
نوع الرصد الذكي متافق/نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية	نعم / الوحدة الذكية	نعم / الوحدة الذكية	نعم / الوحدة الذكية	نعم / الوحدة الذكية	نعم / الوحدة الذكية
حل الاتصال/واجهة	مدمج، قابل للإرزاكة / واي فاي / LAN	مدمج، قابل للإرزاكة / واي فاي / LAN	مدمج، قابل للإرزاكة / LAN	مدمج، قابل للإرزاكة / LAN	مدمج، قابل للإرزاكة / LAN	مدمج، قابل للإرزاكة / LAN
مسجل البيانات	USB	USB	USB	USB	USB	USB
الضوء الداخلي	عمود مصباح LED كلا الجانبين، اتصال منفصل	عمود إضاءة LED على الجانبين	عمود إضاءة LED على الجانبين	عمود إضاءة LED ، اليسار	عمود إضاءة LED ، اليسار	عمود إضاءة LED ، اليسار
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	رック رفوف ملطية بالياسيك/8	رック رفوف ملطية بالياسيك/8	رック رفوف ملطية بالياسيك/4	رック رفوف ملطية بالياسيك/4	رック رفوف ملطية بالياسيك/4	رック رفوف ملطية بالياسيك/4
منطقة الرف القابلة للاستخدام في م (ثلا)	480/638	480/638	570/788	570/788	480/638	480/638
تحميل الرف/الحد الأقصى للحمل الكلي	60 kg / 520 kg	60 kg / 520 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg
العجلات	عجلات دوارة، اثنان منها مزودتان بفرامل توقف 5	عجلات دوارة، اثنان منها مزودتان بفرامل توقف 5	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف
مقبض	مقبض غائز عمودي	مقبض غائز عمودي	مقبض راحة عمودي	مقبض راحة عمودي	مقبض راحة عمودي	مقبض راحة عمودي
موانئ الوصول	1 x 0 12 mm	1 x 0 12 mm	1 x 0 12 mm			
نوع الفك	إلكتروني، مع تحكم عن بعد	إلكتروني، مع تحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد	إلكترونية ، مع التحكم عن بعد
مفصلات الباب	يد يسرى / يدى يمنى	يد يسرى / يدى يمنى	صحيح ، قابل للعكس في الموقع	صحيح ، قابل للعكس في الموقع	صحيح ، قابل للعكس في الموقع	صحيح ، قابل للعكس في الموقع
إجمالي الوزن/صافي	293/268 kg	225/200 kg	186/168 kg	165/141 kg	169/152 kg	148/130 kg
الملحقات						
سكة صواني على شكل حرف U (يسار) / سكة صواني على شكل حرف U (يمين)	7745088/7745090	7745088/7745090	7745092/7745094	7745092/7745094	7745088/7745090	7745088/7745090
رف شبكي رمادي / رف معدني متقلب باللون الرمادي	7112608/7746614	7112608/7746614	7112614/7746616	7112614/7746616	7112608/7746614	7112608/7746614
عجلات بطار بـ 100 مم	9597965	9597965	9597828	9597828	9597828	9597828
أقدام قابلة للتعديل ، 115 - 175 مم	9080132	9080132	9080131	9080131	9080131	9080131
فتحات دواسة القدم	9597649	9597649	9597617	9597617	9597617	9597617
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677
عناصر تحكم عن بعد إضافية/مدخلات رقمية للفلل الإلكتروني	6123395/9086958	6123395/9086958	6123395/9086958	6123395/9086958	6123395/9086958	6123395/9086958

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

SRPvg 1412
الأداءSRPvg 1402
الأداء

أجمالي السعة/صافي	1447/1091 litre
الأبعاد الخارجية في مم (ث/إد/ساعة)	1427/867/2135
الأبعاد الداخلية في مم (ث/إد/ساعة)	1210/638/1493
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	724 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيط	+10°C to +35°C
ناتج الحرارة	650 kJ/h
المبرد	R 290
مستوى الطاقة الصوتية	60 dB(A)
الجهد/التردد	220-240V~/ 50/60 Hz
تصنيف الاتصال/الاستهلاك المقنن	4.0 A/320 W
نظام التبريد/চচে	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	0°C to +16°C
التدرج ² /حد أقصى التتبُّبُ ³	3.1°C/2.9°C
الخزانة الخارجية الائتماء	فولاذ / أبيض
مادة الباب (لون)	فولاذ / أبيض
مادة بطانة داخلية	Inulating glass door with steel frame / white
نوع السطرة	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	شاشة أحادية اللون مع أزرار تعمل باللمس
خطاً إشارة تحذير	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
جهة الاتصال الخارجية من الجهد	مرئي وسمعي
نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال	نعم
حل الاتصال	نعم/وحدة ذكية
واجهة	قابل التركيب اللاحق
الضوء الداخلي	wifi/lan
أرفاق قابلة للتعديل/مواد الرف	شريط ضوء السقف LED مع مقاوم منفصل
منطقة الرف (قابلة للاستخدام في مم (ث/إد)	8/ سلك رفوف مغلقة بلاستيكية
تحميل الرف/حد الأقصى للحمل الكلي	480/638
العجلات	60 kg / 480 kg
مقبض	5 عجلات دوارة ، 2 مع فرامل الانتظار
موانئ الوصول	مقضن راحة عمودي
نوع القفل	1 x 0 12 mm
مفصلات الباب	ميكانيكي
أجمالي اللون/صافي	اليد اليسرى/اليمني
الملحقات	292/267 kg
سكة صواني على شكل U ، يسار / سكة صواني على شكل U ، يمين	7745088/7745090
رف الشبكة الرمادية	7112608
رف معدني مثبت باللون الرمادي	7746614
العجلات Ø 100 مم	9597965
أقدام قابلة للتعديل ، 115 - 175 مم	9080132
فتحات دواسة القدم	9597649
مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض	9597677
الوحدة الذكية	6145269

SRPvg 6511
الأداء

1447/1091 litre	642/480 litre
1427/867/2135	697/867/2135
1210/638/1493	489/638/1493
724 kWh	286 kWh
+10°C to +35°C	+10°C to +35°C
650 kJ/h	365 kJ/h
R 290	R 290
60 dB(A)	60 dB(A)
220-240V~/ 50/60 Hz	220-240V~/ 50/60 Hz
4.0 A/320 W	4.0 A/220 W
هواء قسري / تلقائي	هواء القسري/التلقائي
0°C to +16°C	0°C to +16°C
-2°C to +16°C	4.6°C/3.4°C
3.1°C/2.9°C	فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذ/أبيض
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
شاشة أحادية اللون مع أزرار تعمل باللمس	شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
مرئي وسمعي	مرئي وسمعي
نعم	نعم
نعم/وحدة ذكية	نعم/وحدة ذكية
قابل التركيب اللاحق	قابل التركيب لاحقًا
wifi/lan	wifi/lan
شريط ضوء السقف LED مع مقاوم منفصل	شريط ضوء السقف LED مع مقاوم منفصل
الأسلاك الأرلف المطالية بالبلاستيك 4	الأسلاك الأرلف المطالية بالبلاستيك 4
480/638	480/638
60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg
العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف
مقضن راحة عمودي 1 x 0 12 mm	مقضن راحة عمودي 1 x 0 12 mm
ميكانيكي	ميكانيكي
اليد اليسرى/اليمني	صحيح ، قابل للعكك في الموقع
225/200 kg	174/157 kg
7745088/7745090	7745088/7745090
7112608	7112608
7746614	7746614
9597828	9597828
9080131	9080131
9597617	9597617
9597677	9597677
6145269	6145269

SRPvg 6501
الأداء

1391/1091 litre	614/480 litre
1427/867/2135	697/867/2135
1210/638/1493	489/638/1493
464 kWh	178 kWh
+10°C to +35°C	+10°C to +35°C
520 kJ/h	305 kJ/h
R 290	R 290
60 dB(A)	60 dB(A)
220-240V~/ 50/60 Hz	220-240V~/ 50/60 Hz
4.0 A/320 W	4.0 A/220 W
هواء قسري / تلقائي	هواء القسري/التلقائي
0°C to +16°C	-2°C to +16°C
3.1°C/2.6°C	3.1°C/3.7°C
فولاذ / أبيض	فولاذ / أبيض
فولاذ / أبيض	باب زجاجي عزل مع إطار فولاذ/أبيض
فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301)
شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس	شاشة أحادية اللون مع أزرار تعمل باللمس
عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
مرئي وسمعي	مرئي وسمعي
نعم	نعم
نعم/وحدة ذكية	نعم/وحدة ذكية
قابل التركيب لاحقًا	قابل التركيب لاحقًا
wifi/lan	wifi/lan
شريط ضوء السقف LED مع مقاوم منفصل	شريط ضوء السقف LED مع مقاوم منفصل
الأسلاك الأرلف المطالية بالبلاستيك 4	الأسلاك الأرلف المطالية بالبلاستيك 4
480/638	480/638
60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg
العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف	العجلات مع الفرامل في المقدمة ، عجلات ثانية في الخلف
مقضن راحة عمودي 1 x 0 12 mm	مقضن راحة عمودي 1 x 0 12 mm
ميكانيكي	ميكانيكي
صحيح ، قابل للعكك في الموقع	صحيح ، قابل للعكك في الموقع
174/157 kg	148/130 kg
7745088/7745090	7745088/7745090
7112608	7112608
7746614	7746614
9597828	9597828
9080131	9080131
9597617	9597617
9597677	9597677
6145269	6145269



SFPvh 1402

الإنقاض



SFPvh 8401

الإنقاض



SFPvh 6501

الإنقاض



SFPvg 1402

الإنقاض



SFPvg 6501

الإنقاض

أجمالي السعة/صافي	1391/1091 litre
الأبعاد الخارجية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	1427/867/2135
الأبعاد الداخلية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	787/1017/2135
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	1210/638/1493
نطاق درجة الحرارة المحيط	1162 kWh
ناتج الحرارة	+10°C to +35°C
المبرد	1485 kJ/h
مستوى الطاقة الصوتية	60 dB(A)
الجهد/التردد	220-240V~/50/60 Hz
تصنيف الاتصال/استهلاك المفتاح	4.0 A/420 W
نظام التبريد/تصفيح	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	-9°C to -35°C ²
التدrog /حد أقصى التتبّبُّبُ ³	2.9°C/4.9°C
الخزانة الخارجية الائتماء	3.6°C/4.9°C
مادة الباب/اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطاقة داخلية	فولاذ / أبيض
نوع وحدة التحكم	فولاذ / أبيض
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301) (AISI 304 / 1.4301)
خطاً: إشارة تحذير/جهاز إنذار خالي من الفولت	شاشة ملونة تعمل باللمس و السحب بحجم 2.4 بوصة
نوع الرصد الذكي متوقف/نوع الاتصال	شاشة ملونة تعمل باللمس و السحب بحجم 2.4 بوصة
حل الاتصال/واجهة	فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة
مسجل البيانات	مرئي وسمعي / نعم
الضوء الداخلي	نعم / وحدة ذكية
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN
مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مليمتر (عرض x العمق)	USB
حملة الرف / الحمولة الإجمالية القصوى	عمود إضاءة LED على الجانبين
العجلات	مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN
مقبض	عمود إضاءة LED على الجانبين
منافذ الوصول	8 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك
نوع القفل	480/638
مفصلات الباب	60 kg / 520 kg
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	60 kg / 240 kg
الإكسسوارات	5 عجلات دوارة، 2 منها مع فرامل مواقف ثابتة في الخلف
رفوف على شكل حرف U، يسار / رفوف على شكل حرف U، يمين	عجلات دوارة مزودة بمكابح في الأمام، عجلات ثابتة في الخلف
رف شبكي رمادي / رف معدني متعدد باللون الرمادي	مقبض مدمج عمودي
عجلات قطرها 100 مم / أقدام قابلة للتعديل، 115 - 175 مم	1 x Ø 12 mm
مفتاح دوامة القدم	1 x Ø 12 mm
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض	الإلكتروني، مع تحكم عن بعد
وحدة ذكية	الإلكتروني، مع جهاز تحكم عن بعد
أجهزة تحكم عن بعد إضافية	يمين ، قابل للتغيير في الموقع
إنزال رقمي للقلل الإلكتروني	167/149 kg

أجمالي السعة/صافي	871/702 litre
الأبعاد الخارجية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	787/1017/2135
الأبعاد الداخلية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	579/788/1493
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	748 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيط	+10°C to +35°C
ناتج الحرارة	935 kJ/h
المبرد	R 290
مستوى الطاقة الصوتية	60 dB(A)
الجهد/التردد	220-240V~/50/60 Hz
تصنيف الاتصال/استهلاك المفتاح	4.0 A/420 W
نظام التبريد/تصفيح	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	-9°C to -35°C ²
التدrog /حد أقصى التتبّبُّبُ ³	2.9°C/4.9°C
الخزانة الخارجية الائتماء	فولاذ / أبيض
مادة الباب/اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطاقة داخلية	فولاذ / أبيض
نوع وحدة التحكم	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301) (AISI 304 / 1.4301)
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301) (AISI 304 / 1.4301)
خطاً: إشارة تحذير/جهاز إنذار خالي من الفولت	شاشة ملونة تعمل باللمس و السحب بحجم 2.4 بوصة
نوع الرصد الذكي متوقف/نوع الاتصال	شاشة ملونة تعمل باللمس و السحب بحجم 2.4 بوصة
حل الاتصال/واجهة	فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة
مسجل البيانات	عن 12 ساعة
الضوء الداخلي	مرئي وسمعي / نعم
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	نعم / وحدة ذكية
مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مليمتر (عرض x العمق)	مدمج، قابل للإزالة / WiFi / LAN
حملة الرف / الحمولة الإجمالية القصوى	USB
العجلات	عمود إضاءة LED على الجانبين
مقبض	عمود إضاءة LED على الجانبين
منافذ الوصول	4 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك
نوع القفل	480/638
مفصلات الباب	60 kg / 520 kg
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	60 kg / 240 kg
الإكسسوارات	5 عجلات دوارة، اثنان منها مزودة بمكابح توقف.
رفوف على شكل حرف U، يسار / رفوف على شكل حرف U، يمين	عجلات دوارة مزودة بمكابح في الأمام، عجلات ثابتة في الخلف
رف شبكي رمادي / رف معدني متعدد باللون الرمادي	مقبض راحة عمودي
عجلات قطرها 100 مم / أقدام قابلة للتعديل، 115 - 175 مم	1 x Ø 12 mm
مفتاح دوامة القدم	الإلكتروني، مع جهاز تحكم عن بعد
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض	يمين ، قابل للتغيير في الموقع
وحدة ذكية	150/132 kg
أجهزة تحكم عن بعد إضافية	225/200 kg
إنزال رقمي للقلل الإلكتروني	6123395

أجمالي السعة/صافي	614/480 litre
الأبعاد الخارجية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	697/867/2135
الأبعاد الداخلية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	489/638/1493
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	702 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيط	+10°C to +35°C
ناتج الحرارة	875 kJ/h
المبرد	R 290
مستوى الطاقة الصوتية	60 dB(A)
الجهد/التردد	220-240V~/50/60 Hz
تصنيف الاتصال/استهلاك المفتاح	4.0 A/580 W
نظام التبريد/تصفيح	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	-9°C to -30°C ²
التدrog /حد أقصى التتبّبُّبُ ³	3.6°C/5.0°C
الخزانة الخارجية الائتماء	فولاذ / أبيض
مادة الباب/اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطاقة داخلية	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301) (AISI 304 / 1.4301)
نوع وحدة التحكم	شاشة أحادية اللون، مع أزرار تعمل باللمس.
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي.
خطاً: إشارة تحذير/جهاز إنذار خالي من الفولت	على الفور عند انقطاع التيار
نوع الرصد الذكي متوقف/نوع الاتصال	مرئي وسمعي / نعم
حل الاتصال/واجهة	نعم / وحدة ذكية
مسجل البيانات	مدمج وقابل للإزالة / WiFi / LAN (اختياري).
الضوء الداخلي	أضاءة LED في السقف.
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	8 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك.
مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مليمتر (عرض x العمق)	480/638
حملة الرف / الحمولة الإجمالية القصوى	60 kg / 480 kg
العجلات	عجلات دوارة مزودة بمكابح في الأمام، اثنان منها مزودة بمكابح توقف.
مقبض	مقبض راحة عمودي
منافذ الوصول	1 x Ø 12 mm
نوع القفل	ميكانكي
مفصلات الباب	الجهة اليمنى / الجهة اليمنى
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	150/132 kg
الإكسسوارات	225/200 kg
رفوف على شكل حرف U، يسار / رفوف على شكل حرف U، يمين	6123395
رف شبكي رمادي / رف معدني متعدد باللون الرمادي	9086958
عجلات قطرها 100 مم / أقدام قابلة للتعديل، 115 - 175 مم	
مفتاح دوامة القدم	
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض	
وحدة ذكية	
أجهزة تحكم عن بعد إضافية	
إنزال رقمي للقلل الإلكتروني	

أجمالي السعة/صافي	1391/1091 litre
الأبعاد الخارجية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	1427/867/2135
الأبعاد الداخلية بوحدة المليمتر (عرض / العمق / الارتفاع)	1210/638/1493
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	1162 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيط	+10°C to +35°C
ناتج الحرارة	1420 kJ/h
المبرد	R 290
مستوى الطاقة الصوتية	60 dB(A)
الجهد/التردد	220-240V~/50/60 Hz
تصنيف الاتصال/استهلاك المفتاح	4.0 A/610 W
نظام التبريد/تصفيح	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	-9°C to -30°C ²
التدrog /حد أقصى التتبّبُّبُ ³	2.9°C/4.8°C
الخزانة الخارجية الائتماء	فولاذ / أبيض
مادة الباب/اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطاقة داخلية	فولاذ كروم-نيكل (AISI 304 / 1.4301) (AISI 304 / 1.4301)
نوع وحدة التحكم	شاشة أحادية اللون، مع أزرار تعمل باللمس.
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي.
خطاً: إشارة تحذير/جهاز إنذار خالي من الفولت	مرئي وسمعي / نعم
نوع الرصد الذكي متوقف/نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال/واجهة	قابل التركيب لاحقاً / WiFi / LAN (اختياري).
مسجل البيانات	أضاءة LED في السقف.
الضوء الداخلي	4 رفوف سلكية مغطاة بالبلاستيك.
أرفف قابلة للتعديل/مواد الرف	480/638
مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مليمتر (عرض x العمق)	60 kg / 240 kg
حملة الرف / الحمولة الإجمالية القصوى	يمكنية، وعجلات خفيفة ثابتة.
العجلات	عجلات أمامية مزودة
مقبض	مقبض راحة عمودي
منافذ الوصول	1 x Ø 12 mm
نوع القفل	ميكانكي
مفصلات الباب	يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	150/132 kg
الإكسسوارات	225/200 kg
رفوف على شكل حرف U، يسار / رفوف على شكل حرف U، يمين	6145269
رف شبكي رمادي / رف معدني متعدد باللون الرمادي	
عجلات قطرها 100 مم / أقدام قابلة للتعديل، 115 - 175 مم	
مفتاح دوامة القدم	
مجموعة جنباً إلى جنب باللون الأبيض	
وحدة ذكية	
أجهزة تحكم عن بعد إضافية	
إنزال رقمي للقلل الإلكتروني	

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

² نطاق درجة الحرارة ساري عند الأقصى درجة 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 القياس الموسع، طوال مدة القياس.

⁴ أقصى تقلبات وفصال -3 EN 60068-3: أكبر قيمة لتقلبات الحرارة تم تحديدها طوال مدة القياس.

الأبحاث والأجهزة المختبرية لأقصى قدر من الدقة والسلامة

تعتبر درجات الحرارة الثابتة أمراً أساسياً 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 ليهير ثلاجات ومجمدات جديدة خصيصاً 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 ليهير ونوضح كيف يمكن أن تساهم في تعزيز الأمان في مختبرك.



المزايا في لمحه



قفل ميكانيكي

تم تجهيز الأجهزة الاحتراافية من ليهير بقفل ميكانيكي ومتاحين. 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 فوراً عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو الهاتف في حال حدوث أي انحرافات.

مدمجة WiFi/LAN واجهة

يمكنك واجهة WiFi/LAN المدمجة من توصيل أجهزتك بسهولة مع مراقبة ليهير الذكية أو الأنظمة المحلية الموجدة.

من السهل التنظيف الداخلي

يتكون بطانة الداخلية المصنوعة من البوليسترين القابلة لإعادة التدوير بالكامل والقوية وغير الرانحة 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 ليهير بسهولة. إذا تضرر الختم، يمكنك استبداله بنفسك دون الحاجة إلى أدوات. احصل بخدمة عملاء ليهير لشراء البديل.



الباب الذاتي 90 درجة

لجعل التحميل والتغليف والتنظيف أسهل ، يبقى باب الأجهزة مفتوحاً إذا تم فتحه بأكثر من 90 درجة. إذا كانت زاوية الفتح أقل من 90 درجة ، فإنها تغلق تلقائياً للسلامة.

جودة تمتد حتى أدق التفاصيل

Ultra
Efficient

شديد الكفاءة

تساعد الثلاجات والمجمدات الموقرة للطاقة في مواجهة ارتفاع أسعار الكهرباء المستمر. تستفيد ليهير بالكامل من إمكانيات التوفير في كل مكان — من الصاغط إلى الختم، وصولاً إلى الإضاءة والكترونيات. على سبيل المثال، توضح الأجهزة فائقة الكفاءة في سلسلة بيرفكتشن كيف يمكن لهذا التأثير الإيجابي على تكاليف التشغيل الإجمالية الخاصة بك.



مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح

فائدة المستخدمين ولكن مشكلة للبكتيريا:
آلية المقبض السهل الفتح يجعل من فتح الباب أمراً سهلاً. يحتوي المقبض على مواد مضادة للبكتيريا الخاصة التي تقلل البكتيريا بنسبة تصل إلى 99.99%. وبالتالي، لا تحتاج إلى تعقيم متكرر ومتناهٍ للوقت. وهذا يعني أن الجهاز آمن للغاية حتى لو كان هناك العديد من الأشخاص الذين لديهم وصول إليه.¹ وفقاً لمعايير ISO 22196:2011

¹وفقاً لمعايير ISO 22196:2011



3°C ثبات درجة الحرارة ±

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

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

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



DIN 13277 الامتثال لمعايير

تلزم ثلاجات ومجمدات المختبرات والصيدليات من ليهير بجميع معايير المعدات ومعايير الأداء الازمة 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

تلزم ثلاجات ومجمدات ليهير، التي تم تطويرها خصيصاً لتخزين المنتجات الحساسة للحرارة، بمعايير CE. وهذا يضمن أن جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية الازمة لتشغيل الآمن خالية من المخاطر قد تلبّي، مما يضمن لك ولفرقك الخاص بك السلامة دائمًا.



إضاءة LED عمودية

توفر إضاءة LED العمودية إضاءة مثالية للداخلية على كامل ارتفاع الجهاز. يفضل الروبة المثالية على جميع المستويات، تكون المنتج المصطوب 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.

الجودة حتى أدق التفاصيل



إضاءة أمامية بتفتية LED

توفر الإضاءة الأمامية بتفتية 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 وتخفيف تكاليف الطاقة.



ثبات درجة الحرارة ± 5 درجات منوية لا يجوز تعريض المواد الحساسة لأنحرافات كبيرة عن درجة حرارة التخزين المحددة. تضمن مجمدات ليهير تدريجياً لا يتجاوز 5 ± 5 درجات منوية، لضمان حماية مثالية للمواد القيمة المخزنة والحفاظ على جودتها.



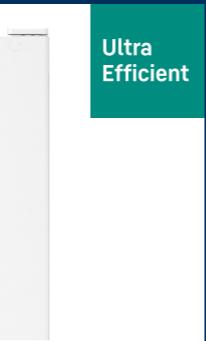
الامتثال لمعايير DIN 13277

تلتزم ثلاجات المختبرات والصيدليات من ليهير بكافة معايير المعدات والأداء اللازم للامتثال الكامل لمعايير DIN 13277. يحدد معيار DIN 13277 المتطلبات ومواصفات الاختبار للثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات ولتخزين المنتجات الطبية.



IEC 61010-2-011

ثلاجات ومجمدات ليهير، التي تم تطويرها خصيصاً لتخزين المنتجات الحساسة لدرجة الحرارة، تمتثل لمعايير السلامة CE. وهذا يضمن أن جميع المتطلبات الميكانيكية والكهربائية لتنشيف آمن خالية من الإصابات قد تم تأكيدها – وأنك وفريئاك دائمًا في أمان.



فانق الكفاءة

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



SFFvh 4001
الكمال

السعة الإجمالية / الصافية	273/174 litre
الأبعاد الخارجية بالملم (عرض / العمق / الارتفاع)	597/654/1884
الأبعاد الداخلية بالملم (عرض / العمق / الارتفاع)	420/400/1400
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً	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)
الجهد / التردد	220-240V~/50 Hz
قدرة التوصيل / الاستهلاك المقنن بالواط	2.0 A/230 W
نظام التبريد / إزالة الجليد	نطاق درجة الحرارة
نطاق درجة الحرارة	-9 °C to -35 °C ²
التردج / أقصى تقلب ⁴	6.9 °C/6.4 °C
تشطيب الغازة الخارجية	فلاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	فلاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليسترين مشكل من الدرجة التجارية
نوع نظام التحكم	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
الخطأ: إشارة تحذير / اتصال إنذار خالي من الفولت	مرئي وسمعي / نعم
متواافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال / الواجهة	مدمج، قابل للإزالة / WiFi/LAN
مسجل البيانات	مدمج، واجهة USB
إضاءة داخلية	LED
رروف قابلة للتعديل / مادة الرف	6 / رروف سلكية مطلية باليلاستيك
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (عرض / العمق)	420/400
تحمّل الرف / الحد الأقصى للحملة الإجمالية	45 kg/315 kg
عجلات	6/-
الأدراج / عدد السلاسل المرفقة	مقبض مضاد للميكروبات مزود بآلية فتح
مقبض	1 x Ø 10 mm
منافذ الوصول	نعم
DIN 13277	ميكانيكي
نوع القفل	يمين، قابل للعكس في الموقع
مفصلات الباب	86/81 kg
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	
الملحقات	
رف شيك أبيض	7113416
شبكة قاعدة بيضاء	7112594
سلة كاملة بعمق قياسي	
عجلات بقطر 80 mm / 100 mm	9086926/9080023
اقلام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 mm / من 150 إلى 180 mm	9080022/9086924
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	عند الطلب
مجموعة جلدية بجانب الأخرى باللون الأبيض	9006786
حساس المنتج (PT1000)	6942678

¹ تم القياس عند درجة حرارة محيطة 25 ± 5 درجة حرارة تعيين 5 ± 20 درجة للثلاجات و 20 ± 5 درجة للمجمدات.

² نطاق درجة الحرارة صالح عند أقصى درجة حرارة محيطة $+30$ درجة.

³ التدرج كما هو معروف في EN 60068-3: هو الفرق بين أعلى و أدنى القياسات المتوسطة للحرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسّع لها، طوال مدة القياس.

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



New

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 اقراط الصوتية	47 dB(A)
الجهد / التردد	220-240V~/ 50/60 Hz
قدرة التوصيل / الاستهلاك المعنق بالواط	2.0 A/100 W
نظام التبريد / إزالة الجليد	توبورقة قسرية / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	+3°C to +16°C
الدرج ² / أقصى تقلب 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 استعادة التيار الكهربائي الرئيسي
الخلل: إشارة تحذير	مرني وصوتي
جهات الاتصال التباهية بدون جهد	نعم
متافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال	قابل للتحديث أو التعديل لاحقاً
الواجهة	واي فاي / LAN (اختباري)
إضاءة داخلية	3 رفوف سلكية مطلية بالبلاستيك
رفوف قابلة للتعديل / مادة الرف	450/425
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالمليمتر (العرض / العمق)	45 kg/180 kg
تحميل الرف / الحد الأقصى للحمولة الإجمالية	مقبض مضاد للبكتيريا مع الية فتح
المقبض	1 x Ø 12 mm
منافذ الوصول	ميكانيكي
نوع الفقل	بمين، قابل للعكس في الموقع
مفصلات الباب	39/35 kg
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	
الملحقات	
سطح العمل، باللون الأبيض	9876118
رف شبكى أبيض	7113408
رف معدني متقوب، باللون الأبيض	7746588
عجلات / أرجل قابلة للتعديل	9904819/9906105
سک الماسح الضوئي	7401607
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	عند الطلب
مجموعة المكبس، باللون الأبيض	9876098
مجموعة جانبية بجانب الأخرى باللون الأبيض	9031901
وحدة ذكية	6145269

**SCFvh 4032**

الأداء

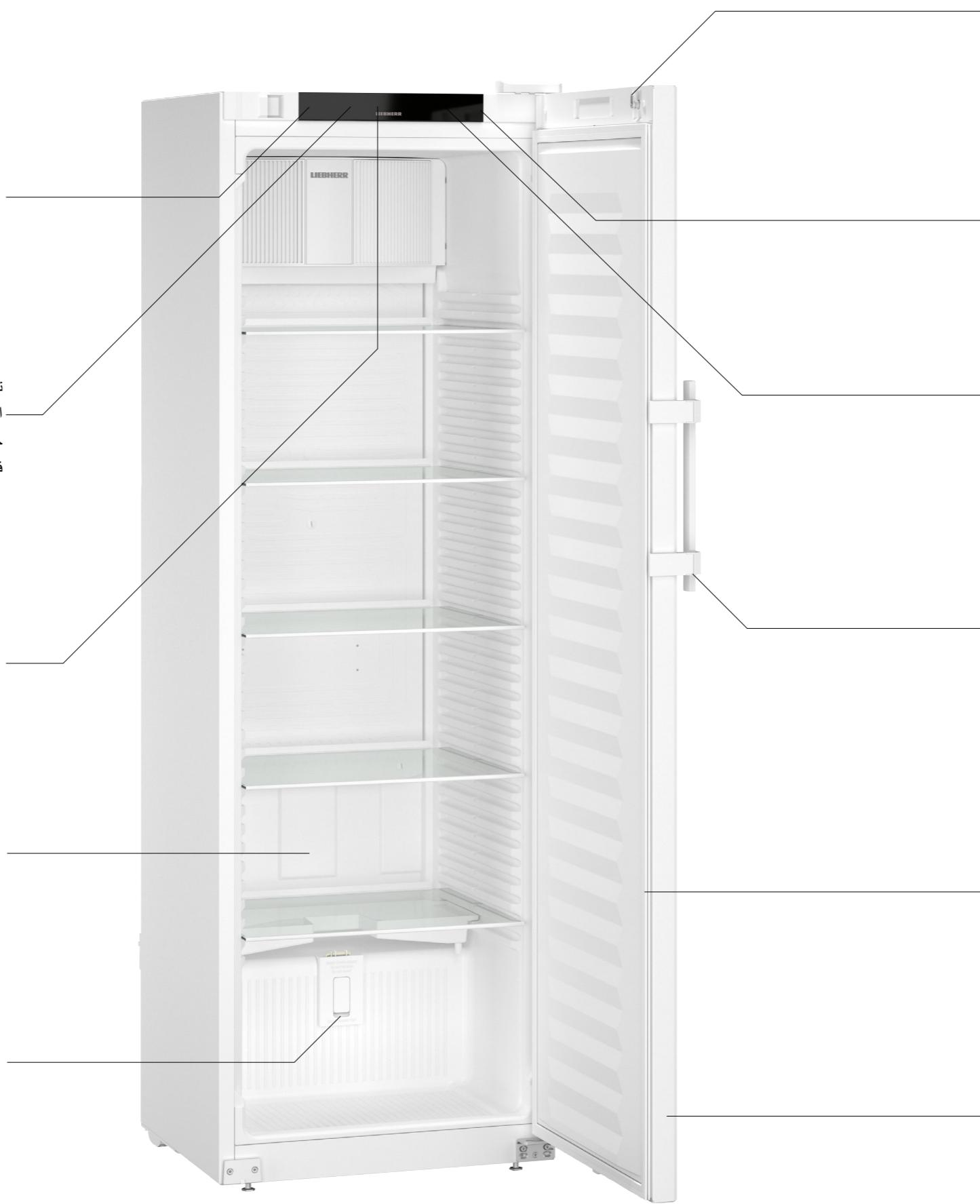
السعة الإجمالية / الصافية	284/206 litre
حالة التبريد	حالة التجميد
السعة الإجمالية / الصافية	112/58 litre
الأبعاد الخارجية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	597/654/2044
الأبعاد الداخلية بالمليمتر	460/423/1037
حالة التبريد	حالة التجميد
السعة الإجمالية / الصافية	406/292/595
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	459 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة	+10°C to +35°C
مخرجات الحرارة / المبرد	380 kJ/h/R 600a
مستوى قوة الصوت	48 dB(A)
القولبة / التردد	220-240V~/50/60 Hz
تضئيف الاتصال / الاستهلاك المعنق بالواط	2.0 A/160 W
وحدة التبريد	هواء قسري / هواء قسري
وحدة الثلاجة / التجميد	تلقائي / تلقائي
إزاله الثلوج	+3°C to +16°C / -9°C to -30°C
وحدة الثلاجة / التجميد	3.3°C/4.3°C
وحدة الثلاجة / التجميد	2.9°C/7.6°C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	باب زجاجي / فولاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليسترين مشكل بدرجة تجارية
نوع التحكم	شاشة لمس ملتوية بحجم 2.4 بوصة تعمل بالسحب
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة
خطل: إشارة تحذير / نقطة إنذار خالية من الجهد	مرني وسمعي / نعم
متافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال/واجهة	مدمجة، قابلة للإرالة / واي فاي / LAN
مسجل البيانات	USB، واجهة
وحدة الثلاجة / التجميد	شرط إضاءة LED عمودي مدمج في الجدار الأيسر مع مقابض تشغيل منفصل / LED
الضوء الداخلي	4
وحدة الثلاجة	رفوف سلكية بلاستيكية / زجاج
وحدة الثلاجة / التجميد	460/423
وحدة الثلاجة	45 kg/40 kg
الحد الأقصى للتحمل الكلي	345 kg
وحدة التجميد	3
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مع الية فتح
منفذ الوصول / DIN 13277	10 ملم / نعم Ø 10 x 2
نوع الفقل / مفصلات الباب	ميكانيكي / بمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	103/97 kg
الملحقات	
درج صيدلية	9032867
رف شبكى أبيض / قاعدة شبكيه بيضاء	7113308/7113272
رف معدني متقوب، أبيض	9029022
سک الماسح الضوئي	7435208
أسطوانات قفل إضافية	عند الطلب
مجموعة جانبية بجانب بجانب باللون الأبيض	9027388

¹ تمت القياسات عند درجة حرارة محيط C°25+ ودرجة حرارة محيط C°5+ لمثلجات C°20-20C للمجدهات.² الاندثار كما هو معروف في المعيار EN 60068-3: هو الفرق بين أعلى وادنى متوسط قراءات الحرارة، مضافاً إليه عدم القياس الموسّع لاتك القراءات، وذلك طوال مدة القياس.**SCFvh 4002**

الأداء

السعة الإجمالية / الصافية	272/206 litre
حالة التبريد	112/58 litre
السعة الإجمالية / الصافية	597/654/2044
الأبعاد الداخلية بالمليمتر (العرض / العمق / الارتفاع)	460/423/1037
السعة الإجمالية / الصافية	406/292/595
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	277 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة	+10°C to +35°C
مخرجات الحرارة / المبرد	290 kJ/h/R 600a
مستوى قوة الصوت	48 dB(A)
القولبة / التردد	220-240V~/50/60 Hz
تضئيف الاتصال	2.0 A/140 W
وحدة التبريد	هواء قسري / هواء قسري
وحدة الثلاجة / التجميد	+3°C to +16°C / -9°C to -30°C
إزاله الثلوج	3.3°C/3.3°C
وحدة الثلاجة / التجميد	3.0°C/6.4°C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليسترين مشكل بدرجة تجارية
نوع التحكم	شاشة لمس ملتوية بحجم 2.4 بوصة تعمل بالسحب
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	فوراً عند انقطاع التيار الكهربائي ولمدة لا تقل عن 12 ساعة
خطل: إشارة تحذير / نقطة إنذار خالية من الجهد	مرني وسمعي / نعم
متافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال/واجهة	مدمجة، قابلة للإرالة / واي فاي / LAN
مسجل البيانات	USB، واجهة
وحدة الثلاجة	شرط إضاءة LED عمودي مدمج في الجدار الأيسر مع مقابض تشغيل منفصل / LED
وحدة الثلاجة / التجميد	4
وحدة الثلاجة	رفوف سلكية بلاستيكية / زجاج
وحدة الثلاجة / التجميد	460/423
وحدة الثلاجة	45 kg/40 kg
الحد الأقصى للتحمل الكلي	345 kg
وحدة التجميد	3
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مع الية فتح
منفذ الوصول / DIN 13277	10 ملم / نعم Ø 10 x 2
نوع الفقل / مفصلات الباب	ميكانيكي / بمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	103/97 kg
الملحقات	
درج صيدلية	9032867
رف شبكى أبيض / قاعدة شبكيه بيضاء	7113308/7113272
رف معدني متقوب، أبيض	9029022
سک الماسح الضوئي	7435208
أسطوانات قفل إضافية	عند الطلب
مجموعة جانبية بجانب بجانب باللون الأبيض	9027388

المزايا في لمحه سريعة



الأداء SRFg 4001



قفل ميكانيكي
أجهزة ليهير الاحترافية مزودة بقفل ميكانيكي ومقابض،
ما 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
تنبيه 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 مجهد، كما يحتوي على مادة 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.
أوًفاً للمعيار ISO 22196: 2011



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

مدخل لأجهزة الاستشعار الخارجية
يسعى الفتح المدمج بتوصيل جهاز استشعار منفصل لمراقبة درجة الحرارة الإضافية
دون الحاجة إلى حفر تقارب أو تلف ختم الباب.

باب ذاتي الإغلاق بزاوية أقل من 90°
لتسهيل التحميل والتغليف 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.

جودة تصل إلى أدق التفاصيل



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°.



حماية ضد الانفجارات: ATEX 95

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



فائق الكفاءة

ارتفاع أسعار الكهرباء يزيد من الضغط على كفالة الثلاجات والفريزرات. بدءاً من المصادر وصولاً إلى المختبرات، والإضافة والإلكترونيات، تستفيد ليهير بشكل كامل من إمكانيات التوفير في كل مكان. والنتيجة رائعة - خاصة من حيث تكاليف التشغيل الإجمالية.



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

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



IEC 61010-2-011

ثلاجات وفريزرات ليهير المخصصة لتخزين المنتجات الحساسة للحرارة تتوافق مع معايير CE. هذا يضمن ثلية 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	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 الأسمى بالواط	145 W
نظام التبريد / إزالة الثلوج	+3 °C to +16 °C
نطاق درجة الحرارة	3.7 °C / 3.0 °C
الترجع ² / الحد الأقصى للنحيف ³	فولاذ / أبيض
تشطيب الميكيل الخارجي	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	بوليسين مصوب بدرجة تجارية
مادة البطانة الداخلية	شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
نوع التحكم	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	مرئي وسمعي
الخلل: إشارة تحذير	نعم
جهة اتصال إنذار خالية من الفولت	نعم
متافق مع نظام مراقبة ذكي	الوحدة الذكية
نوع الاتصال	قابلة التركيب لاحقاً
حل الاتصال	واي فاي / LAN (اختياري)
الواجهة	5
رفوف قابلة للتعديل	زجاج
مادة الرفوف	600/537
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالمليمتر (العرض / العمق)	40 kg / 300 kg
حملة الرف / الحد الأقصى للحمل الكلي	مقبض مضاد للميكروبات مزود بآلية فتح
المقبض	1 x Ø 10 mm
منافذ الوصول	نعم
التوافق مع ATEX	ميكانوكي
نوع الفك	يمكن قابل للعken في الموقع
مفصلات الباب	91/84 kg
الوزن الإجمالي / الصافي	
الإكسسوارات	
رف زجاجي	9291929
سكة الماسحة	7435210
عجلات بقطر 80 مم / 100 مم	9086926 / 9080023
أقدام قابلة للتعديل، 90 - 120 - 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 محيطة +25 °C ودرجة حرارة مخصوصة +5 °C للثلاجات و-20 °C للنفخرات.² التدرج كما هو معروف في EN 60068-3: الفرق بين أعلى وأندنى القياسات المتوسطة، مضانًا إليها عدم اليقين الموسع، طوال فترة القياس.³ الحد الأقصى للنحيف وفقاً لـ EN 60068-3: أكبر قيمة نحيف تم تحديده مطلقاً مدة القياس.

جودة تصل إلى أدق التفاصيل

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



الصنيع الذكي

عندما لا يوجد جليد، لا حاجة لإزالة الجليد: تقنية SmartFrost تقلل بشكل كبير من تراكم الصنيع داخل الجهاز وعلى المنتجات المخزنة. وبالتالي، تصبح الحاجة لإزالة الجليد أقل تكراراً - وعند الحاجة، تكون العملية أسهل بكثير بفضل الجدران الداخلية المنساء وسهولة التنظيف. كما أن المبرد مدمج داخل العزل الرغوي، مما يضمن كفاءة طاقة عالية وتنبلاً موحداً.



ثبات درجة الحرارة $5 \pm 0^{\circ}\text{C}$

لا يمكن تعريض المواد الحساسة لانحرافات كبيرة عن درجة حرارة التخزين المضبوطة. تضمن فريزرات ليهير تقلباً في درجة الحرارة لا يتجاوز $5 \pm 0^{\circ}\text{C}$ ، مما يضمن حماية مثالية للبضائع القيمة المخزنة داخلها والحفاظ على جودتها.



IEC 61010-2-011

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

**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	156 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة	+10°C to +35°C
إنصال 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 الثلوج	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	+3°C to +16°C
التدريج ² / الحد الأقصى للتكلب ³	4.9°C/4.4°C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة باب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطانة الداخل	بوليستر من مُشكّل من الدرجة التجارية
نوع التحكم	شاشة أحادية اللون، أزرار باللمس
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
الخط إشارة تحذير	مرني ومسموٌ
جهد خالي من التيار	نعم
متوافق مع المراقبة الذكية	نعم
نوع الاتصال	الوحدة الذكية
حل الاتصال	قابل للإضافة لاحقاً
الواجهة	وأي فاي/لان (اختياري)
رفوف قابلة للتعديل	3
مادة الرف	زجاج
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)	450/421
حملة الرف / الحد الأقصى للحملة الكلية	40 kg/160 kg
أدراج	مقبض مضاد للميكروبات مزود بالية فتح
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مزود بالية فتح
منافذ الوصول	1 x 0 12 mm
مطابقة ATEX	نعم
نوع القفل / مفصلات الباب	ميكانينكي / يمين، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	40/37 kg
ملحقات	9876118
سطح العمل، باللون الأبيض	9876118
درج قصير / درج طويل	9876296/9876279
رف زجاجي	9295392
عجلات / أرجل قابلة للتعديل	9904819/9906105
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	9904819/9906105
طبق التكليس، باللون الأبيض	عند الطلب
مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض	9876098
الوحدة الذكية	9031901
	6145269

SFTfg 1501

الأداء

السعة الإجمالية / الصافية	101/73 litre
الأبعاد الخارجية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	597/605/819
الأبعاد الداخلية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	380/410/610
استهلاك الطاقة في 365 يوم	180 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة	+10°C to +35°C
إنصال الحرارة	294 kJ/h
المبرد	R 600a
مستوى قوة الصوت	40 dB(A)
الجهد الكهربائي / التردد	220-240V~/ 50/60 Hz
تصنيف الاتصال / استهلاك الطاقة بالواط	2.0 A/110 W
نظام التبريد / إزالة الثلوج	هواء قسري / تلقائي
نطاق درجة الحرارة	-9°C to -30°C
التدريج ²	7.4°C/3.3°C
تشطيب الخزانة الخارجية	فولاذ / أبيض
مادة باب / اللون	فولاذ / أبيض
مادة بطانة الداخل	بوليستر من مُشكّل من الدرجة التجارية
نوع التحكم	شاشة أحادية اللون، أزرار باللمس
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	عند عودة التيار الكهربائي الرئيسي
الخط إشارة تحذير	مرني ومسموٌ
جهد خالي من التيار	نعم
متوافق مع المراقبة الذكية	نعم
نوع الاتصال	الوحدة الذكية
حل الاتصال	قابل للإضافة لاحقاً
الواجهة	وأي فاي/لان (اختياري)
رفوف قابلة للتعديل	3
مادة الرف	زجاج
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (العرض / العمق)	450/421
حملة الرف / الحد الأقصى للحملة الكلية	40 kg/160 kg
أدراج	مقبض مضاد للميكروبات مزود بالية فتح
مقبض	مقبض مضاد للميكروبات مزود بالية فتح
منافذ الوصول	1 x 0 10 mm
مطابقة ATEX	نعم
نوع القفل	ميكانينكي / يمين، قابل للعكس في الموقع
مفصلات الباب	38/35 kg
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	40/37 kg
ملحقات	9295392
سطح العمل، باللون الأبيض	9904819/9906105
درج قصير / درج طويل	9904819/9906105
رف زجاجي	عند الطلب
عجلات / أرجل قابلة للتعديل	9876098
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	9876098
طبق التكليس، باللون الأبيض	9031901
مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض	6145269

**SCFfg 4002**

الأداء

السعة الإجمالية / الصافية	267/199 litre
الأبعاد الخارجية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	110/62 litre
الأبعاد الداخلية بالملم (العرض / العمق / الارتفاع)	597/654/2044
استهلاك الطاقة في 365 يوم	460/422/1037
نطاق درجة حرارة البيئة	406/292/614
إنصال الحرارة	390 kWh
المبرد	+10°C to +35°C
مستوى قوة الصوت	350 kJ/h
الجهد الكهربائي / التردد	R 600a
تصنيف الاتصال / استهلاك الطاقة بالواط	48 dB(A)
نظام التبريد / إزالة الثلوج	220-240V~/ 50/60 Hz
نطاق درجة الحرارة	2.0 A/170 W
التدريج ²	هواء قسري / ثابت
تشطيب الخزانة الخارجية	نلاني / يدوي
مادة باب / اللون	+3°C to +16°C / -9°C to -30°C
مادة بطانة الداخل	4.6°C/5.6°C
نوع التحكم	3.6°C/3.2°C
إنذار انقطاع الطاقة	فولاذ / أبيض
الخط إشارة تحذير / اتصال إنذار بدون جهد	بوليستر من مُشكّل بدرجة تجارية
مراقبة ذكية متوافقة	شاشة أحادية اللون، أزرار تعمل باللمس
نوع الاتصال / حل الاتصال	عند استعادة التيار الكهربائي الرئيسي
مرني ومسموٌ / نعم	مرني ومسموٌ / نعم
وحدة ذكية / قابلة للتعديل لاحقاً	نعم
LAN / وأي فاي (اختياري)	نعم
رفوف قابلة للتعديل	4
مادة الرف	زجاج / زجاج
تحمل الرف	460/422
أقصى حمل إجمالي	40 kg/40 kg
الأدراج	345 kg
مقبض	3
منافذ الوصول	مقبض مضاد للميكروبات مع آلية فتح
مطابقة ATEX	2 x 0 10 mm
نوع القفل	نعم
مفصلات الباب	ميكانيكي
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	يمين، قابل للعكس في الموقع
ملحقات	89/83 kg
سطح العمل، باللون الأبيض	9293493
درج قصير / درج طويل	عند الطلب
رف زجاجي	9027388
عجلات / أرجل قابلة للتعديل	6145269
أسطوانات قفل إضافية (حتى 5)	
طبق التكليس، باللون الأبيض	
مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض	
الوحدة الذكية	

1 تم القيام بعد درجة حرارة متحفظة 25°C ودرجة حرارة متحفظة 20°C للثلاجات.

2 التدرج كما هو معرف في المعيار EN 60068-3 هو الفرق بين أعلى وأدنى القياسات المتوسطة للحرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسّع لها، طوال مدة القياس.

3 أقصى قابل وفق للمعيار EN 60068-3، أكبر قيمة تقلبات درجة الحرارة تم حددتها طوال مدة القياس.

ثلاجات وفريزرات للمختبرات مع بطانة داخلية من الفولاذ المقاوم للصدأ



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

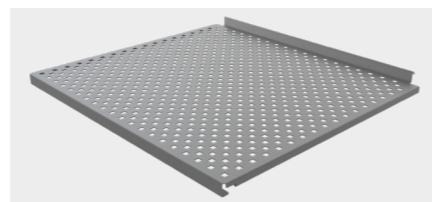
وحدة الذكية
تربيط الوحدة الذكية الثلاجات والفريزرات بشبكة مع نظام المراقبة الذكية من ليهير، مما يتيح لك استخدام وظائف المراقبة الرقمية والتوثيق المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن دمج الأجهزة في نظام المراقبة الحالي للعميل عبر واجهة API محلية. الوحدة الإلكترونية الصغيرة المزودة بشبكة LAN/WiFi مدمجة جاهزة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

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



قفل خاص
لحماية المنتجات المخزنة من الوصول غير المصرح به، يمكن إغلاق درجة حرارة المنتج لتسجيل درجات حرارة المنتجات كطعم إضافي للأجهزة المخبرية المزودة بجهاز تحكم إلكتروني. يمكن قراءة درجات الحرارة المسجلة من خلال جهاز التحكم الإلكتروني أو نقلها إلى نظام التوثيق الخارجي عن كل جهاز على حدة.

طقم التكليس
يمكن استخدام طقم التكليس لدمج ثلاجتين أو ثلاجة وفريزر معاً، مما يوفر مناطق ملحوظة إضافية للمختبرات. وبهذه الطريقة، يمكن تركيب أقفال مختلفة على عدة أجهزة، بحيث لا يمكن من الوصول إليها سوى الأشخاص المسؤولين عن كل جهاز على حدة.



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 ليهير برف شبكي إضافية. مصنوعة من المعدن مع طلاء بولي بروبيلين، فهي مماثلة لثلك التي تأتي بشكل قياسي في الأجهزة، مما يوفر نفس الرفوف المقاومة للتأكل والمتينة كإضافة.

فتحة باب بدواسة قدم
لتقديم تخزين مستقر حتى للأشياء الصغيرة في أجهزة التبريد، قدمت ليهير بتطوير أرفف معدنية مقوية ضحلة خصيصاً لها هذا.

رف معدني مقوية باللون الرمادي
للحماية 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.



أقدام قابلة لتعديل الارتفاع
لخلق الأقدام القابلة لتعديل الارتفاع المطلوبة لتسهيل التقليف أسفل الجهاز. ومع إمكانية تغيير ارتفاعها بشكل فردي، فهي تعوض بشكل مثالي أي تفاوت في مستوى الأرض.

رف شبكي باللون الأبيض
إذا كنت بحاجة إلى مساحة تخزين إضافية أو ترغب في فصل المنتجات المخزنة للحصول على رؤية أوضح، يمكن تجهيز أجهزة ليهير برف شبكي إضافية. مصنوعة من المعدن ومغطاة طبقة من البولي بروبيلين، وهي مطابقة تماماً لثلك التي تأتي بشكل قياسي مع الأجهزة، مما يوفر نفس المثابة ومقاومة التأكل للرفوف الإضافية.



الداخل رقمي للفل الإلكتروني
يتيح الإدخال الرقمي للفل الإلكتروني دمج أجهزة ليهير في أنظمة الحضور والانصراف أو أنظمة التحكم في الوصول الخارجية الحالية. عندما يرسل إشارة جهد لتشغيل الصندوق البعيد، يفتح الفل الإلكتروني ويسمح بالوصول إلى الجهاز. تشمل التطبيقات المكتملة الاتصال بأنظمة التحكم في الوصول أو التكامل في تطبيقات إدارة الصناع.

مجموعة جبأ إلى جبأ باللون الأبيض
باستخدام مجموعة جبأ إلى جبأ، يمكن وضع جهاز بجانب بعضهما البعض. يتم الحفاظ على الفجوة المطلوبة بين الأجهزة، ويتم ربطهما بشكل مرتب باستخدام شريط التغطية. يضمن ذلك تركيباً مرتباً ويعمل توكف أو الماء بين الأجهزة.

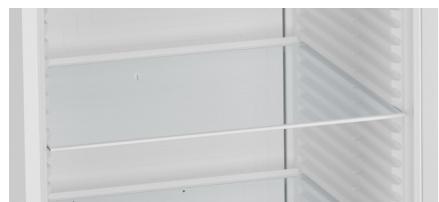
ججلات / أقدام قابلة لتعديل الارتفاع
فردي، فلها تعيُّن بشكل مثالي أي تفاوت في مستوى الأرض لتسهيل التقليف أسفل الجهاز، ومع إمكانية ضبط ارتفاعها بشكل قفل، أما الأقدام القابلة لتعديل الارتفاع، فتوفّر المسافة المطلوبة. أربع ججلات كاملة مع ملحقات التثبيت، اثنان منها مزودتان بفرامل عملية نقل الجهاز وتسهّل تنظيف سريع أسفله وخلفه. يتم توفير شفاف الججلات القوية.



وحدة الذكية
تقوم الوحدة النمطية الذكية بتوصيل الثلاجات والمجمدات في شبكة مع مرافق ليهير 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/الوای فای المتكاملة جاهزة للاستخدام بمجرد تركيبها على ظهر الجهاز.

درج طوبل
احتفظ دائمًا بروية واضحة لمنتجاتك المخزنة مع هذا الدرج البلاستيكي المتنبّل. بفضل المقاييس المريحة، يمكنك فتح الدرج بسهولة تامة، يوماً بعد يوم.

ثلاجات وفريزرات المختبرات ومجموعة ثلاجة-فريزر للمختبرات مع بطاقة داخلية من البلاستيك



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.

مجموعة جنبًا إلى جنب باللون الأبيض
باستخدام مجموعة جنبًا إلى جنب، يمكن وضع جهازين بجانب بعضهما البعض. يتم الحفاظ على المسافة المطلوبة بين الأجهزة، ويتمنى ربطها بشكل أنيق باستخدام شريط التغطية. يضمن ذلك تركيبًا مرتباً ويعن تكثيف أو تجمع الماء بين الأجهزة، يصل إلى 45 كم، وتتضمن التغطية الموجودة في الرفوف تدفق الهواء بحرية في كامل مساحة التخزين.

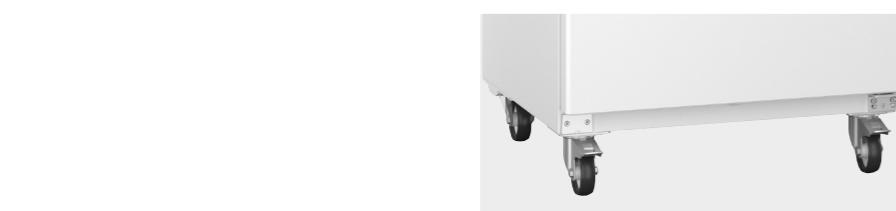
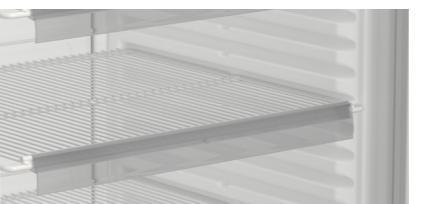
رف معدني متقوس باللون الأبيض
لضمان تخزين العناصر الصغيرة بأمان داخل أجهزة التبريد، توفر ليهير أرفقاً معدنيًّا متقوسًّا خصيصاً لها، ويتمنى ربطها بشكل أنيق باستخدام شريط التغطية. يضمن ذلك تركيبًا مرتباً ويعن تكثيف أو تجمع الماء بين الأجهزة، يصل إلى 45 كم، وتتضمن التغطية الموجودة في الرفوف بحث لا ينفك من الوصول إليها إلا الأشخاص المسؤولون عن كل جهاز على حدة.



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 والعنور عليها.

شبكة قاعدة باللون الأبيض
يفضل شبكة القاعدة المتينة، يمكن الاستفادة القصوى من أرضية الجهاز. تحتوي الشبكة على طلاء مقاوم للتأكل وتحمي البطانة الداخلية من الخدوش والأضرار الأخرى.

أدراج صيدلية
روية مثالية، وصول سهل، استقرار حراري عالي: يتميز نظام التوزيع العلوي المصنوع من الألومنيوم الموصى للبرودة بواجهة شفافة، قاعدة متقوسة، جدران فاصلة مرتنة، ودرج يمتد بنسبة 3%. يمكن الغور بسرعة على الأدوية واللقاحات والعناصر الأخرى - ثم إغلاق الباب مرة أخرى مع الحد الأدنى من فقدان الهواء البراد.



عجلات
تُسهل العجلات المتينة عملية نقل الجهاز وتسهل التنظيف سريعاً وأسفله وخلفه. يتم توفير أربع عجلات كاملة مع ملحقات التثبيت، اثنان منها مزودتان بفرامل قفل.

سطح العمل
استند من مساحة عمل أكبر بفضل سطح العمل المتنفس المقاوم للحرارة حتى 100 درجة مئوية. هذا السطح الافتراضي المتوفر كملحق سهل التركيب ويرتفع بجهازك بمقدار 3 سم ليصبح متوافقاً تماماً مع طولات العمل التي يبلغ ارتفاعها 85 سم. تضمن الشفقة المدمجة للتهوية توزيع الحرارة بشكل ممتاز، حتى عند تثبيته بشكل مدمج مع الجدار.

درج طوبي
احتفظ دائمًا بروية واضحة لمنتجاتك المخزنة مع هذا الدرج البلاستيك المتنفس. بفضل مقاييسه المريحة، سيكون من السهل علوك فتح الدرج يوماً بعد يوم.



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

وحدة الذكاء
تقوم الوحدة النطية الذكية بتنصيب الثلاجات والمجمدات في شبكة مع مرافق ليهير الذكية وتبثج لك استخدام وظائف المرافق والوثائق الرقمية الواسعة. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن بثح الأجهزة في نظام المرافق الحالي للمعمل عبر واجهة برمجة التطبيقات المحلية. الوحدة الإلكترونية الصغيرة ذات شبكة الشبكة المحلية/الواي فاي المتكاملة جاهزة للاستخدام بمجرد تثبيتها على ظهر الجهاز.

توفّر 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 والعنور عليها.



عجلات / أقدام قابلة لتعديل الارتفاع
تسهل العجلات المتينة عملية نقل الجهاز وتسهل التنظيف سريعاً وأسفله وخلفه. يتم توفير أربع عجلات مع ملحقات التثبيت، اثنان منها مزودتان بفرامل قفل، الأقدام القابلة لتعديل الارتفاع تخلي بضمن ذلك تركيبًا مرتباً ويعن تكثيف أو تجمع الماء بين الأجهزة. تعدل الارتفاع بشكل فردي، فإلها تعوض بشكل مثالي أي تفاوت في سطح الأرض.

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 لييهر، المطابقة للمعيار DIN 13277، خصيصاً لتلبية هذه المتطلبات الدقيقة. فهي مزودة بنظام تبريد ديناميكي، وعزل عالي الكفاءة، وتحكم دقيق في درجة الحرارة، مما يضمن تخزينها موثوقة للمواد والمستحضرات الحساسة. كما توفر أنظمة الإنذار المرئية والمسموعة مستوى إضافياً 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.



الثلاجات الصيدلانية



سلسلة بيرفكشن

سلسلة الكمال

التخزين الصيدلاني
HMFvh / HMTvh

الثلاجات +/- 2 درجة كلفن انحراف عن نقطة الإعداد
(درجة كلفن -3/+ H63 إصدار الطراز)

خبار المعابر

الإندارات المزينة والصوتية

تنابع الإنذار

وظيفة اختبار الإنذار

وظيفة جهاز الأمان C°2+

إنذار مع دعم البطارية (12 ساعة)
على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي

تاريخ الإنذار مع الساعة الزمنية الحقيقة و 10 أحداث

مسجل بيانات مدمج

مستشعر المنتج PT1000

سجل الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة
باب يغلق تلقائياً عند > 90 °

إمكانية إعدادات الإنذار المخصصة

قفل إلكتروني

شبكة LAN/WiFi مدمجة

واجهة برمجة تطبيقات محلية

واجهة USB لقراءة مسجل البيانات

وحدة ذكية متكاملة

شاشة ملونة تعمل باللمس والسحب بحجم 2.4 بوصة
مؤقت صبيانية قابل للضبط بشكل فردي

عجلات/أقدام قابلة للتعديل كملحقات
أجهزة بعرض 75 سم مزودة بعجلات كمية أساسية

غطاء المدخل
(يمكن تجديد المواد على البطانة الداخلية)

مر تمرين الحسان

نماذج الأبواب المعزولة والزجاجية مزودة بإضاءة عمودية

مقص مضاد للميكروبيات مزود بآلية فتح

استهلاك الطاقة

الامتثال

السلامة وفقاً للمعيار IEC 61010-2-011

DIN 13277 بحق معيار

المزايا في لمحه سريعة



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 صوتي

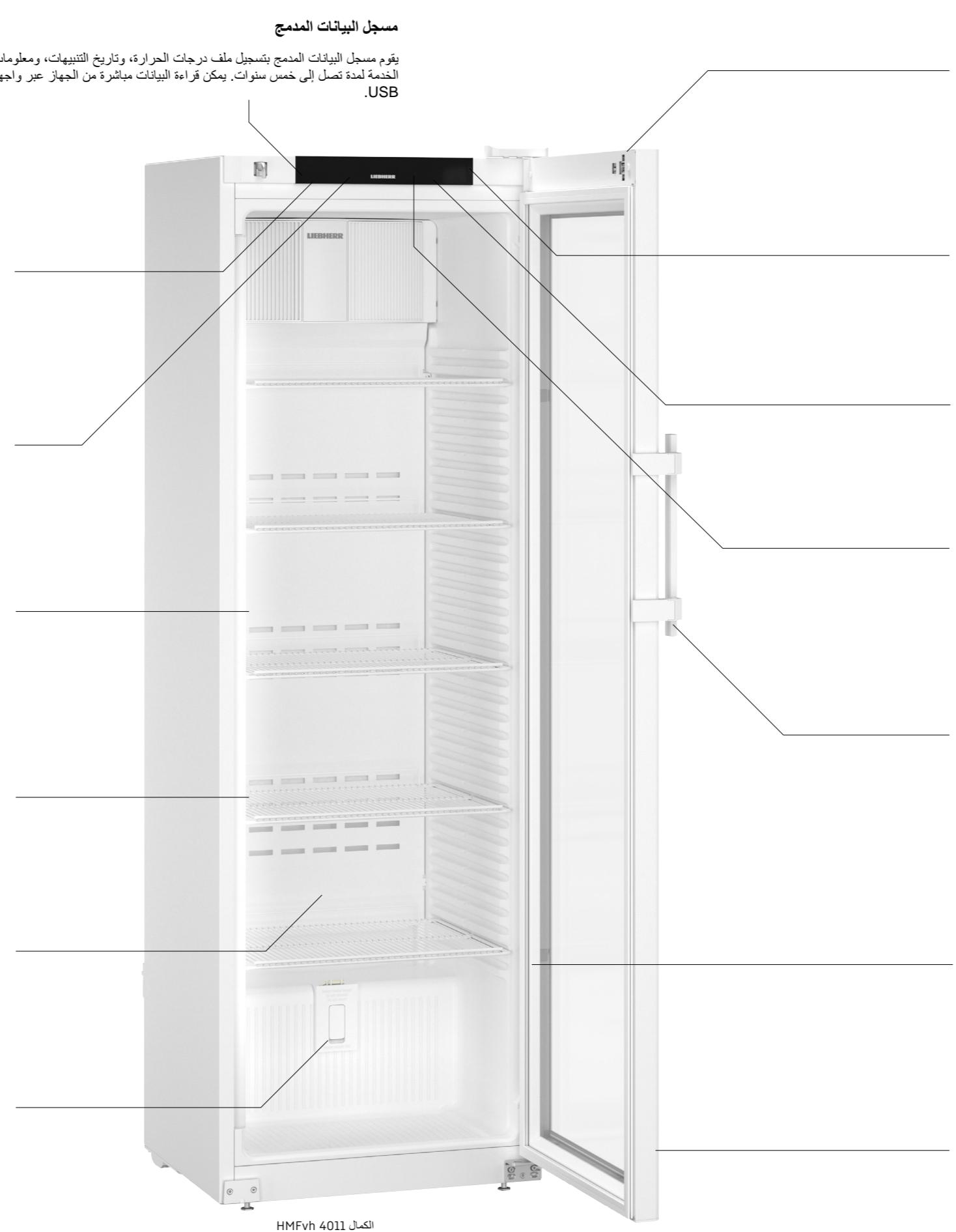
في حال حدوث ارتفاع غير مُتحكم في درجة الحرارة أو أي مشكلة أخرى، يبدأ ضوء الجهاز الداخلي في الوميض. وهذا يُظهر بسرعة متى تكون هناك حاجة لاتخاذ إجراء.

تصميم داخلي سهل التنظيف

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

ممر للكابلات الخارجية الخاصة بالحساسات

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



القفل الذكي

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

المراقبة الذكية

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

واجهة واي فاي/لان مدمجة

تنبيه واجهة الواي فاي/اللان المدمجة لك الاتصال بسهولة بجهازك مع نظام ليهير للمراقبة الذكية أو الانظمة المحلية الحالية.

سجل الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة

يسجل سجل الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة درجات الحرارة الداخلية الدنيا والعلية، 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 أمراً سهلاً. يحتوي المقبض على مواد مضادة للبكتيريا الخاصة التي تقتل 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. وفقاً للمواصفة ISO 22196:2011.



ختم باب قابل للاستبدال

وقر الوقت والمال: أختام أبواب ليهير القابلة للإدخال سهلة التغيير. إذا تعرض الختم للتلف، يمكنك استبداله بنفسك دون الحاجة إلى أدوات. للتبديل، يمكنك التواصل مع خدمة عملاء ليهير لشراء الأختام البديلة.

باب ذاتي الإغلاق أقل من 90°

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

الجودة حتى أدق التفاصيل



أدراج الصيدلية

رؤية مثالية، وصول سهل، وثبات حراري عالي: يوفر نظام التنظيم العملي المصنوع من الألمنيوم الموصى للبرودةواجهة شفافة، وقاعدة منقية، وفواصل قابلة للتعديل، ودرج بامتداد $\frac{3}{4}$. يمكن العثور بسرعة على الأدوية واللقاحات وغيرها من المواد - مع إمكانية إغلاق الباب مجدداً بأقل فقد ممكّن للهواء البارد.



قفل إلكتروني مع جهاز تحكم عن بعد

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

رف شبكي مزود بمثبت للسحب

ثبت ودائم، يسمح بتدوير الهواء: ثبات دافئ، والمجمدات الموفّرة للطاقة في زيادة أسعار الكهرباء. يستخدم ليهير بالكامل إمكانات الادخار لكل مكون - من الضاغط إلى الختم، إلى الإضاءة وال الإلكترونيات. 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 ± 2 درجة منوية

يجب أن تكون تقلبات درجة الحرارة في الحد الأدنى ضمناً الحفاظ على جودة المواد الحساسة. تتميز ثلاجات ليهير للأدوية بأقصى انحراف قدره 2 ± 2 درجة منوية 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 ± 3 كلفن).



DIN 13277

تفي ثلاجات المختبرات والصيدليات من ليهير بجميع معايير المعدات والأداء اللازم لامتنال الكامل للمعيار DIN 13277. يحدد DIN 13277 المتطلبات ومواصفات الاختبار للثلاجات والمجمدات المستخدمة في المختبرات ولتخزين المنتجات الطبية.



IEC 61010-2-011

ثلاجات ومجمدات ليهير 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 ولغريق الخاص بك الأمان القائم في جميع الأوقات.



HMFvh 5511

الكمال

السعة الإجمالية / السعة الصافية	588/435 litre
الأبعاد الخارجية بالملم (عرض / العمق / الارتفاع)	747/769/1793
الأبعاد الداخلية بالملم (عرض / العمق / الارتفاع)	600/536/1460
استهلاك الطاقة في 365 يوماً ¹	360 kWh
نطاق درجة الحرارة المحيطة	+10°C to +35°C
إنتاج الحرارة	475 kJ/h
الغاز المبرد	R 600a
مستوى قدرة الصوت	49 dB(A)
الفولتية / التردد	220 - 240V~/ 50/60 Hz
تصنيف الاتصال / الاستهلاك المقصوب بالواط	2.0 A/190 W
نظام التبريد / إزالة الصقيع	التبريد القسري / إزالة الصقيع التلقائية
نطاق درجة الحرارة	+5°C
التدريج ² / الحد الأقصى للنقطبات ³	3.3°C/2.0°C
تضطيف الخزانة الخارجي	الغلاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	باب زجاجي مزروق بلاستيكي / أبيض
مادة بطانية داخلية	اليوليترين المشكل بدرجة تجارية
نوع التحكم	شاشة تعمل باللمس و التمرير ملونة بحجم 2.4 بوصة
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	مباشرة عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة 12 ساعة على الأقل
خط إشارة تحذير/ جهاز إنذار خالي من الفولت	بصرية وسموعة/لعم
نوع الرصد الذكي متوافق/نوع الاتصال	نعم/وحدة ذكية
حل الاتصال/واجهة	متكاملة، قابلة للإرساء/WiFi/LAN
مجل ببيانات	مدمج، مزود بواجهة USB
الإضاعة الداخلية	عمودي مموج في الجدار الأيسر مع مفتاح تشغيل منفصل LED شريط إضاءة
عدد الرفوف / الرفوف القابلة للتعديل	6/5
مادة الرف	مادة الرف: رفوف سلكية مطلية ببلاستيك
مساحة الرف القابلة للاستخدام بوحدة مم (عرض / العمق)	600/536
الحملة لكل رف / الحملة الإجمالية القصوى	60 kg / 300 kg
عجلات	عجلات مع فرامل في الأمام، وعجلات ثانية في الخلف
مقبض	مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية قفل
منفذ الوصول	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	نعم
نوع الفكول / مفصلات الباب	إلكتروني، مع التحكم عن بعد / يمكن، قابل للعكس في الموقع
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	109/101 kg
إكسسوارات	
درج صيدلي	9032868
رف شيكية بيضاء	7113310
شيكة قاعدة بيضاء / رف زجاجي	7113314/9291929
سكة ماسح ضوئي	7435210
عجلات بقطر 80 مم	9086926
أقسام قابلة للتعديل، من 90 إلى 120 مم / من 150 إلى 180 مم	9080022/9086924
طقم التثبيت الجنبي باللون الأبيض	9017739
ضوابط عن بعد إضافية	6123395
المدخلات الرقمية للفلل الإلكترونية	9086958



New

HMTvh 1511

الكمال

السعة الإجمالية / الصافية	137/97 litre
الأبعاد الخارجية بالملميتر (عرض / العمق / الارتفاع)	597/605/819
الأبعاد الداخلية بالملميتر (عرض / العمق / الارتفاع)	450/460/620
استهلاك الطاقة خلال 365 يوماً ¹	187 kWh
نطاق درجة حرارة البيئة المحيطة	+10°C to +35°C
الابهاع الحراري	208 kJ/h
المبرد	R 600a
مستوى القدرة الصوتية	45 dB(A)
الجهد/التردد	220 - 240V~/ 50/60 Hz
تصنيف الاتصال/استهلاك المقطن	2.0 A / 60 W
نظام التبريد/صنيع	تهوية قسرية / تلقائية
نطاق درجة الحرارة	+5°C
تفاوت التدرج الحراري ² / الحد الأقصى للنقطبات ³	3.7°C/2.9°C
تضطيف الخزانة الخارجي	فولاذ / أبيض
مادة الباب / اللون	باب زجاجي مزروق بلاستيكي / أبيض
مادة البطانة الداخلية	بوليمر المستدين المعالج تجاريًا
نوع التحكم	شاشة ملونة تعمل باللمس بحجم 2.4 بوصة
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	على الفور عند انقطاع التيار الكهربائي لمدة لا تقل عن 12 ساعة
خطاء إشارة تحذير / اتصال إنذار خالي من الجهد	مرئي وسموع / نعم
متافق مع المراقبة الذكية / نوع الاتصال	نعم / وحدة ذكية
حل الاتصال	مدمج، قابل للإزالة WiFi/LAN
واجهة	مدمج، واجهة USB
مجل البيانات	عمودي مدمج في الجدار الأيسر مع مفتاح منفصل LED شريط إضاءة
إضاءة داخلية	3 أرفف / رفوف سلكية مغلفة ببلاستيك
الأرفف القابلة للتعديل / مادة الرف	450/425
مساحة الرف القابلة للاستخدام بالملم (عرض / العمق)	45 kg / 180 kg
تحميم الرف / الحد الأقصى للحملة الكلية	مقبض مضاد للبكتيريا مع آلية فتح
مقبض	1 x Ø 12 mm
منفذ الوصول	الكتروني، مع تحكم عن بعد
نوع الفك	يمين، قابل للعكس في الموقع
مفصلات الباب	45 / 42 kg
الوزن الإجمالي / الوزن الصافي	
إكسسوارات	
سطح العمل، أبيض	9876118
رف شيكى أبيض	7113408
درج صيدلي	9876137
رف معدني مثقوب، أبيض	7746588
المجلات	9904819
الأرجل القابلة للتعديل	9906105
سكة الماسح	7401607
طقم التكليس، باللون الأبيض	9876098
باللون الأبيض Side-by-Side مجموعة	9031901
أجهزة تحكم عن بعد إضافية	6123395
ادخال رقمي للفلل الإلكترونية	9086958

¹ تم القياس عند درجة حرارة محيطة +25°C و درجة حرارة إعداد +25°C بالنسبة للثلاجات و -20°C للمجمدات.² التدرج كما هو معرف في المعيار EN 60068-3: الفرق بين القياسات المتطرفة لأعلى درجة حرارة وأدنى درجة حرارة، مع إضافة عدم اليقين الموسّع لها، طوال مدة القياس.³ أقصى نقطب كما هو محدد في المعيار EN 60068-3: أكبر قيمة نقطب تم تحديده طوال مدة القياس.

ثلاجات الأدوية المطابقة مع المعيار DIN 13277



رف زجاجي

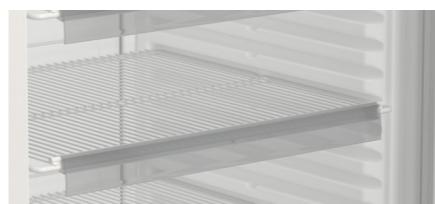
الرفوف الإضافية المصنوعة من الزجاج الأمامي عالي الجودة لا تزيد فقط من مساحة التخزين، بل تسهل أيضًا رؤية البصائر. إنها مثالية لتخزين الحاويات الصغيرة أو المواد. بالإضافة إلى ذلك، فإن رفوف الزجاج المقاومة للكسر سهلة وسريعة في التنظيف.

رف شبكى باللون الأبيض

إذا كنت بحاجة إلى مساحة تخزين إضافية أو ترغب في فصل المنتجات المخزنة للحصول على رؤية أوضح، يمكن تجهيز أجهزة ليبر برفوف شبكي إضافية. هذه الرفوف مصنوعة من المعدن ومحاطة بطبقة من البولي بروبيلين، وهي مطابقة تماماً لتلك المزودة مع الجهاز، مما يمنحك رفوف إضافية مقاومة للتأكل ومتينة بنفس الجودة.

شبكة قاعدة باللون الأبيض

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



سكة ماسح مرنة

توفر سكك الماسح نظرة مثالية على المواد المخزنة في الثلاجة. وبفضل مرونته، يمكن تثبيتها بسهولة على الجزء الأمامي من الرفوف الشبكية. وعند استخدام بطاقات ورقية معلمة بشكل مناسب، فإنها تسهل عملية فرز المنتجات المخزنة والعنور عليها.

طقم التوصيل الجانبي باللون الأبيض

باستخدام طقم التوصيل الجانبي، يمكن وضع جهاز بجانب بعضهما البعض مع الحفاظ على المسافة المطلوبة بينهما، ويتم ربطهما بشكل أنيق بواسطة شريط التغطية. وتحتوي عجلات منها على مكابح قفل لضمان الثبات. يضمن هذا تركيباً مرتباً ويعن تكوين التكاثف أو المياه بين الجهازين.



أرجل قابلة لضبط الارتفاع

توفّر الأرجل القابلة لضبط الارتفاع المسافة الازمة لتسهيل تنظيف الأرضية أسفل الجهاز. وفضل إمكانية ضبط ارتفاعها بشكل فردي، فإنها تعرّض بشكل مثالي عن أي تفاوت في مستوى الأرض.

قفل خاص

لحماية المنتجات المخزنة من الوصول غير المرغوب فيه، يتوفر ما يصل إلى 10 أقفال خاصة إضافية يمكن تركيبها على الثلاجات والمجمدات. وبهذه الطريقة، يمكن الأشخاص المسؤولون عن جهاز معين من الوصول إليه.

قفل باب إلكتروني للتحكم عن بعد

مع وحدات التحكم عن بعد الإضافية للثلاجات والمجمدات المزودة بأقفال أبواب إلكترونية، يمكنك السماح لأشخاص آخرين بالوصول إلى البطانة 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 مجدداً أو رفعها عن طريق تفعيل أو تعطيل جهاز التحكم عن بعد الخاص بهم.

أدراج الصيدلية

رؤى مثالية، وصول سهل، استقرار درجة حرارة عالي: يأتي نظام التنظيم العملي المصنوع من الألومنيوم الموصى للبرودة مع واجهة شفافة، وقاعدة متقدمة، وجداران تقسيم مرن، ودرج بتمدد 3%. يمكنه التكيف بشكل مثالي مع طولات العمل بارتفاع 85 سم. تضمن الشفوق المدمجة في السطح تبديد الحرارة بشكل ممتاز، حتى عند تركيبه بشكل متناسب مع الجدار.



طقم التكليس

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

مدخل رقمي للقفل الإلكتروني

يتيح المدخل الرقمي للقفل الإلكتروني دمج أجهزة ليبر في أنظمة المضور والانصراف أو أنظمة التحكم في الوصول الخارجية القائمة. عند تلقي إشارة جهد كهربائي، يتم تفعيل وحدة التحكم عن بعد ويفتح القفل الإلكتروني، مما يتيح الوصول إلى الجهاز. تشمل الاستخدامات المحتملة توصيله بأنظمة التحكم في الوصول أو دمجه ضمن تطبيقات إدارة البصائر.

رف معدني متعدد باللون الأبيض

لضمان تخزين العناصر الصغيرة بأمان داخل أجهزة التبريد، طرأت ليبر رفوف معدنية متقدمة وضيقة خصيصاً لهذا الغرض. وهي مصنوعة من معدن مطلي ومصممة لتحمل حمولة قصوى تصل إلى 45 كجم. وتتضمن الفتحات المتقدمة تدفق الهواء بحرية في جميع أنحاء مساحة التخزين.

سطح العمل

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

المراقبة الذكية يوفّر لك العمل والقلق.

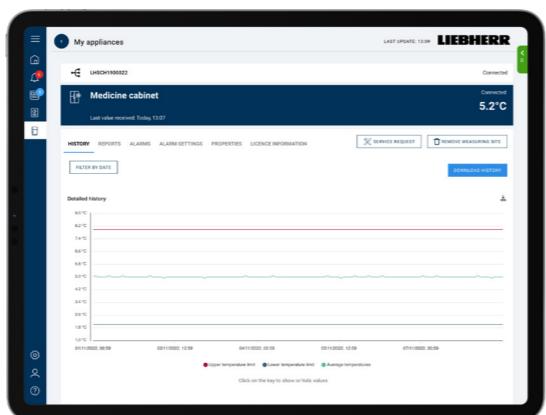
في الطب والبحث، تعتبر الدقة والسلامة أولوية قصوى، وهذا ينطبق أيضاً على تخزين المواد الحساسة. العينات المخبرية، واللقاحات، والأدوية التي تحتاج إلى التبريد تتطلب ظروفًا ثابتة مع نطاقات درجة حرارة محددة بدقة. تفرض المواصفات الصارمة والمعايير DIN لتخزين الأدوية متطلبات كبيرة على الموظفين.

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



أقصى درجات الأمان، دائمًا في متناول النظر

يضم الجمع بين أجهزة ليبيه المترفة وبرامج المراقبة الذكية الحمائية المثلثة للمواد الحساسة. يراقب الحل المستند إلى السحابة ويتحقق استقرار درجة الحرارة على مدار الساعة وينبهك على الفور في حالة حدوث انحرافات. من المشاكل قبل أن تنشأ هو تعريف السلامة القصوى.



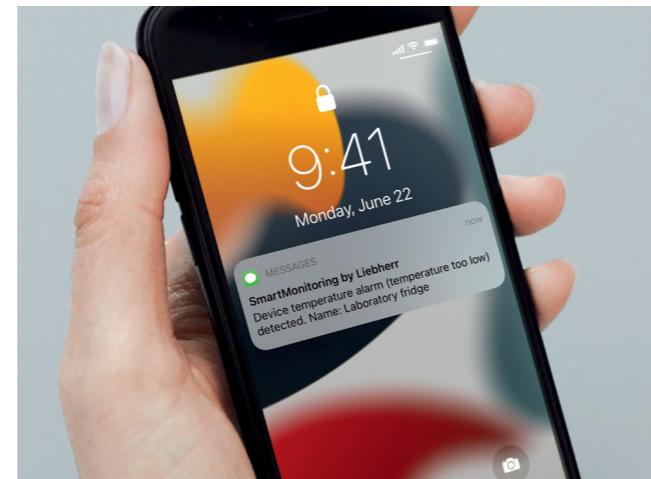
مراقبة مستمرة لدرجة حرارة دقيقة وثابتة.

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



لوحة معلومات المراقبة الذكية - كل شيء في لمح.

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 موقع مختلفة. مع وجود أقصى درجات السلامة دائمًا ، يمكنك الاسترخاء والتركيز بالكامل على عملك.



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 احتفال 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 معلومات التبريد الأخرى للمواد المخزنة. يتم حفظ التقارير التي تم إنشاؤها تلقائياً لمدة ستة أشهر ويمكن مشاهدتها وتتنزيلها في أي وقت. هذا يخفف من عبء العمل اليومي ويساعدك على إظهار الامتثال.

أقصى سلامة والراحة مع المراقبة الذكية

استمتع بـ مزايا حل الرصد الرقمي ليبيه:

حماية مثالية لمنتجاتك القيمية.

من خلال مراقبة درجة حرارة تخزين ثابتة ودقيقة

دليل موثق بالكامل للالتزام بدرجة الحرارة

من التلف وفقدان الجودة

بفضل أنظمة الإنذار الموثوقة

وقت أكثـر لـتتمكن من التركيز على عملك من خلال التخاضـع من الفحـوصـات

والتـوثيقـةـ التي تستهـلكـ الوقـتـ

نتيجـ سجلـاتـ البياناتـ الـخارـجـيةـ التـوـسـعـ العـالـمـيـ فيـ حلـ المـراـقبـةـ الذـكـيـ

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

تقوم أنواع سجلات 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 موثوقـةـ.

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. يسعد فريق ليهير بمساعدتك في اتخاذ أولى خطواتك نحو أقصى درجات الأمان، وتحقيق عبء العمل لديك منذ البداية.

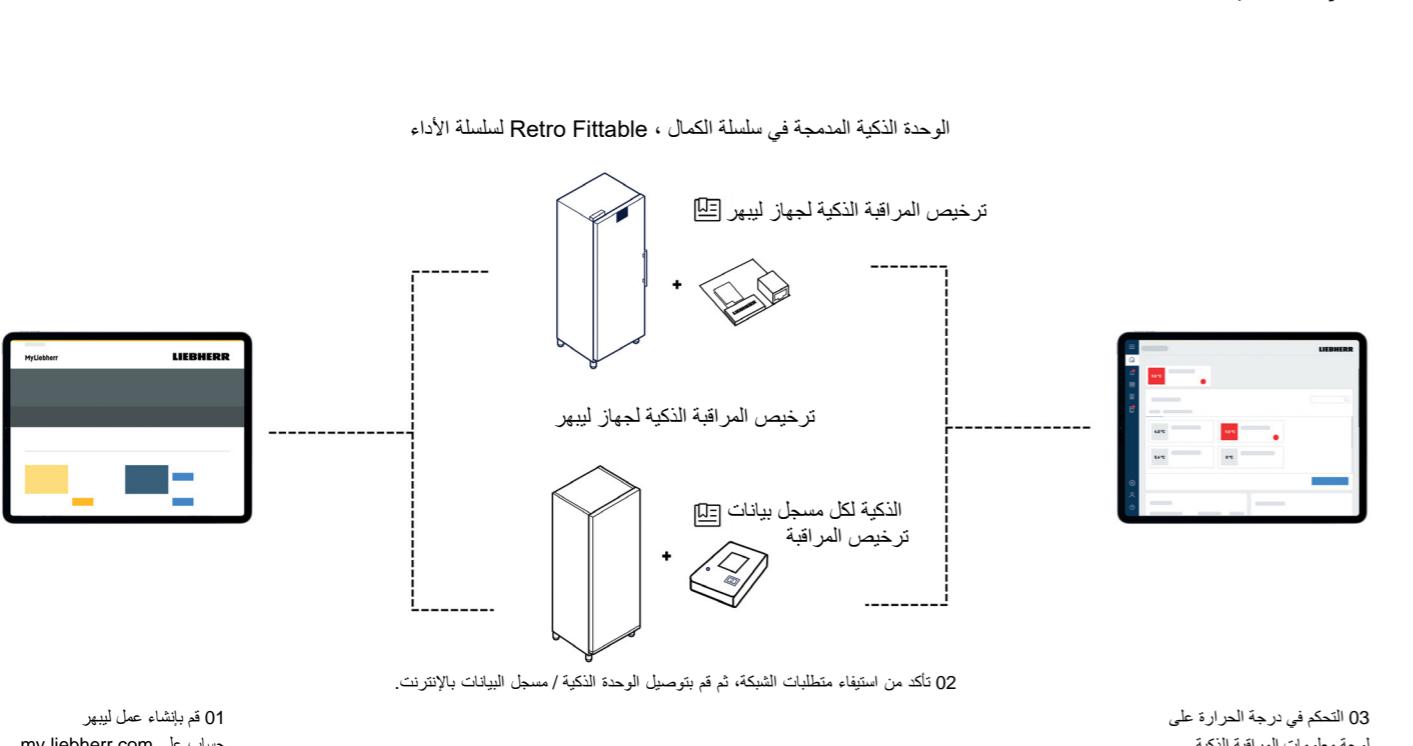


احصل على ترخيصك للتبريد

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

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

سجل جهازك الآن واحصل على ترخيص تجاري مجاني
لمدة 6 أشهر



6145269
7080648

الوحدة الذكية
الواجهة المحلية
الوحدة الذكية بتوسيع ليهير لسلسلة الأداء
باتباع المراقبة الذكية أو أنظمة المراقبة الحالية. الوحدة
الصغيرة التي تحتوي على شبكة LAN/WIFI متكاملة
جاهزة للاستخدام بمجرد تثبيتها على ظهر الجهاز.

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



614536
6145365

مسجل بيانات لدرجة الحرارة
مسجل بيانات ثلاثي القوتوس
يُسجل مسجل البيانات القياسي المتصل بالإنترنت
بيانات درجة الحرارة بشكل موثوق، وينقلها مباشرةً
إلى نظام المراقب الذكي عبر اتصال WiFi.

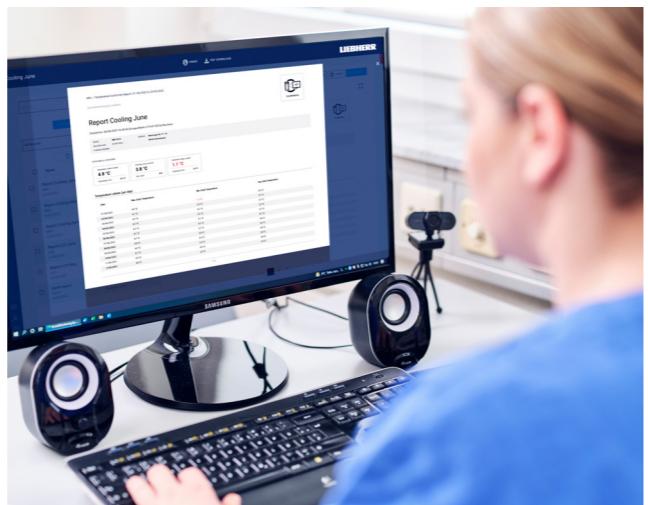


مسجل بيانات ثلاثي القوتوس
ULT (6145367)

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



يهم بالبريد نيابة عننا. إنها
لا تحتاج للقلق" المراقبة الذكية
واحدة من الأشياء التي
ب شأنها."



يُعالج المركز الخارجي لعيادة سويفلينغن اليومية حوالي 30 مريضاً يومياً 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 والمجهدة في العيادة، مما يخفف العبء عن الموظفين ويضمن سلامة الأدوية.

أدت الثلاجة الصيدلانية إلى جانب المراقبة الذكية من ليبيهير إلى تخفيف عبء العمل بمجرد تثبيته.

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 وتقييم جميع
4. في درجة حرارة ثابتة ودقيقة ومتاحة دائماً للاستخدام التأكيد من تبريد الأدوية المخزنة

"نحن نحب المراقبة الذكية لأنها
يتيح لنا التركيز على ما يهم
حقاً: الطب الطارئ."

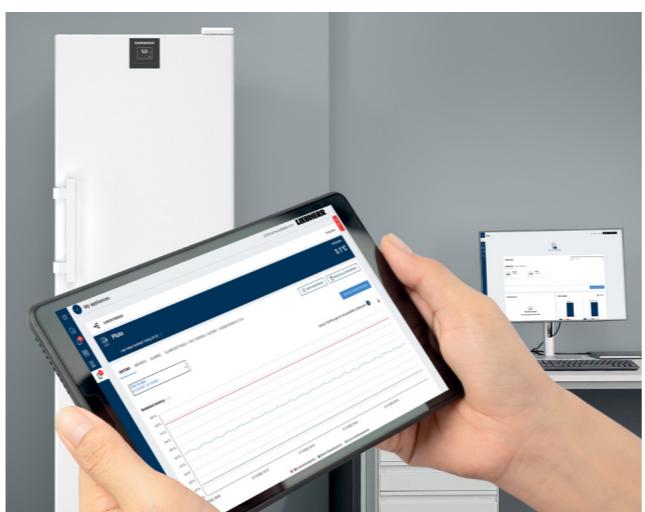


شاهد فيديو دراسة الحالة لمزيد من المعلومات

الدكتورة جانا ويشمان ، مديرية عيادة سويفلينغن

"بمثالي"

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



شاهد فيديو دراسة الحالة لمزيد من المعلومات

ادارة المواد والأجهزة الطبية
لارس غراو ، رئيس

"تتيح المراقبة الذكية دمج العديد من محطات الإسعاف في النظام ومراقبتها جميعاً من مكان واحد."