

---

# Labor und Medizin 2026

---

Kühlösungen auf einem neuen Level

# LIEBHERR

Kühlen und Gefrieren





## Mit Sicherheit beste Ergebnisse

---

Die zuverlässige Kühlung temperaturempfindlicher Substanzen stellt die Forschung und das Gesundheitswesen vor enorme Herausforderungen. Damit Sie jede einzelne von ihnen meistern, bietet Liebherr hochwertige Kühl- und Gefriergeräte in Verbindung mit innovativen Monitoring-Lösungen und umfangreichen Serviceleistungen.

So garantiert die Vernetzung der Kühl- und Gefriergeräte mit SmartMonitoring maximale Sicherheit und eine deutliche Arbeitsentlastung. Für Letztere sorgt zudem unser hochqualitativer Service – beginnend bei der Planung über die Installation bis zur fortlaufenden Betreuung.

Und auch in Sachen Nachhaltigkeit überzeugen über 70 Jahre Expertise und Leidenschaft für professionelles Kühlen und Gefrieren – mit unübertroffener Energieeffizienz, natürlichem Kältemittel und nicht zuletzt extrem langlebigen Geräten.

Typische Liebherr-Qualität zahlt sich eben in vielerlei Hinsicht aus. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, wie Sie mit unseren Komplettlösungen für die Forschung und das Gesundheitswesen davon profitieren.



Mehr Informationen über unsere Garantiebedingungen finden Sie hier: [home.liebherr.com/garantie-pro](https://home.liebherr.com/garantie-pro)



# Inhalt

|  |            |
|--|------------|
| Die Firmengruppe Liebherr  | 6          |
| Marke und Qualität   | 8          |
| Nachhaltigkeit   | 10         |
| Systemspezialist   | 12         |
| Temperaturstabilität   | 14         |
| Sicherheitsfunktionen  | 15         |
| Alarmer und Datenspeicherung   | 16         |
| Kosteneffizienz  | 17         |
| Einhaltung von Normen und Richtlinien                                  | 18         |
| Digitale Vernetzungslösungen   | 20         |
| Liebherr-Serviceversprechen  | 22         |
| Serien   | 24         |
| Typologie  | 28         |
| <b>Kühl- und Gefriergeräte für Forschung und Labor</b>                 | <b>30</b>  |
| Ultratiefkühlschränke  | 30         |
| Zubehör  | 38         |
| Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit Edelstahl-Innenbehälter             | 42         |
| Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit Kunststoff-Innenbehälter            | 54         |
| Unterbaufähige Labor-Tischgeräte mit Kunststoff-Innenbehälter          | 66         |
| Kompakt Laborgeräte  | 70         |
| Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum     | 74         |
| Integrierbare Unterbau-Laborgeräte                                     | 82         |
| Integrierbare Unterbau-Laborgeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum | 88         |
| Zubehör  | 90         |
| <b>Kühlgeräte zur Medikamentenlagerung</b>                             | <b>94</b>  |
| Serien   | 96         |
| Typologie  | 98         |
| Medikamentenkühlung nach DIN 13277                                     | 100        |
| Zubehör  | 110        |
| <b>SmartMonitoring</b>   | <b>112</b> |

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir – ohne jede Diskriminierungsabsicht – ausschließlich die männliche Wortform. Diese steht hier repräsentativ für eine geschlechtsneutrale Bezeichnung. Gemeint sind grundsätzlich alle Geschlechtsidentitäten.

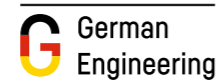


## Qualität liegt in unserer DNA

Impulsgeber unserer Arbeit sind die hohen Ansprüche unserer weltweiten Kunden. Seit 70 Jahren bieten wir hochqualitative Geräte für den privaten und gewerblichen Bereich, die diese Ansprüche erfüllen und sich dauerhaft bewähren und auszahlen.

### Spezialist für Kühlen und Gefrieren

Mit überragender Qualität, zukunftsweisenden Technologien sowie ästhetischem und dabei benutzerfreundlichem Design setzt Liebherr immer wieder aufs Neue Maßstäbe. Wie wir das schaffen? Indem wir uns auf das spezialisiert haben, was wir tun: herausragende Kühl- und Gefriergeräte entwickeln und fertigen. Vor allem auch für den professionellen Bereich. Nicht nur in Forschung, Labor und Medizin sind unsere Geräte explizit für deren besonderen Anforderungen konzipiert – mit einer klaren Mission: Ihre anspruchsvolle Arbeit durch höchste Präzision und Sicherheit jeden Tag zu erleichtern.



### Durchdacht gebaut – für maximale Sicherheit

Empfindliche Proben, Forschungsmaterialien und Präparate verzeihen keine Fehler in der Kühlung. Verlässlichkeit ist hier absolut entscheidend. Genau dafür steht Liebherr. Professionelle Liebherr-Geräte wurden speziell für die hohen Anforderungen im Bereich Forschung, Labor und Medizin entwickelt. Mit durchdachten Konstruktionsdetails, hochwertigen Materialien und innovativen Technologien sorgen sie für maximale Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit.



### Getestet bis ins kleinste Detail – und darüber hinaus

Von der Konzeption über die Entwicklung und Produktion bis hin zur Vermarktung setzen wir alles daran, innovative Produkte in Spitzenqualität anzubieten. Bereits im Entwicklungsstadium prüfen wir alle kältetechnischen, mechanischen und elektronischen Komponenten auf ihre zuverlässige Funktionsweise. Bevor bei uns zum Beispiel ein Türscharnier zugelassen wird, muss es mindestens 100.000 Öffnungszyklen durchlaufen. Sie können sich darauf verlassen: Ihr Liebherr-Gerät steht Ihnen als professioneller Partner zur Seite – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.

### Der Liebherr-Faktor:

#### Professionelle Kühl- und Gefriergeräte:

- speziell entwickelt für die Bereiche Forschung, Labor und Medizin
- sichere Lagerung empfindlicher Substanzen
- Spitzenqualität durch aufwendige Testverfahren
- Komplettlösung in Verbindung mit SmartMonitoring

# Verantwortung übernehmen

Wir übernehmen Verantwortung für den gesamten Produktlebenszyklus – von der Entwicklung und Produktion bis zum langfristigen Einsatz. Deshalb verbessern wir ständig unsere Fertigungsprozesse, um die Umwelt-

auswirkungen zu verringern, ohne dabei den Qualitätsanspruch von Liebherr zu vernachlässigen. Neben der Energieeffizienz konzentrieren wir uns auf Langlebigkeit und Ersatzteilverfügbarkeit für bis zu 15 Jahre.\*



## Unser Weg in die Zukunft

### Menschen und nachhaltiges Wirtschaften

- Faire Arbeitsbedingungen
- Langfristiges Denken
- Verantwortungsvolle Beschaffung
- Rechtliche und ethische Compliance

### Anwendung

- Maximale Energieeffizienz
- Lange Produktlebenszeit
- Einfache Reparierbarkeit
- Optimale Lebensmittellagerung

### Recycling

- Kreislauffähiges Produktdesign
- Einfache Materialtrennung
- Wiederverwendbare Komponenten
- Kreislauffähige Konzeption

### Produktion

- Reduzierter Energieverbrauch
- Mehr grüner Strom
- Weniger Abfall

### Materialien

- Mehr erneuerbare Materialien
- Höherer Recyclinganteil
- Weniger Schadstoffe
- Geringere Materialvielfalt

Mehr Infos zu unserer Corporate Responsibility:  
[home.liebherr.com/sustainability](http://home.liebherr.com/sustainability)



### Mit Bewusstsein entwickelt

Nachhaltigkeit steckt in jeder unserer Entscheidungen – von Entwicklung und Materialauswahl bis hin zu Produktion und Supply Chain Management. Wir legen Wert auf recycelbare Materialien mit geringen Umweltauswirkungen und optimieren ständig die Energieeffizienz unserer Fertigung. Im Einsatz erfordern unsere Geräte minimale Wartung und sind für geringen Energieverbrauch und niedrige Betriebskosten renommiert.

### Kohlenwasserstoff-Kältemittel

Liebherr nutzt ausschließlich Kohlenwasserstoff-Kältemittel: R 600a in Kühlschränken und R 290 in Gefrierschränken. Beide Stoffe zeichnen sich durch geringe Klimaauswirkung und hohe Kompressoreffizienz aus und verbinden so starke Leistung mit geringerem Energieverbrauch und niedrigeren Stromkosten.

### Verantwortungsvoll hergestellt

Bei der Herstellung all unserer Geräte gehen wir verantwortungsvoll mit Ressourcen um und nutzen grüne Energie. Bei der Produktion frei gewordene Energie verwenden wir beispielsweise wieder um Gebäude zu beheizen. Zudem verringern wir Abfälle, indem wir Materialien trennen und so weit wie möglich wiederverwenden.

### Europaweit zertifiziert

Alle unsere europäischen Fertigungsstandorte sind nach den internationalen Normen für Qualitätsmanagement (ISO 9001), Umweltmanagement (ISO 14001), Arbeitsschutz (ISO 45001) und Energiemanagement (ISO 50001) zertifiziert.



### Der Liebherr-Faktor:

#### Umweltbewusste Entwicklung und Herstellung:

- Geräte mit sehr geringem Energieverbrauch
- Kohlenwasserstoff-Kältemittel
- ressourcenschonende Herstellungsprozesse
- Europäische Standorte sind vollständig ISO-zertifiziert

\*Rückwirkend sichert Liebherr-Hausgeräte diese Serviceleistung bereits für alle Geräte zu, die seit dem 1.1.2021 produziert wurden.

# Entscheiden Sie sich für Kühl- und Gefrierleistung vom Profi

Ob in der Biotechnologie, der Pharmaforschung oder im Gesundheitswesen: Wer hochanspruchsvolle Arbeit leistet, setzt auf eine Kühlung, die höchste Ansprüche erfüllt. Mit speziell entwickelten Profigeräten und dem innovativen SmartMonitoring bietet Liebherr Lösungen für die enormen Anforderungen im medizinischen und wissenschaftlichen Bereich – und gute Argumente, sich für den Systemspezialisten zu entscheiden.

Herausragende Performance hat Gründe. Bei uns sogar fünf.

Entdecken Sie alle Details zu SmartMonitoring ab Seite 112 und erfahren Sie, wie Sie mit der digitalen Lösung von maximaler Sicherheit und Arbeitserleichterung profitieren.



## Zuverlässige Temperaturstabilität

Profigeräte von Liebherr zeichnen sich durch eine hohe Temperaturkonstanz aus. Empfindliche Impfstoffe, Präparate, Proben und Medikamente werden bei konstant präzisen Temperaturen gekühlt – und das selbst bei extremen Klimabedingungen. SmartMonitoring dokumentiert die Temperatur und alarmiert zuverlässig bei Abweichungen.



## Serienmäßige Sicherheitsfunktionen

Liebherr steht für maximalen Schutz Ihres wertvollen Lagerguts. Zahlreiche Sicherheitsfunktionen sorgen dafür, dass die Qualität temperaturempfindlicher Substanzen dauerhaft bewahrt bleibt. Und damit auch die Qualität Ihrer Arbeit. Möchten Sie hierfür maximale Sicherheit genießen, dann nutzen Sie unsere präventive, cloudbasierte SmartMonitoring-Lösung, um Ihre Waren optimal zu schützen.



## Innovative Alarmsysteme

Forschung und Medizin verzeihen keine Ungenauigkeiten – auch nicht in der Lagertemperatur. Professionelle Liebherr-Geräte sind mit diversen Alarmsystemen ausgestattet, die bei Abweichungen umgehend warnen und dabei helfen, kritische Situationen realistisch einzuschätzen. Neben den integrierten Alarmsystemen benachrichtigt SmartMonitoring Sie zusätzlich per SMS, E-Mail oder Sprachanruf.



## Nachhaltigkeit und Sparsamkeit

Kühl- und Gefriergeräte verwenden ausschließlich natürliche Kältemittel und zeichnen sich durch eine hohe Effizienz sowie sehr geringe Energie- und Gesamtbetriebskosten aus. Für die herausragende TCO (Total Cost of Ownership) sorgen auch die lange Lebensdauer, die einfache Pflege und nicht zuletzt die Wartungsfreiheit der Geräte.



## Einhaltung der Normen und Richtlinien

Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr erfüllen diverse anwendbare Standards, Normen und Richtlinien in Bezug auf Lagerqualität, Hygiene und Sicherheit. Zusätzlich übernimmt SmartMonitoring die Dokumentation aller relevanten Temperaturdaten und erstellt automatisch Reports.



## Stabile Temperatur – konstante Qualität

Liebherr-Geräte bieten höchste Zuverlässigkeit in der Lagerung empfindlicher Substanzen durch konstante Temperaturen. SmartMonitoring kontrolliert die Temperaturstabilität zusätzlich und schlägt bei Abweichungen Alarm. So bleibt nicht nur das Lagerklima bewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.

### Gradgenau mit wenig Toleranz

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal  $\pm 3$  °C, Liebherr-Gefriergeräte von höchstens  $\pm 5$  °C. Zur Ermittlung der Temperaturschwankungen wird die Messmethode nach EN 60068-3 verwendet. So ist Ihr wertvoller Inhalt bestmöglich vor Einbußen geschützt.

### Stabilität liegt in der Luft

Das Umluft-Kältesystem und die optimale Luftführung im Innenraum halten die Temperatur stabil und sorgen dafür, dass die Zieltemperatur nach dem Türöffnen schnell wieder erreicht wird. Häufiges Türöffnen in der täglichen Nutzung hat somit nur geringen Einfluss auf die Temperaturstabilität.



### Der Liebherr-Faktor:

#### Zuverlässige Lagerung durch konstante Kühlleistung:

- auf Zehntelgrad genaue Einstellung der Temperatur
- geringe Toleranz bei Abweichungen
- innovatives Umluft-Kältesystem
- optimale Luftführung und Zirkulation
- Kontrolle der konstant präzisen Lagertemperatur

## Sicherheit serienmäßig

Im Umgang mit hochsensiblen Substanzen hat Sicherheit höchste Priorität. Ob vor unbefugtem Zugriff oder Beeinträchtigungen der Qualität – Liebherr übernimmt den Schutz wertvoller Inhalte durch zahlreiche Sicherheitsfunktionen und zusätzliche digitale Überwachung.

### SmartLock: die Tür, die mitdenkt

Damit Produkte nach Unterbrechung der Kühlkette nicht versehentlich in Umlauf geraten, verriegelt SmartLock bei Alarm automatisch die Tür. Nur autorisierte Personen können sie wieder entriegeln.

### Selbstschließende Tür: Sicherheit steckt im Scharnier

Um Ihnen das Be- und Entladen sowie die Reinigung zu erleichtern, bleibt die Gerätetür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90° geöffnet; darunter schließt sie sicherheits- halber von selbst.

### Schließsysteme: Ihre Nummer sicher

Per PIN-Code und digitaler Fernbedienung können beliebig viele Nutzer Liebherr-Geräte mit einem elektronischen Schloss ver- und entriegeln – ohne sich einen Schlüssel teilen zu müssen.

### +2-°C-SafetyDevice: Schutz vor Einfrieren

Sinkt im Störfall bei einer Temperatur-Einstellung von +5 °C oder wärmer die Temperatur unter +2 °C, übernimmt das SafetyDevice die Kontrolle. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt vor dem Einfrieren. Bei kälteren Einstellungen sinkt diese Aktivierungsschwelle relativ mit der Temperatur-Einstellung.



### SmartMonitoring: Ihr Plus an Sicherheit

Die digitale Monitoring-Lösung von Liebherr dokumentiert zuverlässig die Lagertemperatur und alarmiert Sie umgehend bei Abweichungen. Für maximal sicheres Kühlen und Gefrieren und optimalen Schutz Ihres wertvollen Inhalts.

### Der Liebherr-Faktor:

#### Schutz sensibler Substanzen durch integrierte Sicherheitsfunktionen und SmartMonitoring:

- selbstschließende Tür bei einem Öffnungswinkel von  $< 90^\circ$
- automatische Verriegelung bei Alarm
- elektronische/mechanische Schließsysteme
- Gefrierschutz bei Störungen
- Dokumentation und Alarmierung im Bedarfsfall durch SmartMonitoring

## Kontrolle ist gut. Alarmer sind besser.

Professionelle Kühl- und Gefriergeräte in Verbindung mit SmartMonitoring gewährleisten maximale Lagersicherheit durch permanente Temperaturüberwachung, umgehende Alarmierung bei unkontrollierten Schwankungen sowie Aufzeichnung kritischer Situationen.



**LightAlarm:**  
Handlungsbedarf auf einen Blick

Bei einem unkontrollierten Temperaturanstieg, offener gelassener Tür oder anderen Problemen beginnt die Innenbeleuchtung des Geräts zu blinken. Bei Glastürgeräten wird so schnell ersichtlich, wo Handlungsbedarf besteht. Bei Volltürgeräten mahnt der blinkende Innenraum zum sofortigen Schließen der Tür, um die Lagerqualität zu wahren.



**Alarmrelais:**  
keine Abweichungen verpassen

Im Fall eines Alarms wird sofort die zuständige Zentrale informiert, meist durch Anbindung an die Gebäudeleittechnik. Im Vorfeld können Sie festlegen, welche Alarmer weitergeleitet werden sollen, wie lange die Weiterleitung aktiv bleibt und ob nach der Alarmquittierung eine Erinnerung erfolgen soll. So können Sie bei kritischen Situationen sofort reagieren.



**Alarmhistorie:**  
Qualitätscheck leicht gemacht

Um die Qualität der eingelagerten Substanzen bewerten zu können, ist eine übersichtliche Historie aufgetretener Anomalien nötig. Die Alarmhistorie zeichnet wichtige Daten wie Datum, Dauer oder Maximaltemperatur der letzten zehn Alarmer auf. So überlassen Sie den Check nicht Ihrem Erinnerungsvermögen, sondern den Fakten.



**Integrierter Datenlogger:**  
langjährig rückverfolgbar

Um eine vollständige Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, zeichnet der integrierte Datenlogger Temperaturprofil, Alarmhistorie und Service-Informationen bis zu fünf Jahren auf. Die gespeicherten Daten können direkt am Gerät über eine USB-Schnittstelle ausgelesen werden.



**SmartMonitoring:**  
zusätzliche digitale Alarmierung

Bei Abweichungen der Lagertemperatur alarmiert SmartMonitoring umgehend per E-Mail, SMS oder Sprachanruf. So können Sie reagieren, bevor Probleme entstehen. Zudem dokumentiert SmartMonitoring alle relevanten Temperaturdaten und erstellt automatisch Reports. Mehr Details ab Seite 112.

## Maximale Leistung, minimale Kosten

Stetig steigender Kostendruck erhöht das Anforderungsprofil an professionelle Kühl- und Gefriergeräte. Liebherr punktet hier auf allen Ebenen mit nachhaltig sparsamen Geräten.



### Ultra-efficient: gut für Mensch und Umwelt

Stetig steigende Strompreise erfordern energieeffiziente Kühl- und Gefriergeräte. Liebherr schöpft das Einsparpotenzial aller Komponenten voll aus: vom Kompressor über die Dichtung bis hin zur Beleuchtung und Elektronik. Wie positiv sich das auf Ihre Gesamtbetriebskostenrechnung auswirkt, zeigen allen voran die ultra-effizienten Geräte der Perfection-Serie.

### Herausragende Lebensdauer: lange Zufriedenheit

Liebherr-Geräte sind auf einen Lebenszyklus von 15 Jahren ausgelegt. Extrem robust gefertigt, halten sie täglicher Nutzung optimal stand. Das ist Qualität, die sich auszahlt – über viele Jahre hinweg.

### Nahezu wartungsfrei: spart Kosten, Zeit und Nerven

Professionelle Liebherr-Standgeräte arbeiten ohne Filter oder andere regelmäßig zu wechselnde Komponenten und wartungsintensive Teile. Lediglich das Reinigen und das Kalibrieren nach Ihren individuellen Bedürfnissen sind regelmäßig nötig.

### Original Liebherr: 15 Jahre Ersatzteilverfügbarkeit

Die Liebherr-Hausgeräte GmbH unterstützt mit einem kundenorientierten Schritt die Lebensdauer ihrer hochwertigen Geräte: Die Ersatzteilverfügbarkeit wird 15 Jahre nach Produktionsende des jeweiligen Modells ausgeweitet. Dies gilt für alle Funktionsteile und lagerfähigen Teile der Ausstattung. Rückwirkend sichert Liebherr-Hausgeräte diese Serviceleistung bereits für alle Geräte zu, die seit dem 1.1.2021 produziert wurden.

### Der Liebherr-Faktor:

Sehr geringe Energie- und Gesamtbetriebskosten:

- energieeffizient
- extrem langlebig
- nahezu wartungsfrei

# Erfüllt höchste Ansprüche. Und geltende Normen und Richtlinien.

Kaum ein Bereich hat derart strenge Vorgaben bei der Lagerung von Substanzen zu bewältigen wie Forschung, Labor und Medizin. Professionelle Liebherr-Geräte sind speziell entwickelt, um den enorm hohen Anforderungen in puncto Hygiene, Arbeitsschutz und Co. gerecht zu werden.



## DIN-13277-konform

Labor- und Medikamentenkühlschränke von Liebherr erfüllen alle notwendigen Eigenschaften und Leistungskriterien, um der DIN 13277 vollumfänglich zu entsprechen.

## IEC-61010-2-011-konform

Speziell zur Lagerung von temperatursensiblen Produkten entwickelte Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr sind CE-sicherheitskonform. Damit sind alle mechanischen und elektrischen Anforderungen für einen verletzungsfreien Betrieb gewährleistet – und Sie wie auch Ihr Personal stets auf der sicheren Seite.

## „ATEX“-konform

Laborgeräte von Liebherr entsprechen der EN IEC 60079-0 bzw. der EN IEC 60079-7 und erfüllen die EU-Richtlinie 2014/34/EU („ATEX-Richtlinie“). Durch die Klassifizierung des Innenraums nach <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (als Zone 22 deklariert) eignen sie sich für brennbare Stoffe in geschlossenen Behältnissen, die explosive Atmosphären bilden könnten.

## Reinraumtauglich

Liebherr Kühl- und Gefriergeräte der neuen Scientific Linie wurden für den Einsatz in Reinräumen nach DIN EN ISO 14644 getestet. Eine kundenseitige, zusätzliche Risikobewertung zur Reinraumtauglichkeit ist damit nicht mehr nötig. Das spart Zeit und Kosten.

## Antimikrobieller Griff

Macht es Kolleginnen und Kollegen einfach und Krankheitserregern schwer: Der leichtgängige Griff lässt sich dank seiner Mechanik mühelos öffnen. Zudem ist er mit speziellen antimikrobiellen Substanzen versetzt und reduziert bis zu 99,99 % der Bakterien\*. Das regelmäßige und zeitaufwendige Desinfizieren wird überflüssig. So wird das tägliche Zugreifen vieler verschiedener Hände maximal sicher. \*gemäß ISO 22196:2011

## Empfehlung für Reinigungs-/Desinfektionsmittel

Liebherr-Geräte sind auf 15 Jahre Lebensdauer ausgelegt. Um diese zu erhalten, werden im Handbuch oder separat Reinigungs- und Desinfektionsmittel empfohlen, die von Liebherr auf deren unbedenklichen Einsatz hin geprüft wurden. So können Sie sicher sein, dass Sie Ihrem Gerät nicht schaden, während Sie ihm eigentlich Gutes tun wollen.

## Reinigungsfreundlicher Innenraum

Der Kunststoff-Innenbehälter besteht aus Polystyrol, einem vollständig recyclebaren, robusten und geruchsneutralen Kunststoff. Fugenlos aus einem Stück gefertigt, hat er keine versteckten Schmutzfänger und lässt sich in großen Radien schnell und einfach reinigen. Die perfekte Kombination aus Nachhaltigkeit und Hygiene.

## SmartMonitoring

Die digitale, cloudbasierte Lösung von Liebherr unterstützt Sie bei der Einhaltung der Nachweispflicht und einer lückenlosen Dokumentation der Temperaturdaten (mehr dazu ab Seite 112).



## Der Liebherr-Faktor:

Ausgelegt für höchste Standards, Normen und Richtlinien:

- geeignet zur Lagerung sensibler Substanzen nach **DIN 13277**
- sicherer Betrieb nach **IEC 61010-2-011**
- ATEX-konform zur Lagerung explosiver und leicht entzündlicher Stoffe
- reinraumtauglich
- hygienisches und reinigungsfreundliches Design
- zuverlässige Dokumentation zur Nachweispflicht der Temperatureinhaltung durch SmartMonitoring

# Vernetzt für mehr Sicherheit: Digitale Vernetzungslösungen bei Liebherr

Digitale Überwachung macht zuverlässige Liebherr-Geräte noch sicherer und setzt in puncto Schutz Ihres wertvollen Inhalts noch eines drauf. Digitale Lösungen übernehmen für Sie die Kontrolle und Dokumentation der Lagertemperatur - und damit tägliche Aufgaben, die Sie viel Zeit und Aufmerksamkeit kosten.

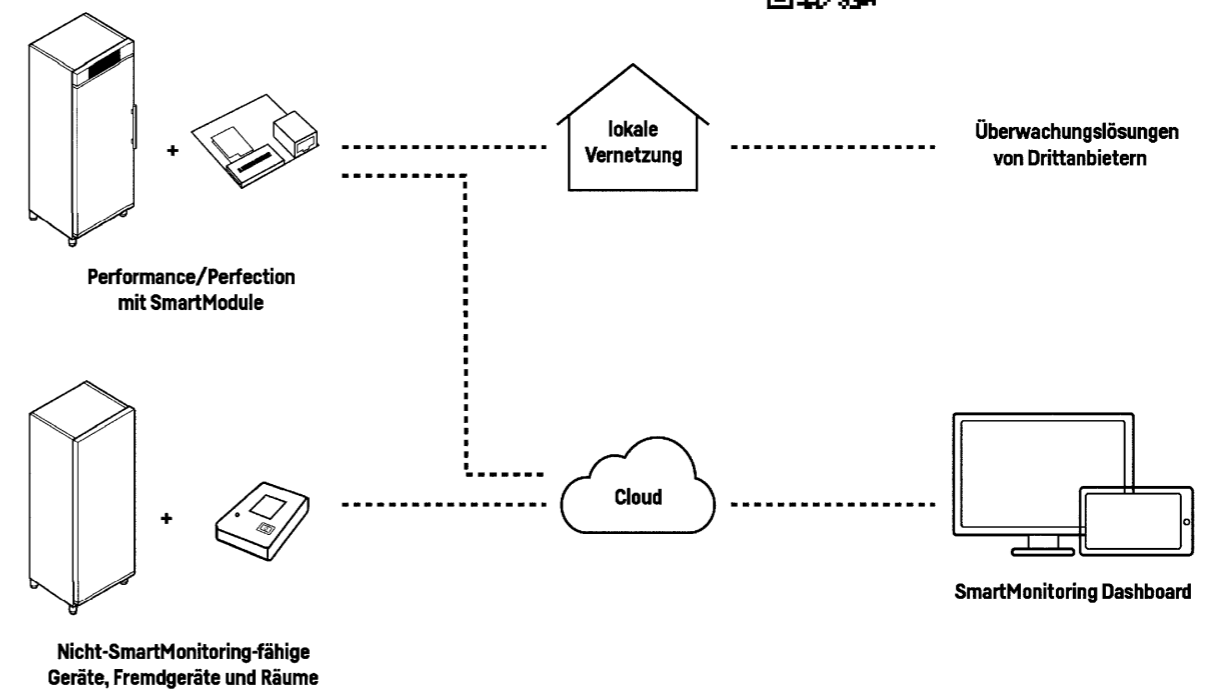
## SmartMonitoring - die Komplettlösung

Suchen Sie ein Komplettsystem zur Überwachung Ihrer Kühl- oder Gefriergeräte? Dann ist SmartMonitoring Ihre Lösung. Es bietet Ihnen die Möglichkeiten, die Temperaturen Ihrer Geräte lückenlos zu dokumentieren und automatische Reports zu erhalten. Sie werden außerdem bei Abweichung selbst festgelegter Temperaturgrenzen informiert - per E-Mail oder, bei Bedarf, sogar über einen Anruf oder SMS. Auch über zu lange Türöffnungen und Defekte des Geräts erhalten Sie eine Nachricht. Da SmartMonitoring ein cloud-basiertes System ist, können Sie den Status Ihrer Geräte jederzeit von überall einsehen. Sollten Sie noch weitere Geräte von Drittanbietern besitzen, so bietet Ihnen SmartMonitoring die Möglichkeit, diese über externe Datenlogger zu überwachen. Entdecken Sie alle Details zu SmartMonitoring ab Seite 112.

## Sie haben schon ein eigenes System oder möchten es einrichten?

Für Kunden, die bereits ein eigenes System, wie beispielsweise ein LIMS, für ihre Kühlgeräte besitzen oder sich ein solches einrichten möchten, bietet Liebherr die Möglichkeit, Kühl- oder Gefriergeräte anzubinden. Temperatur- und weitere Gerätedaten können so über eine lokale Schnittstelle ausgelesen werden. Als Gateway dient dazu das SmartModule, welches bei Perfection Geräten integriert ist und bei Performance leicht nachgerüstet werden kann. Mehr Informationen und die Beschreibung der Schnittstelle finden Sie hier:

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



## Zuverlässig ohne Ende. Nehmen Sie uns beim Wort.

In Forschung, Labor und Medizin bleibt immer weniger Zeit für immer mehr Aufgaben. Liebherr nimmt Ihnen einige davon ab. Gönnen Sie sich spürbare Entlastung im Arbeitsalltag – mit zahlreichen Services rund um zuverlässiges Kühlen aus einer professionellen Hand.

### Lieferung: Für Sie an Ort und Stelle

Liebherr bietet Ihnen verschiedene Liefervarianten. Sie können Ihr neues Gerät an der Bordsteinkante in Empfang nehmen oder bis zum Aufstellungsort liefern und auspacken lassen. Dabei wird nicht nur die Verpackung entsorgt, sondern bei Bedarf auch Ihr Altgerät.

### Inbetriebnahme und Einweisung

Unsere erfahrenen Techniker stehen Ihnen zur Verfügung, um Ihnen alle Funktionen und Möglichkeiten Ihres neuen Geräts vorzuführen. So stellen wir sicher, dass Sie von Anfang an optimal mit Ihrem Gerät arbeiten können.

### Wartung: Wenn, dann richtig

Liebherr-Geräte für Forschung, Labor und Medizin überzeugen durch einen äußerst geringen Wartungsaufwand. Eine qualifizierte Servicekraft wartet die Kühl- und Gefriergeräte angelehnt an VDMA 24186-3, um dauerhaft deren zuverlässige Kühlleistung zu gewährleisten.

## Komplettlösung für Ihren Arbeitsalltag

Erfüllung höchster Sicherheitsstandards zum Datenschutz

Schutz Ihres wertvollen Guts

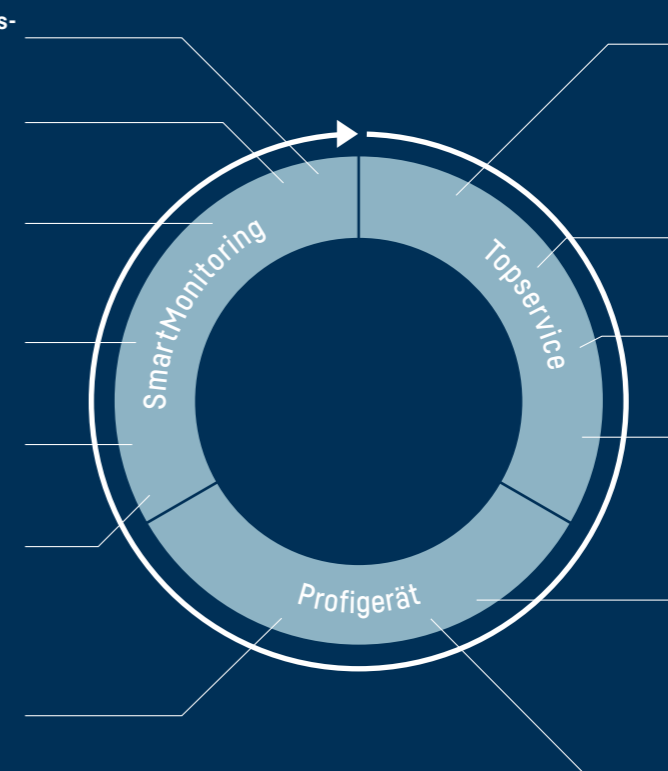
zuverlässige Dokumentation zur Nachweispflicht der Temperatureinhaltung

Vorbeugung von Schäden und Qualitätseinbußen

mehr Zeit und einen freien Kopf für das Wesentliche

einfache und bequeme Monitoring-Lösung

Erfüllung der strengen DIN-Norm 13277 für die Lagerung temperatursensibler Stoffe wie z. B. Arzneimittel



professioneller Lieferservice von Bordsteinkante bis Aufstellungsort inklusive Verpackungs- und Altgeräteentsorgung

fachgerechte Wartung gemäß VDMA 24186-3

schneller und professioneller Kundendienst

Inbetriebnahme und Einweisung

große Auswahl an professionellen Geräten für die Bereiche Forschung, Labor und Medizin

höchste Präzision und zuverlässige Temperaturkonstanz

## Einzigartig in zwei Serien

Ob große Forschungseinrichtung oder kleines Labor, ob Arztpraxis, Pflegeeinrichtung oder Apotheke – unser Programm umfasst Modelle für jeden Anspruch. Doch so unterschiedlich die Geräte auch sind, eines bleibt immer gleich: ihre erstklassige Qualität.

Performance      Perfection

### Performance-Serie

Alle Geräte der Performance-Serie erfüllen die Sicherheitsnorm IEC 61010-2-011. Darüber hinaus werden gerätespezifisch weitere Standards wie z. B. die ATEX-Richtlinie erfüllt.



optimale Temperaturstabilität



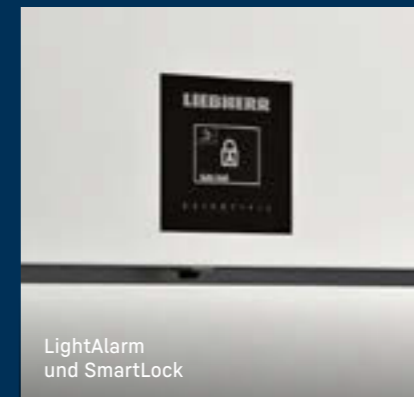
Lagertemperatur auf einen Blick



LED-Innenbeleuchtung



antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik



LightAlarm und SmartLock

### Perfection-Serie

Die Geräte der Perfection-Serie erfüllen neben der Sicherheitsnorm IEC 61010-2-011 auch die DIN 13277, welche Anforderungen an Labor- und Medizinanwendungen vorgibt.



integrierte LAN-/WiFi-Schnittstelle, u. a. für SmartMonitoring

|                             | <b>MediLine</b>   | <b>Performance-Serie</b>  |
|-----------------------------|---|---|
|                             | <b>allg. Laborgebrauch</b><br>SUFsg   | <b>allg. Laborgebrauch</b><br>SRCse/SFCse   |
| <b>Temperaturstabilität</b> | Kühlgeräte < ± 3 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte < ± 7 K Abweichung vom Sollwert<br>SmartFrost<br>Kalibriermöglichkeit   | Kühlgeräte < ± 3 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte < ± 5 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte mit SmartFrost   |
| <b>Lagersicherheit</b>      | optische und akustische Alarmer<br>Alarminstellungen individuell möglich<br>Alarmrelais<br><br>batteriegepuffertes Netzausfallalarm (72h) unmittelbar bei Netzunterbrechung<br><br>Integrierter Datenlogger<br><br>mechanisches Schloss | optische und akustische Alarmer<br><br><br><br><br><br>mechanisches Schloss   |
| <b>Schnittstellen</b>       | Ethernet Schnittstelle<br>Kommunikationsprotokoll Modbus TCP/IP<br>USB-Schnittstelle zum Auslesen des Datenloggers  | LAN/WiFi optional<br>lokale API (optional über SmartModule)   |
| <b>SmartMonitoring</b>      | externe Datenlogger   | SmartModule nachrüstbar   |
| <b>Ausstattung</b>          | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten<br>Wartungstimer 360 Tage<br>Rollen standardmäßig<br><br>3 Fühlerdurchführungen<br><br>Aluminium Hebelgriff   | LED-Anzeige, Touch-Button<br><br><br>Fühlerdurchführung<br>Kühlgeräte: LED-Beleuchtung im Frontgehäuse<br>Gefriergeräte: LED-Beleuchtung im Frontgehäuse<br>Griffleiste |
| <b>Energieverbrauch</b>     |   |   |
| <b>Compliance</b>           | Sicherheit nach IEC 61010-2-011   | Sicherheit nach IEC 61010-2-011   |

|  | <b>Performance-Serie</b>   | <b>Perfection-Serie</b>  |
|--|--|--|
|  | <b>allg. Laborgebrauch/ATEX</b><br>SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/SFTsg/SFTfg/SRUvg/SFUsg/SRUfg/SFUfg   | <b>allg. Laborgebrauch</b><br>SRFvh/SFFvh/SCFvh/SRPvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh  |
|  | Kühlgeräte < ± 3 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte < ± 5 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte mit SmartFrost; SFPvg mit NoFrost<br>Kalibriermöglichkeit<br>optische und akustische Alarmer<br>Alarminstellungen individuell möglich<br>Alarmrelais<br>Alarmtestfunktion<br>+2-°C-SafetyDevice-Funktion (Kühlgeräte)<br>Netzausfallalarm bei Netzurückkehr<br><br>Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung<br>selbstschließende Tür bei < 90°<br>mechanisches Schloss   | Kühlgeräte < ± 2 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte < ± 5 K Abweichung vom Sollwert<br>Gefriergeräte mit NoFrost<br>Kalibriermöglichkeit<br>optische und akustische Alarmer<br>Alarminstellungen individuell möglich<br>Alarmrelais<br>Alarmtestfunktion<br>+2-°C-SafetyDevice-Funktion (Kühlgeräte)<br>batteriegepuffertes Netzausfallalarm (12 h) unmittelbar bei Netzunterbrechung<br>Alarmhistorie mit Echtzeituhr und 10 Ereignissen<br>Integrierter Datenlogger<br>PT1000-Produktfühler (optional bei SFFvh-Modellen)<br>Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung<br>selbstschließende Tür bei < 90°<br>mechanisches Schloss<br>SRPvh/SFPvh elektronisches Schloss  |
|  | LAN/WiFi optional<br>lokale API (optional über SmartModule)<br><br>SmartModule nachrüstbar<br>Monochrom-Display, Touch-Buttons<br>Wartungstimer individuell einstellbar<br>Rollen/Stellfüße als Zubehör, SRPvg/SFPvg serienmäßig mit Rollen<br>Kühlgeräte-Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfriren) nur bei Glastürmodellen und SRTvg/SRTfg Modellen<br>Fühlerdurchführung<br>Kühlgeräte: Glastürmodelle mit Deckenbeleuchtung (SRPvg alle mit Deckenbeleuchtung)<br>Gefriergeräte: keine Beleuchtung (SFPvg alle mit Deckenbeleuchtung)<br>antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik SRPvg/SFPvg mit Griffleiste<br>super-efficient<br>Sicherheit nach IEC 61010-2-011<br>ATEX-Richtlinie (SRFfg/SFFfg/SCFfg) | LAN/WiFi integriert<br>lokale API<br>USB-Schnittstelle zum Auslesen des Datenloggers<br>SmartModule integriert<br>2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe<br>Wartungstimer individuell einstellbar<br>Rollen/Stellfüße als Zubehör, 75 cm breite Geräte und SRPvh/SFPvh standardmäßig mit Rollen<br>Kühlgeräte-Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfriren) nur bei Glastürmodellen und SRFvh/SCFvh/SRTvh Modellen<br>Fühlerdurchführung<br>Kühlgeräte: Isolier- und Glastürmodelle mit vertikaler Beleuchtung<br>Gefriergeräte: LED-Beleuchtung im Frontgehäuse SFPvh mit vertikaler Beleuchtung<br>antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik SRPvh/SFPvh mit Griffleiste<br>ultra-efficient<br>Sicherheit nach IEC 61010-2-011<br>erfüllt die DIN 13277 |

Buchstaben

Ziffern

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| S | R | F | v | h |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| 4     | 0 | 1 | 1 |
| 6 + 7 | 8 | 9 |   |

**1 Marktsegment**

S Scientific

**2 Temperatur**

R Refrigerator (Kühlen)  
 F Freezer (Gefrieren)  
 C Combination (Kühl-Gefrierkombination)  
 U Ultra low temperature (ULT)

**3 Bauform**

F Freistehend, Kompressor unten  
 P Freistehend, Kompressor oben  
 U Integrierbares Unterbaugerät  
 T Unterbaufähiges Tischgerät  
 C Kompaktgerät

**4 Belüftungssystem/Spezialausführung**

s Statisch  
 v Ventiliert  
 f Explosionsgeschützter Innenraum, geeignet für Lagerung brennbarer Materialien

**5 User Interface (UI)**

e TouchControl UI  
 g Basic UI  
 h Advanced UI

**6 + 7 Bruttovolumen\***

08 80 Liter  
 10 100 Liter  
 15 150 Liter  
 35 350 Liter  
 40 400 Liter  
 50 500 Liter  
 55 550 Liter  
 65 650 Liter  
 70 700 Liter  
 84 840 Liter  
 14 1400 Liter

**8 Türausführung**

0 Volltür  
 1 Isoliertür  
 3 Isoliertür / Volltür (Kühl-Gefrierkombination)

**9 Anzahl Türen/Fächer**

1 Ein(e)  
 2 Zwei

\*Genaue Volumen Angaben siehe Gerätebeschreibung.



Forschung und Labor

SRFvh 4011



## Ultratiefkühlschränke (ULT) – höchste Sicherheit und Effizienz bei tiefsten Temperaturen

Liebherr-Ultratiefkühlschränke setzen Maßstäbe im Temperaturbereich von  $-40\text{ °C}$  bis  $-86\text{ °C}$ . Unerreicht sind dabei nicht nur deren Qualität und Zuverlässigkeit in der Lagerung hochsensibler Substanzen, sondern auch die herausragende Energieeffizienz und der täglich spürbare Bedienkomfort. Robust, sparsam und maximal sicher überzeugt die Gerätereihe vom Gefrierspezialisten in Forschung und Labor mit zahlreichen Funktionen und Ausstattungsmerkmalen.

Für optimalen Schutz Ihrer wertvollen Proben, Chemikalien und Forschungsmaterialien. Und für das gute Gefühl, sich voll und ganz auf seine Arbeit konzentrieren zu können.

# Die Vorteile im Überblick

## SmartMonitoring

Die cloudbasierte, digitale Lösung dokumentiert mit Hilfe von externen Datenloggern Temperaturen kontinuierlich und alarmiert bei Abweichungen umgehend per E-Mail, SMS oder Anruf.

## Edelstahl-Verarbeitung

Sowohl Innenraum, Ablageflächen als auch Innentüren sind aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und dadurch leicht zu reinigen. Dies ermöglicht eine optimale Hygiene.

## Ablageflächen

Drei in 24-mm-Schritten frei verstellbare Edelstahl-Ablageflächen im Innenraum bieten Flexibilität bei der passgenauen und platzsparenden Lagerung. Weitere Ablageflächen können Sie optional ergänzen.

## Serielle Schnittstellen

Schnittstellen zur Anbindung an Dokumentations- und Überwachungssysteme, sowie potentialfreier Kontakt zur Alarmweiterleitung an externe Fernwarnsysteme.



## Datenaufzeichnung

Bei den zwei Fühlerdurchführungen (28 mm) links oben und links unten können externe Monitoring- oder Datenaufzeichnungssysteme mit separaten Fühlern in den Innenraum eingebracht werden.

## Entladerampe

Kein Gabelstapler nötig: Die in der Verpackung integrierte Entladerampe unterstützt bei der Aufstellung des Geräts.

## Innentür aushängbar

Die aushängbaren Innentüren aus rostfreiem Edelstahl verhindern Kälteverlust beim Öffnen und sind zudem leicht zu reinigen.



## Türdichtungen

Das neuartige Türdichtungskonzept, bestehend aus zwei umlaufenden Dichtungen, ermöglicht ein absolut dichtes Schließen der Tür. Zusätzlich trägt dies dazu bei, den Energieverbrauch zu reduzieren. Die Dichtungen sind separat und ohne Werkzeug wechselbar.

## Intuitive Elektronik

Die intuitive Elektronik mit integrierter Echtzeit-Uhr verfügt über eine bis auf 1/10 °C präzise Temperatureinstellmöglichkeit. Das Bedien- und Anzeigefeld ist unempfindlich gegen Schmutz und leicht zu reinigen. Durch die flexiblen Parameteranpassungen, wie etwa für Offset- und Alarmwerteinstellungen, können die Geräte einfach und schnell auf die jeweiligen Anwendungen und Bedürfnisse angepasst und qualifiziert werden.



## Überwachungssystem

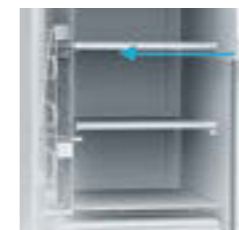
Das 3-stufige Überwachungssystem, bestehend aus integrierten Alarmmeldungen zu Temperatur-, Tür- oder Netzstörungen, sowie erweiterbaren Features, wie CO<sub>2</sub>-Notkühlung und Online-Monitoring, sorgt für besten Schutz bei der Lagerung. Bei Stromausfall wird die Elektronik umgehend durch integrierte 12-Volt-Batterien versorgt. In kritischen Situationen erfolgt eine Benachrichtigung.

## Isolierung

Die Kombination aus FCKW-freier PU-Schäumung mit vakuumisolierten Paneelen gewährleistet die bestmögliche Isolierung, um schnelle Temperaturanstiege zu vermeiden.

## Druckausgleichsventil

Beim Türöffnen entsteht durch den Luftaustausch ein Unterdruck, wodurch sich die Tür bei wiederholtem Öffnen nur schwer aufmachen lässt. Mithilfe des beheizten Druckausgleichsventils wird der Unterdruck schnell ausgeglichen, sodass sich die Tür nach wenigen Sekunden leicht wieder öffnen lässt.

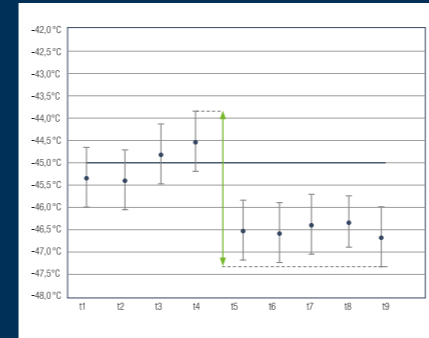


SUFsg 5001 MediLine

**Mechanisches Schloss**

Das mechanische Schloss schützt die eingelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff. Die Türöffnung erfolgt über den ergonomischen und bruchsicheren Aluminium-Hebelgriff.

**Qualität bis ins Detail**



**Minimale Temperaturschwankungen**

Um die Qualität der gelagerten Proben zu erhalten, sind minimale Temperaturschwankungen von hoher Wichtigkeit. Die Liebherr-Ultratiefkühlschränke zeichnen sich durch niedrigste Fluktuationen im Gerät aus, sowohl räumlich als auch zeitlich.



**Geringer Energieverbrauch**

In Forschungseinrichtungen gehören Ultratiefkühlschränke zu den Geräten mit dem höchsten Energieverbrauch. Die Liebherr-Ultratiefkühlschränke zählen weltweit zu den sparsamsten Modellen am Markt. Das effiziente Kühlsystem ermöglicht in Kombination mit hochdämmenden Vakuumpaneelen einen wirtschaftlichen Betrieb, die bestmögliche Energieeinsparung und somit geringe Betriebskosten.



**Geringe Wärmeentwicklung**

Im Vergleich zu älteren Technologien erzeugt das effiziente Kaskadenkühlsystem mit HC-Kältemitteln deutlich weniger Wärme. Dies spart Kosten bei der thermischen Auslegung der Raumklimatisierung. Falls keine Wärmeabfuhr über die Raumklimatisierung möglich ist, steht zusätzlich die Option mit Wasserkühlung zur Verfügung.



**Anbindung an Dokumentations- und Überwachungssysteme**

Zur Fernüberwachung verfügen alle Geräte über einen potentialfreien Alarmausgang sowie eine Ethernetschnittstelle. Zusätzlich können Temperatur und Alarmaufzeichnungen über die integrierte USB-Schnittstelle ausgelesen werden. Optional ermöglicht ein 4-20-mA-Ausgang eine Einbindung des Temperaturwerts in bestehende Systeme zur Datenaufzeichnung. Über externe Datenlogger kann unter anderem die Temperatur in SmartMonitoring überwacht werden.



**IQ, OQ, Training**

Von der Installationsqualifikation (IQ) über die Funktionsqualifizierung (OQ) bis hin zum Training bieten wir Ihnen umfassende und qualifizierte Hilfe beim Aufstellen und der Inbetriebnahme. Wir führen für Sie die unterschiedlichen Überprüfungen durch oder stellen Ihnen auf Wunsch spezifische Parameter ein. Zudem schulen wir Ihr Personal vor Ort im Umgang mit den Geräten und beantworten Ihre Fragen. In unserem Dokumentenordner erhalten Sie zusätzlich alle wichtigen Informationen zu den Geräten.



**Montageservice für Zubehör**

Unser qualifizierter Montageservice unterstützt Sie bei der fachgerechten Installation sowie dem Anschluss von Zubehör, wie des analogen Temperatursensors oder der CO<sub>2</sub>-Notkühlung.



### SUFsg 7001

MediLine

### SUFsg 7001 Var. H72

MediLine

### SUFsg 5001

MediLine

### SUFsg 5001 Var. H72

MediLine

### SUFsg 3501

MediLine

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 728 / 700 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 1204 / 1082 / 1966                                      |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 890 / 605 / 1300  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>             | 2957 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +16 °C bis +32 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 1224 kJ/h   |
| <b>Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie</b>                  | Luftkühlung / Kaskadenkühlung                           |
| <b>Kältemittel</b>   | R 290 / R 170   |
| <b>Geräusch-Schallleistung<sup>2</sup></b>                   | 47 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz / Anschlusswert</b>                   | 230V~ / 50 Hz / 7,0 A                                   |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | -40 °C bis -86 °C                                       |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten                         |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / externer Datenlogger                               |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Nachrüstbar   |
| <b>Schnittstelle</b>   | LAN (Ethernet)  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h              |
| <b>Kühlsystem</b>  | statisch  |
| <b>Abkühlung +22 °C auf -80 °C</b>                           | 450 min   |
| <b>Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C</b>                | 250 min / 2220 min                                      |
| <b>Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen</b>            | 4 / 11  |
| <b>davon verstellbar</b>                                     | 3   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 860 / 590   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 50 kg / 200 kg  |
| <b>Anzahl Racks pro Einschub</b>                             | 6   |
| <b>Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm</b>                   | 528 / 336   |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 3 x Ø 28 mm   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts fest                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 361 / 313 kg  |
| <b>Zubehör</b>   | siehe Seite 38  |
| <b>Racks für Kryoboxen</b>                                   | siehe Seite 38  |
| <b>Kryoboxen Set 36 Stück</b>                                | 7790038   |
| <b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>                          | 7790048   |
| <b>Edelstahlunterlagen</b>                                   | 7790050   |
| <b>Geschäumte Innentüren</b>                                 | 7790127   |
| <b>Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss</b>             | 7790051   |
| <b>4 - 20mA analoger Ausgang</b>                             | 7790042   |
| <b>Datenlogger, ULT</b>                                      | 6145367   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 728 / 700 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 1204 / 1082 / 1966                                      |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 890 / 605 / 1300  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>             | 2957 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +16 °C bis +32 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 1224 kJ/h   |
| <b>Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie</b>                  | Luftkühlung / Kaskadenkühlung                           |
| <b>Kältemittel</b>   | R 290 / R 170   |
| <b>Geräusch-Schallleistung<sup>2</sup></b>                   | 47 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz / Anschlusswert</b>                   | 230V~ / 50 Hz / 7,0 A                                   |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | -40 °C bis -86 °C                                       |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten                         |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / externer Datenlogger                               |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Nachrüstbar   |
| <b>Schnittstelle</b>   | LAN (Ethernet)  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h              |
| <b>Kühlsystem</b>  | statisch  |
| <b>Abkühlung +22 °C auf -80 °C</b>                           | 450 min   |
| <b>Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C</b>                | 250 min / 2220 min                                      |
| <b>Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen</b>            | 4 / 11  |
| <b>davon verstellbar</b>                                     | 3   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 860 / 590   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 50 kg / 200 kg  |
| <b>Anzahl Racks pro Einschub</b>                             | 6   |
| <b>Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm</b>                   | 528 / 336   |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 3 x Ø 28 mm   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts fest                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 361 / 313 kg  |
| <b>Zubehör</b>   | siehe Seite 38  |
| <b>Racks für Kryoboxen</b>                                   | siehe Seite 38  |
| <b>Kryoboxen Set 36 Stück</b>                                | 7790038   |
| <b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>                          | 7790048   |
| <b>Edelstahlunterlagen</b>                                   | 7790050   |
| <b>Geschäumte Innentüren</b>                                 | 7790127   |
| <b>Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss</b>             | 7790051   |
| <b>4 - 20mA analoger Ausgang</b>                             | 7790042   |
| <b>Datenlogger, ULT</b>                                      | 6145367   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 491 / 477 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 920 / 1082 / 1966                                       |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 606 / 605 / 1300  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>             | 2884 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +16 °C bis +32 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 1188 kJ/h   |
| <b>Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie</b>                  | Luftkühlung / Kaskadenkühlung                           |
| <b>Kältemittel</b>   | R 290 / R 170   |
| <b>Geräusch-Schallleistung<sup>2</sup></b>                   | 47 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz / Anschlusswert</b>                   | 230V~ / 50 Hz / 7,0 A                                   |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | -40 °C bis -86 °C                                       |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten                         |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / externer Datenlogger                               |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Nachrüstbar   |
| <b>Schnittstelle</b>   | LAN (Ethernet)  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h              |
| <b>Kühlsystem</b>  | statisch  |
| <b>Abkühlung +22 °C auf -80 °C</b>                           | 360 min   |
| <b>Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C</b>                | 230 min / 2160 min                                      |
| <b>Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen</b>            | 4 / 11  |
| <b>davon verstellbar</b>                                     | 3   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 580 / 590   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 50 kg / 200 kg  |
| <b>Anzahl Racks pro Einschub</b>                             | 4   |
| <b>Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm</b>                   | 352 / 224   |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 3 x Ø 28 mm   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts fest                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 308 / 254 kg  |
| <b>Zubehör</b>   | siehe Seite 38  |
| <b>Racks für Kryoboxen</b>                                   | siehe Seite 38  |
| <b>Kryoboxen Set 36 Stück</b>                                | 7790038   |
| <b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>                          | 7790048   |
| <b>Edelstahlunterlagen</b>                                   | 7790049   |
| <b>Geschäumte Innentüren</b>                                 | 7790070   |
| <b>Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss</b>             | 7790051   |
| <b>4 - 20mA analoger Ausgang</b>                             | 7790042   |
| <b>Datenlogger, ULT</b>                                      | 6145367   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 491 / 477 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 920 / 1082 / 1966                                       |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 606 / 605 / 1300  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>             | 2884 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +16 °C bis +32 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 1188 kJ/h   |
| <b>Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie</b>                  | Luftkühlung / Kaskadenkühlung                           |
| <b>Kältemittel</b>   | R 290 / R 170   |
| <b>Geräusch-Schallleistung<sup>2</sup></b>                   | 47 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz / Anschlusswert</b>                   | 230V~ / 50 Hz / 7,0 A                                   |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | -40 °C bis -86 °C                                       |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten                         |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / externer Datenlogger                               |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Nachrüstbar   |
| <b>Schnittstelle</b>   | LAN (Ethernet)  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h              |
| <b>Kühlsystem</b>  | statisch  |
| <b>Abkühlung +22 °C auf -80 °C</b>                           | 360 min   |
| <b>Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C</b>                | 230 min / 2160 min                                      |
| <b>Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen</b>            | 4 / 11  |
| <b>davon verstellbar</b>                                     | 3   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 580 / 590   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 50 kg / 200 kg  |
| <b>Anzahl Racks pro Einschub</b>                             | 4   |
| <b>Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm</b>                   | 352 / 224   |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 3 x Ø 28 mm   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts fest                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 308 / 254 kg  |
| <b>Zubehör</b>   | siehe Seite 38  |
| <b>Racks für Kryoboxen</b>                                   | siehe Seite 38  |
| <b>Kryoboxen Set 36 Stück</b>                                | 7790038   |
| <b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>                          | 7790048   |
| <b>Edelstahlunterlagen</b>                                   | 7790049   |
| <b>Geschäumte Innentüren</b>                                 | 7790070   |
| <b>Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss</b>             | 7790051   |
| <b>4 - 20mA analoger Ausgang</b>                             | 7790042   |
| <b>Datenlogger, ULT</b>                                      | 6145367   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 402 / 382 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 797 / 1082 / 1966                                       |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 466 / 605 / 1300  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>             | 2738 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +16 °C bis +32 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 1116 kJ/h   |
| <b>Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie</b>                  | Luftkühlung / Kaskadenkühlung                           |
| <b>Kältemittel</b>   | R 290 / R 170   |
| <b>Geräusch-Schallleistung<sup>2</sup></b>                   | 47 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz / Anschlusswert</b>                   | 230V~ / 50 Hz / 7,0 A                                   |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | -40 °C bis -86 °C                                       |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten                         |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / externer Datenlogger                               |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Nachrüstbar   |
| <b>Schnittstelle</b>   | LAN (Ethernet)  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h              |
| <b>Kühlsystem</b>  | statisch  |
| <b>Abkühlung +22 °C auf -80 °C</b>                           | 180 min   |
| <b>Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C</b>                | 170 min / 1300 min                                      |
| <b>Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen</b>            | 4 / 11  |
| <b>davon verstellbar</b>                                     | 3   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 460 / 590   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 50 kg / 200 kg  |
| <b>Anzahl Racks pro Einschub</b>                             | 3   |
| <b>Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm</b>                   | 264 / 168   |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 3 x Ø 28 mm   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts fest                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 260 / 226 kg  |
| <b>Zubehör</b>   | siehe Seite 38  |
| <b>Racks für Kryoboxen</b>                                   | siehe Seite 38  |
| <b>Kryoboxen Set 36 Stück</b>                                | 7790038   |
| <b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>                          | 7790048   |
| <b>Edelstahlunterlagen</b>                                   | 7790657   |
| <b>Geschäumte Innentüren</b>                                 | 7790656   |
| <b>Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss</b>             | 7790051   |
| <b>4 - 20mA analoger Ausgang</b>                             | 7790042   |
| <b>Datenlogger, ULT</b>                                      | 6145367   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 402 / 382 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 797 / 1082 / 1966                                       |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 466 / 605 / 1300  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>             | 2738 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +16 °C bis +32 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 1116 kJ/h   |
| <b>Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie</b>                  | Luftkühlung / Kaskadenkühlung                           |
| <b>Kältemittel</b>   | R 290 / R 170   |
| <b>Geräusch-Schallleistung<sup>2</sup></b>                   | 47 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz / Anschlusswert</b>                   | 230V~ / 50 Hz / 7,0 A                                   |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | -40 °C bis -86 °C                                       |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | LED-7-Segmentanzeige mit Tasten                         |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / externer Datenlogger                               |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Nachrüstbar   |
| <b>Schnittstelle</b>   | LAN (Ethernet)  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h              |
| <b>Kühlsystem</b>  | statisch  |
| <b>Abkühlung +22 °C auf -80 °C</b>                           | 180 min   |
| <b>Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C</b>                | 170 min / 1300 min                                      |
| <b>Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen</b>            | 4 / 11  |
| <b>davon verstellbar</b>                                     | 3   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                                | Edelstahl   |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 460 / 590   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 50 kg / 200 kg  |
| <b>Anzahl Racks pro Einschub</b>                             | 3   |
| <b>Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm</b>                   | 264 / 168   |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 3 x Ø 28 mm   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts fest                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 260 / 226 kg  |
| <b>Zubehör</b>   | siehe Seite 38  |
| <b>Racks für Kryoboxen</b>                                   | siehe Seite 38  |
| <b>Kryoboxen Set 36 Stück</b>                                | 7790038   |
| <b>CO<sub>2</sub> Backup System</b>                          | 7790048   |
| <b>Edelstahlunterlagen</b>                                   | 7790657   |
| <b>Geschäumte Innentüren</b>                                 | 7790656   |
| <b>Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss</b>             | 7790051   |
| <b>4 - 20mA analoger Ausgang</b>                             | 7790042   |
| <b>Datenlogger, ULT</b>                                      | 6145367   |

<sup>1</sup> gemessen bei +25°C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von -80°C.  
<sup>2</sup> Durchschnittlicher Schalldruckpegel in 1 m Entfernung.

**Ultratiefkühlschränke**

**Racks für Kryoboxen**

Komfortable und temperaturbeständige Lagersysteme zur übersichtlichen Aufbewahrung von Proben. Erhältlich als Aluminiumoder Edelstahl-Rack für 5 x 4 oder 6 x 4 50-mm-Boxen und als Edelstahlschubfach-Rack für 5 x 4 oder 6 x 4 50-mm-Boxen.

Maximale Beladung SUFsg 5001: 8 x 5x4 Racks + 8 x 6x4 Racks,  
 Maximale Beladung SUFsg 7001: 12 x 5x4 Racks + 12 x 6x4 Racks,  
 Maximale Beladung SUFsg 3501: 6 x 5x4 Racks + 6 x 6x4 Racks.



|                                      |         |  |         |
|--------------------------------------|---------|--|---------|
| Aluminium Cabinet Rack 5x4           | 7790003 | Edelstahl Cabinet Rack 5x4                         | 7790027 |
| Aluminium Cabinet Rack 6x4           | 7790014 | Edelstahl Cabinet Rack 6x4                         | 7790028 |
| Aluminium Cabinet Rack 5x4 + Kryobox | 7790015 | Edelstahl Cabinet Rack 5x4 + Schubfächer           | 7790031 |
| Aluminium Cabinet Rack 6x4 + Kryobox | 7790025 | Edelstahl Cabinet Rack 6x4 + Schubfächer           | 7790032 |
| Edelstahl Cabinet Rack 5x4 + Kryobox | 7790029 | Edelstahl Cabinet Rack 5x4 + Kryobox + Schubfächer | 7790033 |
| Edelstahl Cabinet Rack 6x4 + Kryobox | 7790030 | Edelstahl Cabinet Rack 6x4 + Kryobox + Schubfächer | 7790036 |



**Kryoboxen-Set**

Das Set beinhaltet 36 widerstandsfähige und temperaturbeständige Kryoboxen aus wasserabweisendem Karton, mit festem 9x9 Raster, für die sichere Lagerung und den Transport wertvoller Proben.



**CO<sub>2</sub>-Backup-System**

Das CO<sub>2</sub>-Backup-System stellt sicher, dass bei Netzausfall die Kühlung der eingelagerten Proben bis zu 72 Stunden fortgeführt wird. Die CO<sub>2</sub>-Flasche ist nicht Bestandteil des Zubehörs.



**Edelstahlablagen**

Zusätzliche robuste Edelstahlablagen zur flexiblen und individuellen Aufteilung des Innenraums.



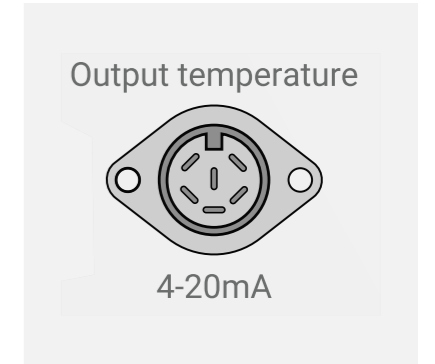
**Geschäumte Innentüren**

Die geschäumten Innentüren gewährleisten bestmögliche Isolierung und Temperaturstabilität und sorgen somit für eine effiziente Kühlung und einen geringeren Stromverbrauch.



**Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss**

Schutz vor unabsichtlicher Abschaltung oder Manipulation des Hauptschalters.



**4-20 mA analoger Ausgang**

Die 4-20-mA-Schnittstelle gibt die Innenraumtemperatur als Stromgröße aus, um sie beispielsweise in ein unabhängiges System zur Aufzeichnung oder Kontrolle der Innenraumtemperatur einzuspielen.



**Datenlogger, ULT**

Für die sichere Lagerung bei extremen Temperaturen verfügt dieser Datenlogger über einen speziellem Temperaturfühler für bis -200°C. So können ultratiefe Temperaturen mit SmartMonitoring überwacht werden.



## Die Gerätegeneration für Forschung und Labor – Sicherheit, neu definiert

Kaum ein Bereich stellt Kühl- und Gefriergeräte vor derart hohe Herausforderungen wie Forschung und Labor. Liebherr meistert sie mit einem speziell dafür entwickelten Portfolio und einer neuen Gerätegeneration.

Sensible Substanzen werden bei präzisen Temperaturen zuverlässig gelagert und durch integrierte Alarmsysteme zusätzlich geschützt. Höchste Effizienz sorgt für wenig Verbrauch, langlebige Materialien und wartungsfreie Komponenten garantieren minimale Gesamtbetriebskosten. Abgerundet wird das umfangreiche Portfolio durch maximale Benutzerfreundlichkeit und die einfache Vernetzbarkeit – etwa mit SmartMonitoring von Liebherr.

Entdecken Sie typische Liebherr-Qualität, die sich über Jahre auszahlt. Und Ihnen tagtäglich die Arbeit erleichtert.

# Die Vorteile im Überblick



### Leicht zugängliche Kältekomponenten

Die Kältekomponenten sind leicht zugänglich im oberen Bereich des Maschinenraums integriert, wodurch sich der Nutzinhalt des Innenraums deutlich erhöht. Bei eventuellen Servicearbeiten wird die Vorderseite einfach nach oben aufgeklappt. Ab einem Öffnungswinkel von 45° kann sie vollständig ausgehängt werden.



### SmartLock

Damit Produkte nach Unterbrechung der Kühlkette nicht versehentlich in Umlauf geraten, verriegelt SmartLock bei Alarm automatisch die Tür. Nur autorisierte Personen können sie wieder entriegeln.

### Durchführung für externe Sensoren

Eine integrierte Öffnung ermöglicht den Anschluss eines separaten Sensors zur zusätzlichen Temperaturkontrolle, ohne dafür Löcher bohren oder die Türdichtung unterbrechen zu müssen.

### Stromausfall-Alarm

Ein integrierter Akku alarmiert im Störfall optisch und akustisch und übernimmt die Stromversorgung der Anzeige. Sobald wieder Strom fließt, werden Ausfallzeitpunkt und erreichte Maximaltemperatur angezeigt.

### LightAlarm

Bei einem unkontrollierten Temperaturanstieg oder anderen Problemen beginnt die Innenbeleuchtung des Geräts zu blinken. So wird schnell ersichtlich, dass Handlungsbedarf besteht.

### Tragrost

Korrosionsfreie Roste aus beschichtetem Stahl garantieren sicheren Halt, stetige Luftzirkulation und damit gute Temperaturstabilität.

### Reinigungsfreundlicher Innenraum

Der glatte Innenraum aus hochwertigem Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304) ist leicht zu reinigen und ermöglicht optimale Hygiene.



SRPvh 6511 Perfection

### +2-°C-SafetyDevice

Sinkt im Störfall bei einer Temperatur-Einstellung von +5°C oder wärmer die Temperatur unter +2 °C, übernimmt das SafetyDevice die Kontrolle. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt vor dem Einfrieren.

### Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung

Per PIN-Code und optionaler digitaler Fernsteuerung können beliebig viele Nutzer Liebherr-Geräte mit einem elektronischen Schloss ver- und entriegeln – ohne sich einen Schlüssel teilen zu müssen.

### Integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle

Über die integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit SmartMonitoring von Liebherr oder integrieren diese in ein bestehendes System.



### Vertikale LED-Beleuchtung

Die vertikale LED-Beleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung des Innenraums über die gesamte Gerätehöhe. Das erspart nicht nur langes Suchen, sondern vor allem auch Energiekosten.

### Offenhaltefunktion

Um Ihnen das Be- und Entladen sowie die Reinigung zu erleichtern, bleibt die Gerätetür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90° geöffnet, darunter schließt sie sicherheitshalber von selbst.

### Selbstschließende Tür

Die selbstschließende Tür mit einfach wechselbarer Magnetdichtung schließt besonders dicht und verhindert unnötigen Kälteverlust. Die ergonomische Griffleiste über die gesamte Türhöhe sorgt für bequemes Türöffnen.

### Rollensatz

Die Modelle der Performance und Perfection Serien sind standardmäßig mit Rollen ausgestattet, zur flexiblen Nutzung je nach Räumlichkeit und zur leichten Reinigung auch unter den Geräten.

### Vergrößerte Glastüreinsicht

Unerlässlich im hektischen Arbeitsalltag: der Überblick über das vorhandene Lagergut. Für die maximale Sichtbarkeit des Kühlschranks-Innenraums sorgt die Vollglastür mit vergrößertem Einsichtsfeld. Das erleichtert die Warenorganisation und das schnelle Auffinden eines benötigten Produktes, so wird wertvolle Zeit gespart.



## Qualität bis ins Detail



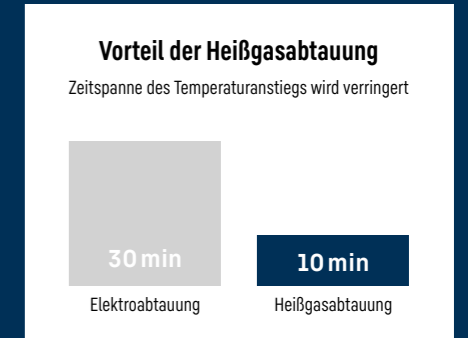
### Integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle

Über die integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit SmartMonitoring von Liebherr oder integrieren diese in ein bestehendes System.



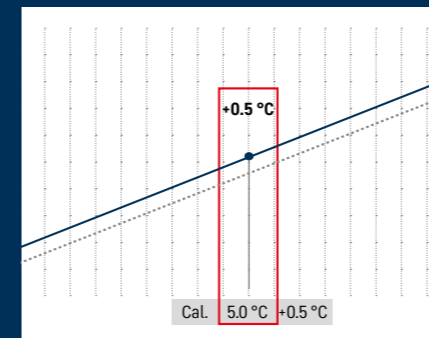
### SmartMonitoring: Ihr Plus an Sicherheit

Die digitale Monitoring-Lösung von Liebherr kontrolliert und dokumentiert zuverlässig die Lagertemperatur und alarmiert Sie umgehend bei Abweichungen. Für maximal sicheres Kühlen und Gefrieren und optimalem Schutz Ihres wertvollen Inhalts.



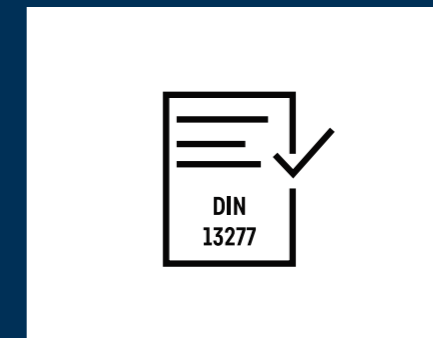
### Energieeffiziente Heißgasabtauung

Die bedarfs- und zeitgesteuerte Heißgasabtauung ermöglicht sehr kurze Abtauzeiten. Um die Temperaturstabilität bei der Abtauung zusätzlich zu verbessern, wird kurz zuvor die Innenraumtemperatur minimal abgesenkt, um eine Kältereserve zu schaffen.



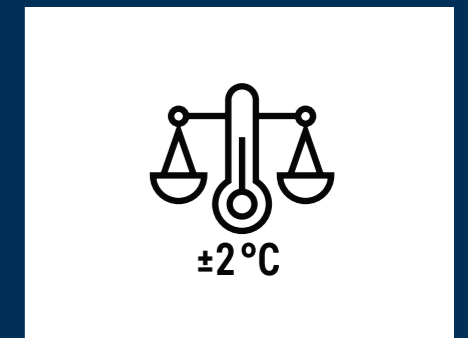
### Kalibrierfunktion

Durch betriebliche Anforderungen und anwendungsspezifische Bedingungen sind im Innenraum Abweichungen von der eingestellten Temperatur zu einer mit kalibrierten Thermometern ermittelten Lagertemperatur möglich. Diese Abweichungen können durch die Kalibrierfunktion abgeglichen werden. Für das sichere Gefühl, bei präzisen Temperaturen zu kühlen.



### DIN-13277-konform

Labor- und Apothekenkühlschränke von Liebherr erfüllen alle notwendigen Eigenschaften und Leistungskriterien, um der DIN 13277 vollumfänglich zu entsprechen. Die DIN 13277 beschreibt dabei die Anforderungen und Prüfverfahren für Kühl- und Gefriergeräte im Laboreinsatz sowie zur Lagerung von Arzneimitteln.



### ±2 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±2 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.



**SRPvh 1412**  
Perfection

**SRPvh 1402**  
Perfection

|  |  |
|--|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 1447 / 1091 l                                    |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 1427 / 867 / 2135                                |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 1210 / 638 / 1493                                |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 705 kWh  |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe  | 695 kJ/h   |
| Kältemittel  | R 600a   |
| Geräusch-Schallleistung  | 60 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 4,0 A / 130 W                                    |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich  | 0 °C bis +16 °C                                  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 2,6 °C / 1,9 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß            |
| Material Innenbehälter   | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)           |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                       |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung  | Integriert, entnehmbar                           |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN   |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule beidseitig, separat schaltbar     |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    | 8 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 480 / 638  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 60 kg / 520 kg                                   |
| Rollen   | 5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse              |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                             |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm                                      |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| Türanschlag  | links fest / rechts fest                         |
| Brutto- / Nettogewicht   | 293 / 270,9 kg                                   |
| Zubehör  |  |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             | 7745088 / 7745090                                |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   | 7112608 / 7746614                                |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597965  |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  | 9080132  |
| Fußpedalöffner   | 9597649  |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9597677  |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                |

|  |  |
|--|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 1391 / 1091 l                                    |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 1427 / 867 / 2135                                |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 1210 / 638 / 1493                                |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 464 kWh  |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe  | 565 kJ/h   |
| Kältemittel  | R 600a   |
| Geräusch-Schallleistung  | 60 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 4,0 A / 130 W                                    |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich  | -2 °C bis +16 °C                                 |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 2,3 °C / 2,1 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß                                     |
| Material Innenbehälter   | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)           |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                       |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung  | Integriert, entnehmbar                           |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN   |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule beidseitig                        |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    | 8 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 480 / 638  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 60 kg / 520 kg                                   |
| Rollen   | 5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse              |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                             |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm                                      |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| Türanschlag  | links fest / rechts fest                         |
| Brutto- / Nettogewicht   | 225 / 206,1 kg                                   |
| Zubehör  |  |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             | 7745088 / 7745090                                |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   | 7112608 / 7746614                                |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597965  |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  | 9080132  |
| Fußpedalöffner   | 9597649  |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9597677  |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                |

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 903 / 702 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 787 / 1017 / 2135                                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 579 / 788 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 374 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 425 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 600a  |
| Geräusch-Schallleistung  | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 4,0 A / 130 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | 0 °C bis +16 °C   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 3,9 °C / 2,9 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß                   |
| Material Innenbehälter   | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Integriert, entnehmbar                                  |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN  |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar                 |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 570 / 788   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht   | 186 / 174,4 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             | 7745092 / 7745094                                       |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   | 7112614 / 7746616                                       |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9597677   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                       |



**SRPvh 8411**  
Perfection



**SRPvh 8401**  
Perfection



**SRPvh 6511**  
Perfection



**SRPvh 6501**  
Perfection

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 871 / 702 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 787 / 1017 / 2135                                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 579 / 788 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 220 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 360 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 600a  |
| Geräusch-Schallleistung  | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 4,0 A / 130 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | -2 °C bis +16 °C  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 3,1 °C / 2,3 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Material Innenbehälter   | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Integriert, entnehmbar                                  |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN  |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links                                    |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 570 / 788   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht   | 165 / 142,8 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             | 7745088 / 7745090                                       |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   | 7112608 / 7746614                                       |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9597677   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                       |

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 642 / 480 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 697 / 867 / 2135  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 489 / 638 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 317 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 365 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 600a  |
| Geräusch-Schallleistung  | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 4,0 A / 130 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | 0 °C bis +16 °C   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 2,5 °C / 3,4 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß                   |
| Material Innenbehälter   | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Integriert, entnehmbar                                  |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN  |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar                 |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 480 / 638   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht   | 169 / 158,3 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             | 7745088 / 7745090                                       |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   | 7112608 / 7746614                                       |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9597677   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                       |

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 614 / 480 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 697 / 867 / 2135  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 489 / 638 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 172 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 305 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 600a  |
| Geräusch-Schallleistung  | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 4,0 A / 130 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | -2 °C bis +16 °C  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 2,3 °C / 2,5 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Material Innenbehälter   | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Integriert, entnehmbar                                  |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN  |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links                                    |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 480 / 638   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht   | 148 / 125,6 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             | 7745088 / 7745090                                       |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   | 7112608 / 7746614                                       |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9597677   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                       |

|  |                   |
|--|-------------------|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 7745088 / 7745090 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 7112608 / 7746614 |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 579 / 788 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 9597965           |
| Umgebungstemperatur  | 9080132           |
| Wärmeabgabe  | 9597649           |
| Kältemittel  | 9597677           |
| Geräusch-Schallleistung  | 6123395 / 9086958 |
| Spannung / Frequenz  |                   |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      |                   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  |                   |
| Temperaturbereich  |                   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  |                   |
| Gehäusematerial / Farbe  |                   |
| Türmaterial / Farbe  |                   |
| Material Innenbehälter   |                   |
| Art der Steuerung  |                   |
| Netzausfallalarm   |                   |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            |                   |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         |                   |
| Vernetzungslösung  |                   |
| Schnittstelle  |                   |
| Datenlogger  |                   |
| Innenbeleuchtung   |                   |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen                    |                   |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 |                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  |                   |
| Rollen   |                   |
| Griff  |                   |
| Fühlerdurchführung   |                   |
| Art des Schlosses  |                   |
| Türanschlag  |                   |
| Brutto- / Nettogewicht   |                   |
| Zubehör  |                   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts             |                   |
| Tragrost grau / Lochblechablage grau                                   |                   |
| Rollen Ø 100 mm  |                   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm  |                   |
| Fußpedalöffner   |                   |
| Side-by-Side-Set weiß  |                   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss |                   |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



**SRPvg 1412**  
Performance

**SRPvg 1402**  
Performance

|  |  |
|--|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                                  | 1447 / 1091 l                            |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                                | 1427 / 867 / 2135                        |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                                | 1210 / 638 / 1493                        |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                 | 724 kWh                                  |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                        |
| Wärmeabgabe  | 650 kJ/h                                 |
| Kältemittel  | R 290                                    |
| Geräusch-Schallleistung                                    | 60 dB(A)                                 |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50 Hz                      |
| Anschlusswert  | 4,0 A                                    |
| Nennaufnahme Watt  | 320 W                                    |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                                | dynamisch / automatisch                  |
| Temperaturbereich  | 0 °C bis +16 °C                          |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>      | 3,1 °C / 2,9 °C                          |
| Gehäusematerial / Farbe                                    | Stahl / weiß                             |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß    |
| Material Innenbehälter                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)   |
| Art der Steuerung  | Monochrom-Display, Touch-Buttons         |
| Netztausalarm  | bei Netzurückkehr                        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                | optisch und akustisch / ja               |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit             | ja / SmartModule                         |
| Vernetzungslösung  | Nachrüstbar                              |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN (optional)                      |
| Innenbeleuchtung   | LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen        | 8 / Roste kunststoffbeschichtet          |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                     | 480 / 638                                |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung      | 60 kg / 480 kg                           |
| Rollen   | 5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse      |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                     |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm                              |
| Art des Schlosses  | mechanisch                               |
| Türanschlag  | links fest / rechts fest                 |
| Brutto- / Nettogewicht                                     | 292 / 271,4 kg                           |
| Zubehör  |  |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts | 7745088 / 7745090                        |
| Tragrost grau  | 7112608                                  |
| Lochblechablage grau                                       | 7746614                                  |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597965                                  |
| Stellfüße, 115 - 175 mm                                    | 9080132                                  |
| Fußpedalöffner   | 9597649                                  |
| Side-by-Side-Set weiß                                      | 9597677                                  |
| SmartModule  | 6145269                                  |

|  |  |
|--|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                                  | 1391 / 1091 l                          |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                                | 1427 / 867 / 2135                      |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                                | 1210 / 638 / 1493                      |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                 | 464 kWh                                |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                      |
| Wärmeabgabe  | 520 kJ/h                               |
| Kältemittel  | R 290                                  |
| Geräusch-Schallleistung                                    | 60 dB(A)                               |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50 Hz                    |
| Anschlusswert  | 4,0 A                                  |
| Nennaufnahme Watt  | 320 W                                  |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                                | dynamisch / automatisch                |
| Temperaturbereich  | -2 °C bis +16 °C                       |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>      | 3,1 °C / 2,6 °C                        |
| Gehäusematerial / Farbe                                    | Stahl / weiß                           |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß                           |
| Material Innenbehälter                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304) |
| Art der Steuerung  | Monochrom-Display, Touch-Buttons       |
| Netztausalarm  | bei Netzurückkehr                      |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                | optisch und akustisch / ja             |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit             | ja / SmartModule                       |
| Vernetzungslösung  | Nachrüstbar                            |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN (optional)                    |
| Innenbeleuchtung   | LED-Deckenbeleuchtung                  |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen        | 8 / Roste kunststoffbeschichtet        |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                     | 480 / 638                              |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung      | 60 kg / 480 kg                         |
| Rollen   | 5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse    |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                   |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm                            |
| Art des Schlosses  | mechanisch                             |
| Türanschlag  | links fest / rechts fest               |
| Brutto- / Nettogewicht                                     | 225 / 205,3 kg                         |
| Zubehör  |  |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts | 7745088 / 7745090                      |
| Tragrost grau  | 7112608                                |
| Lochblechablage grau                                       | 7746614                                |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597965                                |
| Stellfüße, 115 - 175 mm                                    | 9080132                                |
| Fußpedalöffner   | 9597649                                |
| Side-by-Side-Set weiß                                      | 9597677                                |
| SmartModule  | 6145269                                |



**SRPvg 8411**  
Performance

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                                  | 903 / 702 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                                | 787 / 1017 / 2135                                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                                | 579 / 788 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                 | 299 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 400 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 290   |
| Geräusch-Schallleistung                                    | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| Anschlusswert  | 4,0 A   |
| Nennaufnahme Watt  | 220 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                                | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | 0 °C bis +16 °C   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>      | 4,6 °C / 3,5 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe                                    | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß                   |
| Material Innenbehälter                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| Netztausalarm  | bei Netzurückkehr                                       |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit             | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Nachrüstbar   |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN (optional)                                     |
| Innenbeleuchtung   | LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar                |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                     | 570 / 788   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung      | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | mechanisch  |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht                                     | 186 / 169,2 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts | 7745092 / 7745094                                       |
| Tragrost grau  | 7112614   |
| Lochblechablage grau                                       | 7746616   |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm                                    | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß                                      | 9597677   |
| SmartModule  | 6145269   |



**SRPvg 8401**  
Performance

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                                  | 871 / 702 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                                | 787 / 1017 / 2135                                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                                | 579 / 788 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                 | 195 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 350 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 290   |
| Geräusch-Schallleistung                                    | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| Anschlusswert  | 4,0 A   |
| Nennaufnahme Watt  | 220 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                                | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | -2 °C bis +16 °C  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>      | 4,5 °C / 5,0 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe                                    | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Material Innenbehälter                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| Netztausalarm  | bei Netzurückkehr                                       |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit             | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Nachrüstbar   |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN (optional)                                     |
| Innenbeleuchtung   | LED-Deckenbeleuchtung                                   |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                     | 570 / 788   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung      | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | mechanisch  |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht                                     | 165 / 143,9 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts | 7745092 / 7745094                                       |
| Tragrost grau  | 7112614   |
| Lochblechablage grau                                       | 7746616   |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm                                    | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß                                      | 9597677   |
| SmartModule  | 6145269   |



**SRPvg 6511**  
Performance

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                                  | 642 / 480 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                                | 697 / 867 / 2135  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                                | 489 / 638 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                 | 286 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 365 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 290   |
| Geräusch-Schallleistung                                    | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| Anschlusswert  | 4,0 A   |
| Nennaufnahme Watt  | 220 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                                | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | 0 °C bis +16 °C   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>      | 4,6 °C / 3,4 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe                                    | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß                   |
| Material Innenbehälter                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| Netztausalarm  | bei Netzurückkehr                                       |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit             | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Nachrüstbar   |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN (optional)                                     |
| Innenbeleuchtung   | LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar                |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                     | 480 / 638   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung      | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | mechanisch  |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht                                     | 174 / 163,6 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts | 7745088 / 7745090                                       |
| Tragrost grau  | 7112608   |
| Lochblechablage grau                                       | 7746614   |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm                                    | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß                                      | 9597677   |
| SmartModule  | 6145269   |



**SRPvg 6501**  
Performance

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                                  | 614 / 480 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                                | 697 / 867 / 2135  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                                | 489 / 638 / 1493  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                 | 178 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe  | 305 kJ/h  |
| Kältemittel  | R 290   |
| Geräusch-Schallleistung                                    | 60 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| Anschlusswert  | 4,0 A   |
| Nennaufnahme Watt  | 220 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                                | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | -2 °C bis +16 °C  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>      | 3,1 °C / 3,7 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe                                    | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Material Innenbehälter                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| Art der Steuerung  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| Netztausalarm  | bei Netzurückkehr                                       |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit             | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung  | Nachrüstbar   |
| Schnittstelle  | WLAN/LAN (optional)                                     |
| Innenbeleuchtung   | LED-Deckenbeleuchtung                                   |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                     | 480 / 638   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung      | 60 kg / 240 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Vertikale Griffmulde                                    |
| Fühlerdurchführung   | 1 x Ø 12 mm   |
| Art des Schlosses  | mechanisch  |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht                                     | 148 / 126,3 kg  |
| Zubehör  |   |
| Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts | 7745088 / 7745090                                       |
| Tragrost grau  | 7112608   |
| Lochblechablage grau                                       | 7746614   |
| Rollen Ø 100 mm  | 9597828   |
| Stellfüße, 115 - 175 mm                                    | 9080131   |
| Fußpedalöffner   | 9597617   |
| Side-by-Side-Set weiß                                      | 9597677   |
| SmartModule  | 6145269   |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



**SFPvh 1402**  
Perfection



**SFPvh 8401**  
Perfection



**SFPvh 6501**  
Perfection



**SFPvg 1402**  
Performance



**SFPvg 8401**  
Performance



**SFPvg 6501**  
Performance

|   |  |
|---|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 1391 / 1091 l                                    |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 1427 / 867 / 2135                                |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 1210 / 638 / 1493                                |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 1162 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 1485 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290  |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 420 W                                    |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -35 °C <sup>2</sup>                    |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 2,9 °C / 4,9 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß                                     |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)           |
| <b>Art der Steuerung</b>  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja                       |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule                                 |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Lichtsäule beidseitig                        |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 8 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 480 / 638  |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 520 kg                                   |
| <b>Rollen</b>   | 5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse              |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                             |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm                                      |
| <b>Art des Schlosses</b>  | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| <b>Türanschlag</b>  | links fest / rechts fest                         |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 235 / 214,1 kg                                   |
| <b>Zubehör</b>  |  |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745088 / 7745090                                |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112608 / 7746614                                |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597965 / 9080132                                |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597649  |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677  |
| <b>SmartModule</b>  |  |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6123395  |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                | 9086958  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 871 / 702 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 787 / 1017 / 2135                                       |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 579 / 788 / 1493  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 748 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 935 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290   |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 420 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -35 °C <sup>2</sup>                           |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 3,6 °C / 4,9 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| <b>Art der Steuerung</b>  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Lichtsäule links                                    |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 570 / 788   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 240 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm   |
| <b>Art des Schlosses</b>  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| <b>Türanschlag</b>  | rechts wechselbar                                       |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 167 / 154,2 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745092 / 7745094                                       |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112614 / 7746616                                       |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597828 / 9080131                                       |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597617   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677   |
| <b>SmartModule</b>  |   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6123395   |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                | 9086958   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 614 / 480 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 697 / 867 / 2135  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 489 / 638 / 1493  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 774 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 875 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290   |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 420 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -35 °C <sup>2</sup>                           |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 3,6 °C / 5,0 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| <b>Art der Steuerung</b>  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Lichtsäule links                                    |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 480 / 638   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 240 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm   |
| <b>Art des Schlosses</b>  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| <b>Türanschlag</b>  | rechts wechselbar                                       |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 150 / 136,2 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745088 / 7745090                                       |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112608 / 7746614                                       |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597828 / 9080131                                       |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597617   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677   |
| <b>SmartModule</b>  |   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6123395   |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                | 9086958   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 1391 / 1091 l                          |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 1427 / 867 / 2135                      |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 1210 / 638 / 1493                      |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 1162 kWh                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                      |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 1420 kJ/h                              |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290                                  |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)                               |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                 |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 580 W                          |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -30 °C                       |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 2,9 °C / 4,9 °C                        |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß                           |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß                           |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304) |
| <b>Art der Steuerung</b>  | Monochrom-Display, Touch-Buttons       |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | bei Netzurückkehr                      |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja             |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule                       |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)      |
| <b>Datenlogger</b>  |  |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Deckenbeleuchtung                  |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 8 / Roste kunststoffbeschichtet        |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 480 / 638                              |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 480 kg                         |
| <b>Rollen</b>   | 5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse    |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                   |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm                            |
| <b>Art des Schlosses</b>  | mechanisch                             |
| <b>Türanschlag</b>  | links fest / rechts fest               |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 225 / 212,9 kg                         |
| <b>Zubehör</b>  |  |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745088 / 7745090                      |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112608 / 7746614                      |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597965 / 9080132                      |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597649                                |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677                                |
| <b>SmartModule</b>  |  |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6145269                                |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 871 / 702 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 787 / 1017 / 2135                                       |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 579 / 788 / 1493  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 870 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 1110 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290   |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 610 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -30 °C  |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 5,2 °C / 4,5 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| <b>Art der Steuerung</b>  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | bei Netzurückkehr                                       |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)                       |
| <b>Datenlogger</b>  |   |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Deckenbeleuchtung                                   |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 570 / 788   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 240 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm   |
| <b>Art des Schlosses</b>  | mechanisch  |
| <b>Türanschlag</b>  | rechts wechselbar                                       |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 166 / 152,7 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745092 / 7745094                                       |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112614 / 7746616                                       |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597828 / 9080131                                       |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597617   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677   |
| <b>SmartModule</b>  |   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6145269   |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 614 / 480 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 697 / 867 / 2135  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 489 / 638 / 1493  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 774 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 975 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290   |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 610 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -30 °C  |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 5,2 °C / 4,8 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| <b>Art der Steuerung</b>  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | bei Netzurückkehr                                       |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)                       |
| <b>Datenlogger</b>  |   |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Deckenbeleuchtung                                   |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 480 / 638   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 240 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm   |
| <b>Art des Schlosses</b>  | mechanisch  |
| <b>Türanschlag</b>  | rechts wechselbar                                       |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 150 / 137,8 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745088 / 7745090                                       |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112608 / 7746614                                       |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597828 / 9080131                                       |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597617   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677   |
| <b>SmartModule</b>  |   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6145269   |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                                  | 614 / 480 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 697 / 867 / 2135  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                                | 489 / 638 / 1493  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>                  | 774 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 975 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 290   |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                                    | 60 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>  | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                          | 4,0 A / 610 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                                | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>  | -9 °C bis -30 °C  |
| <b>Gradient<sup>3</sup> / max. Fluktuation<sup>4</sup></b>        | 5,2 °C / 4,8 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                                    | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                     | Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)                  |
| <b>Art der Steuerung</b>  | Monochrom-Display, Touch-Buttons                        |
| <b>Netzausfallalarm</b>   | bei Netzurückkehr                                       |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>                | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>             | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                          | Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)                       |
| <b>Datenlogger</b>  |   |
| <b>Innenbeleuchtung</b>   | LED-Deckenbeleuchtung                                   |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>        | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                     | 480 / 638   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b>      | 60 kg / 240 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Vertikale Griffmulde                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>   | 1 x Ø 12 mm   |
| <b>Art des Schlosses</b>  | mechanisch  |
| <b>Türanschlag</b>  | rechts wechselbar                                       |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                     | 150 / 137,8 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts</b> | 7745088 / 7745090                                       |
| <b>Tragrost grau / Lochblechablage grau</b>                       | 7112608 / 7746614                                       |
| <b>Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm</b>                  | 9597828 / 9080131                                       |
| <b>Fußpedalöffner</b>   | 9597617   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                      | 9597677   |
| <b>SmartModule</b>  |   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                                    | 6145269   |
| <b>Digitale Eingang für elektronisches Schloss</b>                |   |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Der einstellbare Temperaturbereich gilt bei einer maximalen Umgebungstemperatur von +30 °C  
<sup>3</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>4</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



## Geräte für Forschung und Labor – für höchste Ansprüche an Präzision und Sicherheit

---

Konstante Temperaturen sind bei der Lagerung sensibler Substanzen essenziell. Das gilt insbesondere für die Arbeit in Laboren, wo schon kleinste Abweichungen die Qualität von Forschungsergebnissen gefährden können. Liebherr hat deshalb speziell für diesen Bereich neue Kühl- und Gefriergeräte entwickelt, die maximale Kühlleistung mit optimaler Temperaturstabilität vereinen. Innovative Sicherheitsfeatures mit Monitoring- und Alarmfunktionen bieten umfassenden Schutz bei Störfällen jeder Art.

Zudem setzt die nächste Gerätegeneration auch in puncto Energieeffizienz und TCO (Total Cost of Ownership) neue Bestmarken. Auf den nächsten Seiten präsentieren wir Ihnen das neueste Ergebnis der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Kühlturmspezialisten Liebherr. Und wie die Sicherheit in Ihrem Labor davon profitiert.

# Die Vorteile im Überblick

## Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung

Die Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung speichert die Minimal- bzw. Maximalwerte des Innenraums und veranschaulicht im Display, ob die Lagertemperaturen innerhalb der Toleranzgrenzen lagen.

## +2-°C-SafetyDevice

Sinkt im Störfall bei einer Temperatur-Einstellung von +5°C oder wärmer die Temperatur unter +2 °C, übernimmt das SafetyDevice die Kontrolle. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt vor dem Einfrieren.

## Stromausfall-Alarm

Ein integrierter Akku alarmiert im Störfall optisch und akustisch und übernimmt die Stromversorgung der Anzeige. Sobald wieder Strom fließt, werden Ausfallzeitpunkt und erreichte Maximaltemperatur angezeigt.

## LightAlarm

Bei einem unkontrollierten Temperaturanstieg oder anderen Problemen beginnt die Innenbeleuchtung des Geräts zu blinken. So wird schnell ersichtlich, dass Handlungsbedarf besteht.

## Durchführung für externe Sensoren

Eine integrierte Öffnung ermöglicht den Anschluss eines separaten Sensors zur zusätzlichen Temperaturkontrolle, ohne dafür Löcher bohren oder die Türdichtung unterbrechen zu müssen.

## Integrierter Datenlogger

Der integrierte Logger zeichnet Temperaturprofil, Alarmhistorie und Serviceinformationen bis zu fünf Jahre auf. Die Daten können per USB-Schnittstelle direkt am Gerät ausgelesen werden.



SRFvh 4011 Perfection



## Mechanisches Schloss

Professionelle Liebherr-Geräte sind mit einem mechanischen Schloss und zwei Schlüsseln ausgestattet. So sind Sie sicher, dass Unbefugte keinen Zugriff auf Ihr wertvolles und sensibles Lagergut haben.

## SmartMonitoring

Die cloudbasierte, digitale Lösung dokumentiert Temperaturen kontinuierlich und alarmiert bei Abweichungen umgehend per E-Mail, SMS oder Anruf.

## Integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle

Über die integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit SmartMonitoring von Liebherr oder integrieren diese in ein bestehendes System.

## Reinigungsfreundlicher Innenraum

Der Innenbehälter aus vollständig recycelbarem, robustem und geruchsneutralem Polystyrol ist fugenlos aus einem Stück gefertigt. Dadurch ist er in großen Radien schnell und einfach zu reinigen.



## Wechselbare Türdichtung

Sparen Sie Zeit und Geld: Die steckbaren Türdichtungen von Liebherr werden problemlos ausgetauscht. Ist eine Dichtung beschädigt, können Sie sie ganz ohne Werkzeug selbst ersetzen.



## Selbstschließende Tür < 90°

Um Ihnen das Be- und Entladen sowie die Reinigung zu erleichtern, bleibt die Gerätetür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90° geöffnet, darunter schließt sie sicherheits- halber von selbst.

## Qualität bis ins Detail



### Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

Macht es Kolleginnen und Kollegen einfach und Krankheitserregern schwer: Der leichtgängige Griff lässt sich dank seiner Mechanik mühelos öffnen. Zudem ist er mit speziellen antimikrobiellen Substanzen versetzt und reduziert bis zu 99,99 % der Bakterien\*. Das regelmäßige und zeitaufwendige Desinfizieren wird überflüssig. So wird das tägliche Zugreifen vieler verschiedener Hände maximal sicher.

\*gemäß ISO 22196:2011



### Tragrost mit Auszugsstopp

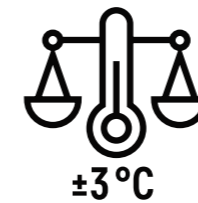
Korrosionsfreie Roste aus beschichtetem Stahl garantieren sicheren Halt, stetige Luftzirkulation und damit gute Temperaturstabilität. Ein Auszugsstopp verhindert versehentliches Herausrutschen.



Ultra Efficient

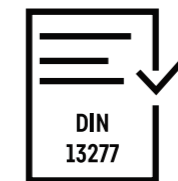
### Ultra-efficient

Stetig steigende Strompreise erfordern energieeffiziente Kühl- und Gefriergeräte. Liebherr schöpft das Einsparpotenzial aller Komponenten voll aus: vom Kompressor über die Dichtung bis hin zur Beleuchtung und Elektronik. Wie positiv sich das auf Ihre Gesamtbetriebskostenrechnung auswirkt, zeigen allen voran die ultra-effizienten Geräte der Perfection-Serie.



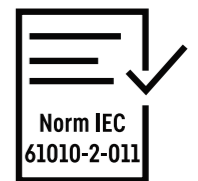
### ±3 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±3 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.



### DIN-13277-konform

Labor- und Apothekenkühlschränke von Liebherr erfüllen alle notwendigen Eigenschaften und Leistungskriterien, um der DIN 13277 vollumfänglich zu entsprechen. Die DIN 13277 beschreibt dabei die Anforderungen und Prüfverfahren für Kühl- und Gefriergeräte im Laboreinsatz sowie zur Lagerung von Arzneimitteln.



### Norm IEC 61010-2-011

Speziell zur Lagerung von temperatursensiblen Produkten entwickelte Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr sind CE-sicherheitskonform. Damit sind alle mechanischen und elektrischen Anforderungen für einen verletzungsfreien Betrieb gewährleistet – und Sie und Ihr Personal stets auf der sicheren Seite.

### Vertikale LED-Beleuchtung

Die vertikale LED-Beleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung des Innenraums über die gesamte Gerätehöhe. Durch den perfekten Überblick auf allen Ebenen ist die gewünschte Substanz sofort griffbereit, die Tür schnell wieder geschlossen und die Innentemperatur stabil. Das erspart Ihnen lästiges Suchen – und vor allem auch Energiekosten.



**SRFVh 5511**

Perfection

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 588 / 440 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 747 / 769 / 1793  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 606 / 536 / 1460  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 360 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 475 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a  |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 49 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                     | 2,0 A / 190 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +3 °C bis +16 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,3 °C / 2,0 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß               |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| <b>Alarm bei Störung</b>                                     | optisch und akustisch                                   |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Integriert, entnehmbar                                  |
| <b>Schnittstelle</b>   | WLAN/LAN  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar                 |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>   | 5 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 600 / 536   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b>  | 60 kg / 300 kg  |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 1 x Ø 10 mm   |
| <b>DIN 13277</b>   | ja  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts wechselbar                          |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 109,3 / 102,9 kg  |
| <b>Zubehör</b>   |   |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                   | 9032868   |
| <b>Tragrost weiß</b>   | 7113310   |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                           | 7113314 / 9291929                                       |
| <b>Scannerschiene</b>  | 7435210   |
| <b>Rollen Ø 80 mm</b>  | 9086926   |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                 | 9080022 / 9086924                                       |
| <b>Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)</b>                   | auf Anfrage   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                 | 9017739   |



**SRFVh 5501**

Perfection

|  |   |
|--|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 558 / 441 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 747 / 769 / 1793  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 606 / 536 / 1460  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 171 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 246 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a  |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 49 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                     | 2,0 A / 190 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +3 °C bis +16 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 2,2 °C / 1,7 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| <b>Alarm bei Störung</b>                                     | optisch und akustisch                                   |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja  |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Integriert, entnehmbar                                  |
| <b>Schnittstelle</b>   | WLAN/LAN  |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | LED-Lichtsäule links                                    |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>   | 5 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 600 / 536   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b>  | 60 kg / 300 kg  |
| <b>Rollen</b>  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 1 x Ø 10 mm   |
| <b>DIN 13277</b>   | ja  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts wechselbar                          |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 91,3 / 87,2 kg  |
| <b>Zubehör</b>   |   |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                   | 9032868   |
| <b>Tragrost weiß</b>   | 7113310   |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                           | 7113314 / 9291929                                       |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                                  | 7435210   |
| <b>Scannerschiene</b>  | 9086926   |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                             | 9080022 / 9086924                                       |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                 | 9080022 / 9086924                                       |
| <b>Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)</b>                   | auf Anfrage   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                 | 9017739   |



**SRFVh 4011**

Perfection

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 420 / 297 l                                      |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 654 / 1884                                 |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 460 / 423 / 1660                                 |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 389 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 463 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 49 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                     | 2,0 A / 180 W                                    |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +3 °C bis +16 °C                                 |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,0 °C / 2,4 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß        |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung</b>                                     | optisch und akustisch                            |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja   |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / SmartModule                                 |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Schnittstelle</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar          |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>   | 5 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 460 / 423  |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b>  | 45 kg / 225 kg                                   |
| <b>Griff</b>   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 1 x Ø 10 mm                                      |
| <b>DIN 13277</b>   | ja   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 87,1 / 81,8 kg                                   |
| <b>Zubehör</b>   |  |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                   | 9032867  |
| <b>Tragrost weiß</b>   | 7113308  |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                           | 7113312 / 9293493                                |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                                  | 9029022  |
| <b>Scannerschiene</b>  | 7435208  |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                             | 9086926 / 9080023                                |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                 | 9080022 / 9086924                                |
| <b>Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)</b>                   | auf Anfrage                                      |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                 | 9006786  |



**SRFVh 4001**

Perfection

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 394 / 298 l                                      |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 654 / 1884                                 |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 460 / 423 / 1660                                 |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 172 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 250 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 49 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                     | 2,0 A / 180 W                                    |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +3 °C bis +16 °C                                 |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 2,4 °C / 2,2 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß                                     |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung</b>                                     | optisch und akustisch                            |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                               | ja   |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / SmartModule                                 |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Schnittstelle</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | LED-Lichtsäule links                             |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>   | 5 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 460 / 423  |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b>  | 45 kg / 225 kg                                   |
| <b>Griff</b>   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 1 x Ø 10 mm                                      |
| <b>DIN 13277</b>   | ja   |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                       | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 71,9 / 67,1 kg                                   |
| <b>Zubehör</b>   |  |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                   | 9032867  |
| <b>Tragrost weiß</b>   | 7113308  |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                           | 7113312 / 9293493                                |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                                  | 9029022  |
| <b>Scannerschiene</b>  | 7435208  |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                             | 9086926 / 9080023                                |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                 | 9080022 / 9086924                                |
| <b>Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)</b>                   | auf Anfrage                                      |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                 | 9006786  |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

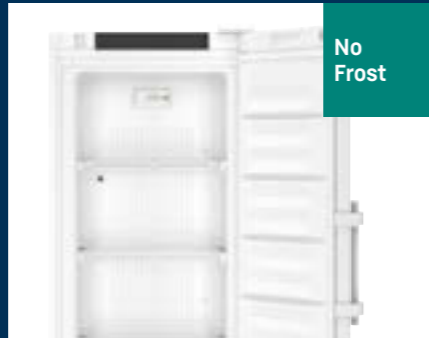


# Qualität bis ins Detail



## LED-Frontbeleuchtung

Selbst bei dunkler Umgebung sorgt die LED-Frontbeleuchtung für eine optimale Beleuchtung der Schubladen. Durch den perfekten Überblick ist die gewünschte Substanz sofort zur Hand, die Tür schnell wieder geschlossen und die Innentemperatur stabil. Für geringen Verbrauch und niedrigere Energiekosten.



No Frost

## NoFrost-Technologie (Perfection-Serie)

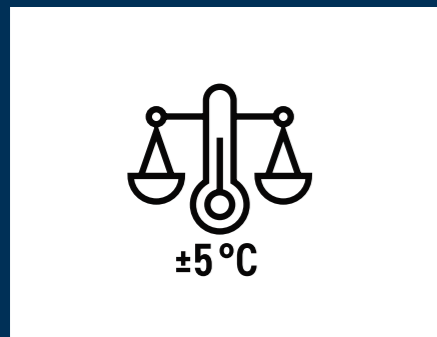
Mit professionellen Laborgeräten von Liebherr ist kein manuelles Abtauen mehr nötig. Auftretende Feuchtigkeit wird durch die Umluftkühlung gebunden, bedarfsgesteuerte Abtauphasen vertreiben selbst letzte Feuchtigkeitspartikel aus dem Innenraum – für eine komfortable, sichere und eisfreie Lagerung.



Ultra Efficient

## Ultra-efficient

Stetig steigende Strompreise erfordern energieeffiziente Kühl- und Gefriergeräte. Liebherr schöpft das Einsparpotenzial aller Komponenten voll aus: vom Kompressor über die Dichtung bis hin zur Beleuchtung und Elektronik. Wie positiv sich das auf Ihre Gesamtbetriebskostenrechnung auswirkt, zeigen allen voran die ultra-effizienten Geräte der Perfection-Serie.



## ±5 °C Temperaturstabilität

Sensible Substanzen verzeihen keine großen Abweichungen der eingestellten Lagertemperatur. Liebherr-Gefriergeräte garantieren eine geringe Temperaturschwankung von maximal ±5 °C. Damit ist Ihr wertvoller Inhalt optimal vor Einbußen geschützt und seine Qualität bleibt gewahrt.



## DIN-13277-konform

Labor- und Apothekenkühlschränke von Liebherr erfüllen alle notwendigen Eigenschaften und Leistungskriterien, um der DIN 13277 vollumfänglich zu entsprechen. Die DIN 13277 beschreibt dabei die Anforderungen und Prüfvorgaben für Kühl- und Gefriergeräte im Laboreinsatz sowie zur Lagerung von Arzneimitteln.



## Norm IEC 61010-2-011

Speziell zur Lagerung von temperatursensiblen Produkten entwickelte Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr sind CE-sicherheitskonform. Damit sind alle mechanischen und elektrischen Anforderungen für einen verletzungsfreien Betrieb gewährleistet – und Sie und Ihr Personal stets auf der sicheren Seite.



## SFFvh 5501

Perfection

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 472 / 257 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 747 / 769 / 1793  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 603 / 510 / 1118  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 540 kWh   |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe   | 725 kJ/h  |
| Kältemittel   | R 290   |
| Geräusch-Schalleistung                                | 55 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                                     |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 250 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -35 °C <sup>2</sup>                           |
| Gradient <sup>3</sup> / max. Fluktuation <sup>4</sup> | 5,5 °C / 4,4 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß  |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß   |
| Art der Steuerung                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                                   |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                     | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| Datenlogger   | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung                                      | LED   |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen   | 4 / Roste kunststoffbeschichtet                         |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 600 / 510   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung  | 60 kg / 300 kg  |
| Rollen  | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Schubfächer / Anzahl Körbe                            | 6 / 2   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm   |
| DIN 13277   | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar                          |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 112,9 / 107,9 kg  |
| Zubehör   |   |
| Tragrost weiß   | 7112590   |
| Bodenrost weiß  |   |
| Korb lang   | 9141791   |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / -   |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                                       |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage   |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9017739   |
| Produktfühler (PT 1000)                               | 6942678   |



## SFFvh 4001

Perfection

|   |  |
|---|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 273 / 174 l                                      |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 654 / 1884                                 |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 420 / 400 / 1400                                 |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 292 kWh  |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe   | 479 kJ/h   |
| Kältemittel   | R 600a   |
| Geräusch-Schalleistung                                | 46 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 230 W                                    |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -35 °C <sup>2</sup>                    |
| Gradient <sup>3</sup> / max. Fluktuation <sup>4</sup> | 6,9 °C / 6,4 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                     |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                            |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja   |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                     | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                |
| Datenlogger   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung                                      | LED  |
| Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen   | 6 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 420 / 400  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung  | 45 kg / 315 kg                                   |
| Rollen  |  |
| Schubfächer / Anzahl Körbe                            | 6 / -  |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                      |
| DIN 13277   | ja   |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 86,2 / 81,8 kg                                   |
| Zubehör   |  |
| Tragrost weiß   | 7113416  |
| Bodenrost weiß  | 7112594  |
| Korb lang   |  |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                                |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                                |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                      |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9006786  |
| Produktfühler (PT 1000)                               | 6942678  |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Der einstellbare Temperaturbereich gilt bei einer maximalen Umgebungstemperatur von +30 °C  
<sup>3</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>4</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



**SFFsg 5501**

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 499 / 394 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 747 / 769 / 1684                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 588 / 523 / 1388                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 501 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 713 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 290                                       |
| Geräusch-Schalleistung                                | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 240 W                                       |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | statisch / manuell                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 6,0 °C / 2,9 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Entnehmbare Ablageflächen / Material Ablageflächen    | 4 / Roste kunststoffbeschichtet             |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 580 / 523                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 60 kg                                       |
| Maximale Gesamtbeladung                               | 300 kg                                      |
| Schubfächer / Anzahl Körbe                            |   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 93,2 / 88,3 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte / Schubfach                                | 9293495 / 9749825                           |
| Korb kurz / Korb lang                                 | 9141004 / 9141791                           |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm                                | 9080022                                     |
| Stellfüße, 150 - 180 mm                               | 9086924                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9017739                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



**SFFsg 5501 Var. 740**

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 499 / 310 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 747 / 769 / 1684                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 588 / 523 / 1388                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 501 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 713 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 290                                       |
| Geräusch-Schalleistung                                | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 240 W                                       |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | statisch / manuell                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 6,0 °C / 2,9 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Entnehmbare Ablageflächen / Material Ablageflächen    | 4 / Roste kunststoffbeschichtet             |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 580 / 523                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 60 kg                                       |
| Maximale Gesamtbeladung                               | 300 kg                                      |
| Schubfächer / Anzahl Körbe                            | 8 / 2                                       |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 104,6 / 99,4 kg                             |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte / Schubfach kurz                           | 9293495 / -                                 |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm                                | 9080022                                     |
| Stellfüße, 150 - 180 mm                               | 9086924                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9017739                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



**SFFsg 4001**

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 316 / 242 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 654 / 1884                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 403 / 408 / 1588                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 385 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 529 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 290                                       |
| Geräusch-Schalleistung                                | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 220 W                                       |
| Kühlsystem  | statisch                                    |
| Abtauverfahren  | manuell                                     |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 5,7 °C / 2,5 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Entnehmbare Ablageflächen / Material Ablageflächen    | 5 / Roste kunststoffbeschichtet             |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 400 / 408                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 45 kg                                       |
| Maximale Gesamtbeladung                               | 270 kg                                      |
| Schubfächer   |   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 81,5 / 76,9 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte / Schubfach lang / Schubfach kurz          | 9749823 / 9749844                           |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                           |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9006786                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



**SFFsg 4001 Var. 740**

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 316 / 190 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 654 / 1884                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 403 / 408 / 1588                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 385 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 529 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 290                                       |
| Geräusch-Schalleistung                                | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 220 W                                       |
| Kühlsystem  | statisch                                    |
| Abtauverfahren  | manuell                                     |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 5,7 °C / 2,5 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Entnehmbare Ablageflächen / Material Ablageflächen    | 5 / Roste kunststoffbeschichtet             |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 400 / 408                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 45 kg                                       |
| Maximale Gesamtbeladung                               | 270 kg                                      |
| Schubfächer   | 6   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 88,7 / 84,3 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte / Schubfach lang / Schubfach kurz          | 9293499                                     |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                           |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9006786                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



### SRTvh 1511

Perfection

|   |  |
|---|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 137 / 102 l                                      |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                                  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 460 / 620                                  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 187 kWh  |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe   | 170 kJ/h   |
| Kältemittel   | R 600a   |
| Geräusch-Schalleistung                                | 44 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 60 W                                     |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                                 |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,7 °C / 2,9 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe                                   | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß        |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                            |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja   |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN   |
| Datenlogger   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung                                      | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar          |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 3  |
| Material Ablageflächen                                | Roste kunststoffbeschichtet                      |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 425  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung | 45 kg / 180 kg                                   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 12 mm                                      |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 45,3 / 43,5 kg                                   |
| Zubehör   |  |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118  |
| Tragrost weiß   | 7113408  |
| Apotheker-Schublade                                   | 9876137  |
| Lochblechablage weiß                                  | 7746588  |
| Rollen  | 9904819  |
| Stellfüße   | 9906105  |
| Scannerschiene  | 7401607  |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                      |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628  |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901  |



### SRTvh 1501

Perfection

|   |  |
|---|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 134 / 102 l                                      |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                                  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 440 / 620                                  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 111 kWh  |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe   | 130 kJ/h   |
| Kältemittel   | R 600a   |
| Geräusch-Schalleistung                                | 44 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 50 W                                     |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                                 |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,7 °C / 3,4 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                     |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                            |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja   |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN   |
| Datenlogger   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung                                      | LED-Lichtsäule links                             |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 3  |
| Material Ablageflächen                                | Roste kunststoffbeschichtet                      |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 425  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung | 45 kg / 180 kg                                   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 12 mm                                      |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 37 / 35,1 kg                                     |
| Zubehör   |  |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118  |
| Tragrost weiß   | 7113408  |
| Lochblechablage weiß                                  | 9876137  |
| Rollen  | 7746588  |
| Stellfüße   | 9904819  |
| Scannerschiene  | 9906105  |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | 7401607  |
| Verbindungsrahmen weiß                                | auf Anfrage                                      |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9518628  |
| SmartModule   | 9031901  |



### SRTvg 1511

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 137 / 102 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                             |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 460 / 620                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 214 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 235 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schalleistung                                | 47 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 100 W                               |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                     |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,7 °C / 5,2 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß   |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Innenbeleuchtung                                      | LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar    |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 3   |
| Material Ablageflächen                                | Roste kunststoffbeschichtet                 |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 425                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung | 45 kg / 180 kg                              |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 12 mm                                 |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 47 / 45,3 kg                                |
| Zubehör   |   |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118                                     |
| Tragrost weiß   | 7113408                                     |
| Lochblechablage weiß                                  | 7746588                                     |
| Rollen  | 9904819                                     |
| Stellfüße   | 9906105                                     |
| Scannerschiene  | 7401607                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628                                     |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



### SRTvg 1501

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 134 / 102 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                             |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 440 / 620                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 156 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 170 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schalleistung                                | 47 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 100 W                               |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                     |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 4,9 °C / 4,4 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Innenbeleuchtung                                      | LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar    |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 3   |
| Material Ablageflächen                                | Roste kunststoffbeschichtet                 |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 425                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung | 45 kg / 180 kg                              |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 12 mm                                 |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 38,9 / 36,8 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118                                     |
| Tragrost weiß   | 7113408                                     |
| Lochblechablage weiß                                  | 7746588                                     |
| Rollen  | 9904819                                     |
| Stellfüße   | 9906105                                     |
| Scannerschiene  | 7401607                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628                                     |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



**SFTvh 1501**

Perfection

|   |  |
|---|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 103 / 59 l                                       |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                                  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 380 / 330 / 600                                  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 187 kWh  |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe / Kältemittel                             | 240 kJ/h / R 600a                                |
| Geräusch-Schalleistung                                | 40 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 80 W                                     |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -35 °C <sup>2</sup>                    |
| Gradient <sup>3</sup> / max. Fluktuation <sup>4</sup> | 3,2 °C / 3,9 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                     |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                            |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja   |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja   |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                      |
| Vernetzungslösung                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN   |
| Datenlogger   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung                                      | LED  |
| Material Ablageflächen                                | Glas   |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 380 / 266  |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg  |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 120 kg   |
| Schubfächer   | 3  |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                      |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 42,5 / 40,5 kg                                   |
| Zubehör   |  |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118  |
| Rollen  | 9904819  |
| Stellfüße   | 9906105  |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                      |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628  |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901  |
| SmartModule   |  |



**SFTsg 1501 Var. 740**

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 101 / 71 l                                  |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                             |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 380 / 410 / 610                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 156 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe / Kältemittel                             | 215 kJ/h / R 600a                           |
| Geräusch-Schalleistung                                | 40 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 110 W                               |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | statisch / manuell                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>3</sup> / max. Fluktuation <sup>4</sup> | 7,4 °C / 3,3 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Datenlogger   |   |
| Innenbeleuchtung                                      |   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 380 / 347                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 120 kg                                      |
| Schubfächer   | 3   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 41,1 / 39 kg                                |
| Zubehör   |   |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118                                     |
| Rollen  | 9904819                                     |
| Stellfüße   | 9906105                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628                                     |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



**SCFvh 4032**

Perfection

|  |                        |  |
|--|------------------------|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                      | Kühlteil               | 284 / 206 l                                      |
| Brutto- / Nettorauminhalt                      | Gefrierteil            | 112 / 58 l                                       |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                    |                        | 597 / 654 / 2044                                 |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                    | Kühlteil               | 460 / 423 / 1037                                 |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                    | Gefrierteil            | 406 / 292 / 595                                  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>     |                        | 459 kWh  |
| Umgebungstemperatur                            |                        | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe / Kältemittel                      |                        | 380 kJ/h / R 600a                                |
| Geräusch-Schalleistung                         |                        | 48 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz                            |                        | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt              |                        | 2,0 A / 160 W                                    |
| Kühlsystem                                     | Kühlteil / Gefrierteil | dynamisch / dynamisch                            |
| Abtauverfahren                                 | Kühlteil / Gefrierteil | automatisch / automatisch                        |
| Temperaturbereich                              | Kühlteil / Gefrierteil | +3 °C bis +16 °C / -9 °C bis -30 °C              |
| Gradient <sup>3</sup>                          | Kühlteil / Gefrierteil | 3,3 °C / 4,3 °C                                  |
| Max. Fluktuation <sup>4</sup>                  | Kühlteil / Gefrierteil | 2,9 °C / 7,6 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe                        |                        | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe                            |                        | Isolierglastür / Stahl / weiß                    |
| Material Innenbehälter                         |                        | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung                              |                        | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm                               |                        | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt    |                        | optisch und akustisch / ja                       |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit |                        | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle              |                        | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                |
| Datenlogger                                    |                        | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung                               | Kühlteil / Gefrierteil | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar / LED    |
| Verstellbare Ablageflächen                     | Kühlteil               | 4  |
| Material Ablageflächen                         | Kühlteil / Gefrierteil | Roste kunststoffbeschichtet / Glas               |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm         | Kühlteil               | 460 / 423  |
| Belastbarkeit Ablageflächen                    | Kühlteil / Gefrierteil | 45 kg / 40 kg                                    |
| Maximale Gesamtbelastung                       |                        | 345 kg   |
| Schubfächer                                    | Gefrierteil            | 3  |
| Griff  |                        | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung / DIN 13277                 |                        | 2 x Ø 10 mm / ja                                 |
| Art des Schlosses / Türanschlag                |                        | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| Brutto- / Nettogewicht                         |                        | 103,4 / 98,3 kg                                  |
| Zubehör  |                        |  |
| Apotheker-Schublade                            |                        | 9032867  |
| Tragrost weiß / Bodenrost weiß                 |                        | 7113308 / 7113272                                |
| Lochblechablage weiß / Scannerschiene          |                        | 9029022 / 7435208                                |
| Sonderschließungen                             |                        | auf Anfrage                                      |
| Side-by-Side-Set weiß                          |                        | 9027388  |



**SCFvh 4002**

Perfection

|   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 272 / 206 l            |  |
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 112 / 58 l             |  |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 654 / 2044       |  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 460 / 423 / 1037       |  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 406 / 292 / 595        |  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 277 kWh                |  |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C      |  |
| Wärmeabgabe / Kältemittel                             | 290 kJ/h / R 600a      |  |
| Geräusch-Schalleistung                                | 48 dB(A)               |  |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz |  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 140 W          |  |
| Kühlsystem  | Kühlteil / Gefrierteil | dynamisch / dynamisch                            |
| Abtauverfahren  | Kühlteil / Gefrierteil | automatisch / automatisch                        |
| Temperaturbereich                                     | Kühlteil / Gefrierteil | +3 °C bis +16 °C / -9 °C bis -30 °C              |
| Gradient <sup>3</sup> / max. Fluktuation <sup>4</sup> | Kühlteil / Gefrierteil | 3,3 °C / 3,3 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe                               |                        | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe                                   |                        | Stahl / weiß                                     |
| Material Innenbehälter                                |                        | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung                                     |                        | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm                                      |                        | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt           |                        | optisch und akustisch / ja                       |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit        |                        | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                     |                        | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                |
| Datenlogger   |                        | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung                                      | Kühlteil / Gefrierteil | LED-Lichtsäule links / LED                       |
| Verstellbare Ablageflächen                            | Kühlteil               | 4  |
| Material Ablageflächen                                | Kühlteil / Gefrierteil | Roste kunststoffbeschichtet / Glas               |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | Kühlteil               | 460 / 423  |
| Belastbarkeit Ablageflächen                           | Kühlteil / Gefrierteil | 45 kg / 40 kg                                    |
| Maximale Gesamtbelastung                              |                        | 345 kg   |
| Schubfächer   | Gefrierteil            | 3  |
| Griff   |                        | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung / DIN 13277                        |                        | 2 x Ø 10 mm / ja                                 |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       |                        | mechanisch / rechts wechselbar                   |
| Brutto- / Nettogewicht                                |                        | 89,5 / 84,2 kg                                   |
| Zubehör   |                        |  |
| Apotheker-Schublade                                   |                        | 9032867  |
| Tragrost weiß / Bodenrost weiß                        |                        | 7113308 / 7113272                                |
| Lochblechablage weiß / Scannerschiene                 |                        | 9029022 / 7435208                                |
| Sonderschließungen                                    |                        | auf Anfrage                                      |
| Side-by-Side-Set weiß                                 |                        | 9027388  |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Der einstellbare Temperaturbereich gilt bei einer maximalen Umgebungstemperatur von +30 °C.  
<sup>3</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>4</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



## Kompakt Laborgeräte – Lagerqualität auf kleinstem Raum

---

Die neuen Kompakt Laborgeräte von Liebherr vereinen hohe Lagerqualität mit niedrigem Platzbedarf. So kompakt, dass sie sich flexibel auf oder unter dem Arbeitstisch platzieren lassen und damit die ideale Lösung bei mangelnder Stellfläche bieten. Temperaturstabilität, Alarmfunktionen, Zugriffsschutz und die Vernetzungsmöglichkeit mit Monitoringsystemen sorgen für maximale Sicherheit im Laboralltag.

Entdecken Sie die Vorteile eines Geräts, das sich auf das Wesentliche konzentriert: zuverlässige Lagerung auf kleinstem Raum.

# Qualität bis ins Detail



Smart Frost

## SmartFrost (SFCse 801)

Mit SmartFrost wird die Bereifung des Innenraums und der eingelagerten Produkte reduziert. Abtauen ist seltener erforderlich – und wenn doch, wird es durch die glatten, reinigungsfreundlichen Innenwände erheblich erleichtert. Der eingeschäumte Verdampfer sorgt für hohe Energieeffizienz und gleichmäßige Kühlung.



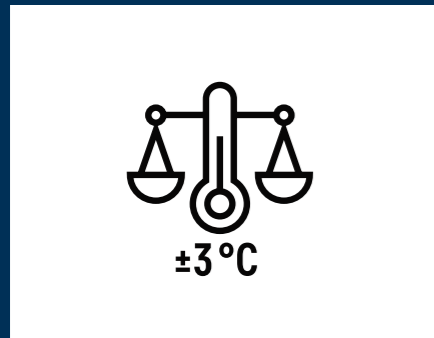
## Mechanisches Schloss

Alle professionellen Liebherr-Geräte sind zur Lagerung temperatursensibler Produkte mit einem mechanischen Schloss mit zwei Schlüsseln ausgestattet. So können Sie sicher sein, dass keine unbefugten Hände Zugriff auf Ihr eingelagertes Gut erhalten.



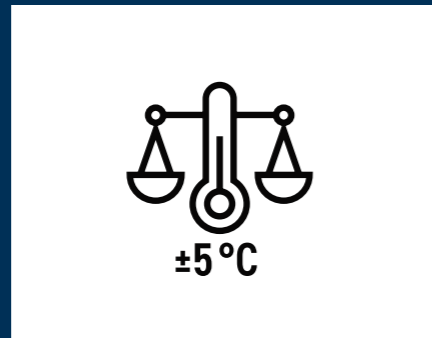
## Griffmulde

Besonders und funktional: Dank der horizontal durchgängigen und ergonomisch angebrachten Griffmulde können Sie das Gerät angenehm leicht öffnen.



## ±3 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±3 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.



## ±5 °C Temperaturstabilität

Sensible Substanzen verzeihen keine großen Abweichungen der eingestellten Lagertemperatur. Liebherr-Gefriergeräte garantieren eine geringe Temperaturschwankung von maximal ±5 °C. Damit ist Ihr wertvoller Inhalt optimal vor Einbußen geschützt und seine Qualität bleibt gewahrt.



## Nachrüstbare WiFi/ LAN-Schnittstelle

Die nachrüstbare WiFi-/LAN-Schnittstelle verbindet Geräte mit externen Systemen. So können Sie zum Beispiel Liebherr-SmartMonitoring zur Kontrolle und Dokumentation der Lagertemperatur nutzen.



Neu

## SRCse 801 Performance

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 94 / 78 l             |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 550 / 610 / 680       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 400 / 460 / 520       |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 87 kWh                |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C     |
| Wärmeabgabe   | 105 kJ/h              |
| Kältemittel   | R 600a                |
| Geräusch-Schalleistung                                | 37 dB(A)              |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 – 240V~ / 50 Hz   |
| Anschlusswert   | 1,3 A                 |
| Nennaufnahme Watt                                     | 50 W                  |
| Kühlsystem  | statisch              |
| Abtauverfahren  | automatisch           |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +7 °C       |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 5,3 °C / 3,9 °C       |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß          |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß          |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß       |
| Art der Steuerung                                     | Touch Elektronik      |
| Arbeitsplatte   | ja, hitzebeständig    |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzzurückkehr    |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja                    |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule           |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar           |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)   |
| Innenbeleuchtung                                      | LED                   |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 2                     |
| Material Ablageflächen                                | Glas                  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 400 / 336             |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                 |
| Maximale Gesamtbeladung                               | 120 kg                |
| Schubfächer   |                       |
| Griff   | Griffmulde            |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm           |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch            |
| Türanschlag   | rechts wechselbar     |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 30,1 / 27,8 kg        |
| Zubehör   |                       |
| SmartModule   | 6145269               |



Neu

## SFCse 801 Performance

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 77 / 59 l             |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 550 / 610 / 680       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 380 / 410 / 490       |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 158 kWh               |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C     |
| Wärmeabgabe   | 337 kJ/h              |
| Kältemittel   | R 600a                |
| Geräusch-Schalleistung                                | 37 dB(A)              |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 – 240V~ / 50 Hz   |
| Anschlusswert   | 1,3 A                 |
| Nennaufnahme Watt                                     | 60 W                  |
| Kühlsystem  | statisch              |
| Abtauverfahren  | manuell               |
| Temperaturbereich                                     | -12 °C bis -28 °C     |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,3 °C / 1,7 °C       |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß          |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß          |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß       |
| Art der Steuerung                                     | Touch Elektronik      |
| Arbeitsplatte   | ja, hitzebeständig    |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzzurückkehr    |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja                    |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule           |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar           |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)   |
| Innenbeleuchtung                                      | LED                   |
| Verstellbare Ablageflächen                            |                       |
| Material Ablageflächen                                | Glas                  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 380 / 266             |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                 |
| Maximale Gesamtbeladung                               | 120 kg                |
| Schubfächer   | 3                     |
| Griff   | Griffmulde            |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm           |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch            |
| Türanschlag   | rechts wechselbar     |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 34,9 / 32,7 kg        |
| Zubehör   |                       |
| SmartModule   | 6145269               |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

# Die Vorteile im Überblick

## +2-°C-SafetyDevice

Sinkt im Störfall bei einer Temperatur-Einstellung von +5 °C oder wärmer die Temperatur unter +2 °C, übernimmt das SafetyDevice die Kontrolle. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt vor dem Einfrieren.



## Stromausfall-Info

Die Stromausfall-Info meldet, wenn das Gerät vorübergehend ohne Strom war und welche Maximaltemperatur dabei herrschte. Den potenziellen Qualitätsverlust können Sie so besser einschätzen.

## Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung

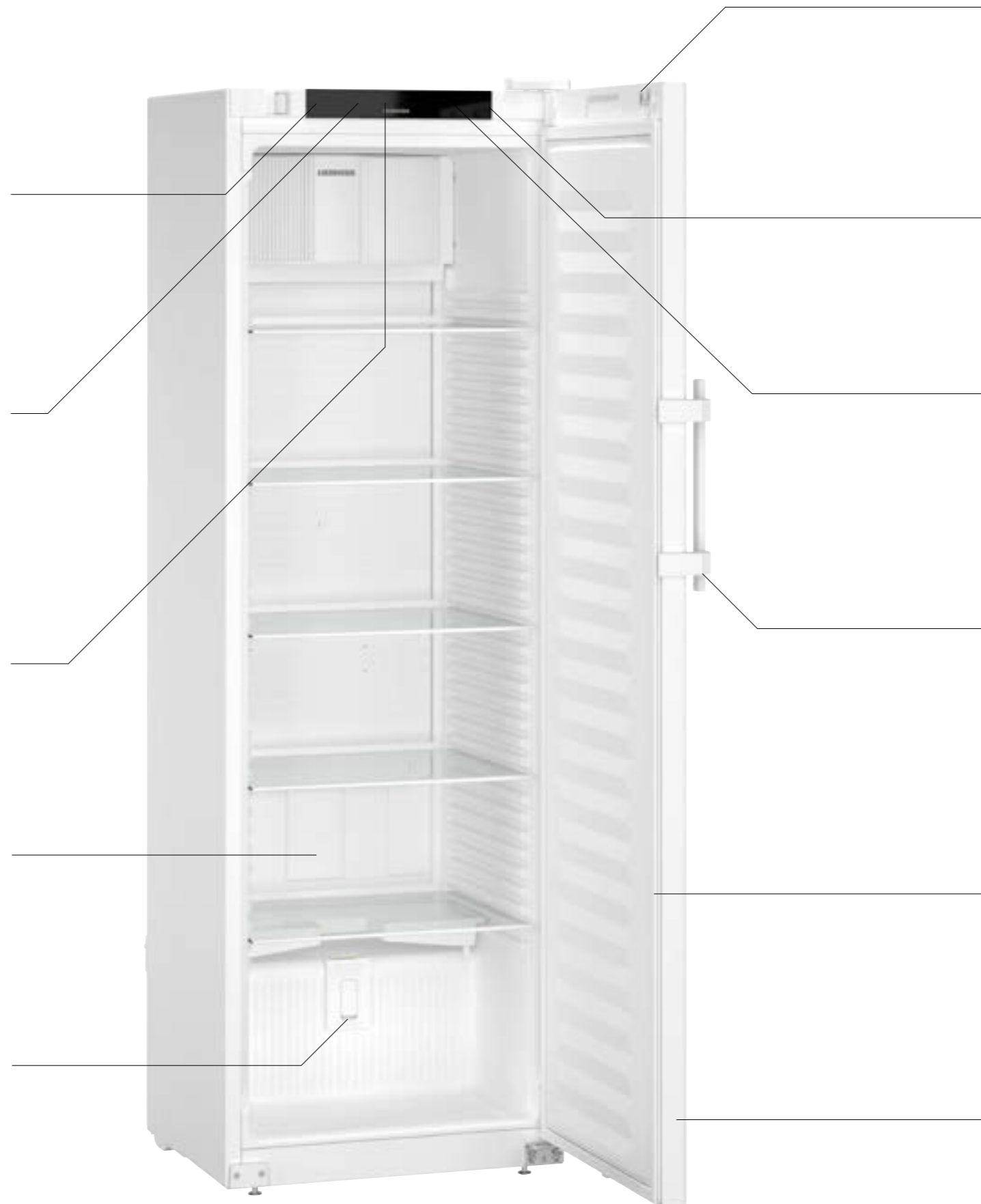
Die Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung speichert die Minimal- bzw. Maximalwerte des Innenraums und veranschaulicht im Display, ob die Lagertemperaturen innerhalb der Toleranzgrenzen lagen.

## Reinigungsfreundlicher Innenraum

Der Innenbehälter aus vollständig recycelbarem, robustem und geruchsneutralem Polystyrol ist fugenlos aus einem Stück gefertigt. Dadurch ist er in großen Radien schnell und einfach zu reinigen.

## Durchführung für externe Sensoren

Eine integrierte Öffnung ermöglicht den Anschluss eines separaten Sensors zur zusätzlichen Temperaturkontrolle, ohne dafür Löcher bohren oder die Türdichtung unterbrechen zu müssen.



SRFfg 4001 Performance



## Mechanisches Schloss

Professionelle Liebherr-Geräte sind mit einem mechanischen Schloss und zwei Schlüsseln ausgestattet. So sind Sie sicher, dass Unbefugte keinen Zugriff auf Ihr wertvolles und sensibles Lagergut haben.

## SmartMonitoring

Die cloudbasierte, digitale Lösung dokumentiert Temperaturen kontinuierlich und alarmiert bei Abweichungen umgehend per E-Mail, SMS oder Anruf.

## Nachrüstbare WiFi-/LAN-Schnittstelle

Über die nachrüstbare WiFi-/LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit SmartMonitoring von Liebherr oder integrieren diese in ein bestehendes System.

## Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

Macht es Kolleginnen und Kollegen einfach und Krankheitserregern schwer: Der leichtgängige Griff lässt sich dank seiner Mechanik mühelos öffnen. Zudem ist er mit speziellen antimikrobiellen Substanzen versetzt und reduziert bis zu 99,99 % der Bakterien\*. Das regelmäßige und zeitaufwendige Desinfizieren wird überflüssig. So wird das tägliche Zugreifen vieler verschiedener Hände maximal sicher. \*gemäß ISO 22196:2011



## Wechselbare Türdichtung

Sparen Sie Zeit und Geld: Die steckbaren Türdichtungen von Liebherr werden problemlos ausgetauscht. Ist eine Dichtung beschädigt, können Sie sie ganz ohne Werkzeug selbst ersetzen.

## Selbstschließende Tür < 90°

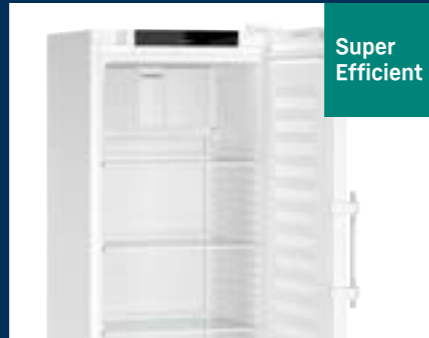
Um Ihnen das Be- und Entladen sowie die Reinigung zu erleichtern, bleibt die Gerätetür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90° geöffnet, darunter schließt sie sicherheitshalber von selbst.

# Qualität bis ins Detail



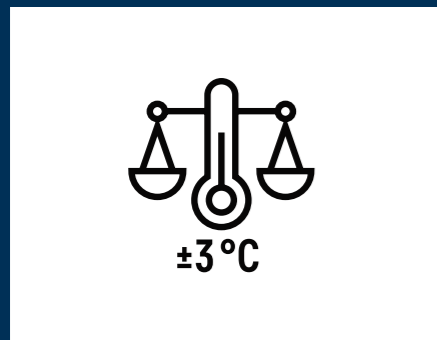
## Explosionsschutz: ATEX 95

Die ATEX-95-Zertifizierung bescheinigt, dass die Labor Kühl- und Gefriergeräte mit Explosionsschutz von Liebherr im Sinne der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) für die Lagerung von explosiven und leicht entzündlichen Materialien geeignet sind.



## Super-efficient

Stetig steigende Strompreise erhöhen die Anforderungen an die Effizienz von Kühl- und Gefriergeräten. Vom Kompressor über die Dichtung bis zur Beleuchtung und Elektronik schöpft Liebherr das Einsparpotenzial aller Komponenten voll aus. Das Ergebnis kann sich sehen lassen – vor allem auf Ihrer Gesamtbetriebskostenrechnung.



## ±3 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±3 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.



## Norm IEC 61010-2-011

Speziell zur Lagerung von temperatursensiblen Produkten entwickelte Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr sind CE-sicherheitskonform. Damit sind alle mechanischen und elektrischen Anforderungen für einen verletzungsfreien Betrieb gewährleistet – und Sie und Ihr Personal stets auf der sicheren Seite.



## SRFfg 5501

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 558 / 441 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 747 / 769 / 1684                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 600 / 537 / 1460                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 399 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 408 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schallleistung                               | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 145 W                                       |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                     |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,7 °C / 3,0 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 5   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 600 / 537                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 300 kg                                      |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                                  | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 90,3 / 85,4 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte  | 9291929                                     |
| Scannerschiene  | 7435210                                     |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                           |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9017739                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



## SRFfg 4001

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 394 / 298 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 654 / 1884                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 460 / 422 / 1660                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 421 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 454 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schallleistung                               | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 140 W                                       |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                     |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 5,1 °C / 3,2 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 5   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 460 / 422                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 225 kg                                      |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                                  | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 73,6 / 68,9 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte  | 9293493                                     |
| Scannerschiene  | 7435208                                     |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                           |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9006786                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



## SRFfg 3501

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 344 / 261 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 654 / 1684                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 460 / 423 / 1460                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 406 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 388 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schallleistung                               | 48 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 120 W                                       |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                     |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,6 °C / 3,1 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 4   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 460 / 423                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 180 kg                                      |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                                  | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 67,6 / 63,3 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Glasplatte  | 9293493                                     |
| Scannerschiene  | 7435208                                     |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                           |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9017739                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |

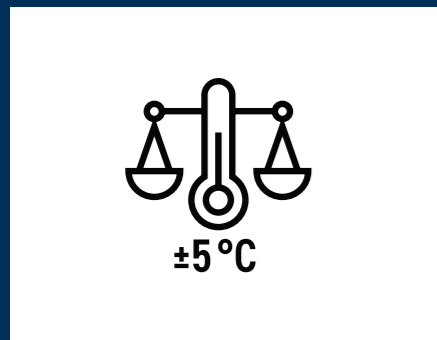
<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

# Qualität bis ins Detail



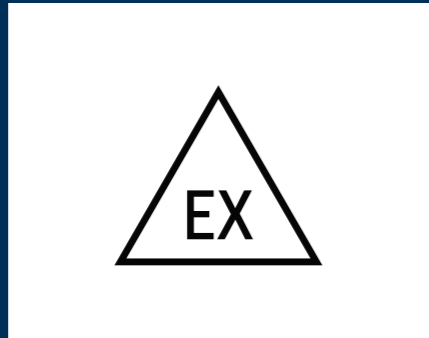
## SmartFrost

Mit SmartFrost wird die Bereifung des Innenraums und der eingelagerten Produkte reduziert. Abtauen ist seltener erforderlich – und wenn doch, wird es durch die glatten, reinigungsfreundlichen Innenwände erheblich erleichtert. Der eingeschäumte Verdampfer sorgt für hohe Energieeffizienz und gleichmäßige Kühlung.



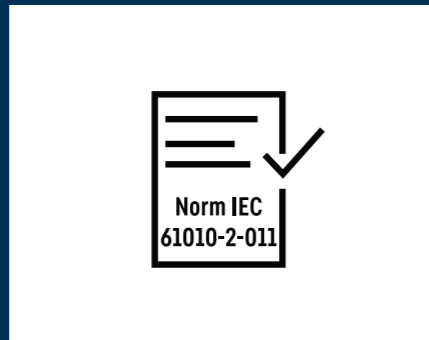
## ±5 °C Temperaturstabilität

Sensible Substanzen verzeihen keine großen Abweichungen der eingestellten Lagertemperatur. Liebherr-Gefriergeräte garantieren eine geringe Temperaturschwankung von maximal ±5 °C. Damit ist Ihr wertvoller Inhalt optimal vor Einbußen geschützt und seine Qualität bleibt gewahrt.



## Erfüllung der ATEX-Richtlinie

Laborgeräte von Liebherr entsprechen der EN IEC 60079-0 bzw. EN IEC 60079-7 und erfüllen die EU-Richtlinie 2014/34/EU („ATEX-Richtlinie“). Durch die Klassifizierung des Innenraums nach <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (als Zone 22 deklariert) eignen sie sich für brennbare Stoffe in geschlossenen Behältnissen, die explosive Atmosphären bilden könnten.



## Norm IEC 61010-2-011

Speziell zur Lagerung von temperatursensiblen Produkten entwickelte Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr sind CE-sicherheitskonform. Damit sind alle mechanischen und elektrischen Anforderungen für einen verletzungsfreien Betrieb gewährleistet – und Sie und Ihr Personal stets auf der sicheren Seite.

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                           |  |
| <b>Außenmaße in mm (B/T/H)</b>                             |  |
| <b>Innenmaße in mm (B/T/H)</b>                             |  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>           |  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                 |  |
| <b>Wärmeabgabe</b>   |  |
| <b>Kältemittel</b>   |  |
| <b>Geräusch-Schallleistung</b>                             |  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                 |  |
| <b>Anschlusswert</b>                                       |  |
| <b>Nennaufnahme Watt</b>                                   |  |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                         |  |
| <b>Temperaturbereich</b>                                   |  |
| <b>Gradient<sup>2</sup> / max. Fluktuation<sup>3</sup></b> |  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                             |  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                 |  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                              |  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                   |  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                    |  |
| <b>Alarm bei Störung</b>                                   |  |
| <b>Potentialfreier Kontakt</b>                             |  |
| <b>SmartMonitoring fähig</b>                               |  |
| <b>Art der Vernetzbarkeit</b>                              |  |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                   |  |
| <b>Schnittstelle</b>                                       |  |
| <b>Entnehmbare Ablageflächen</b>                           |  |
| <b>Material Ablageflächen</b>                              |  |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>              |  |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche</b>                          |  |
| <b>Maximale Gesamtbelastung</b>                            |  |
| <b>Schubfächer</b>   |  |
| <b>Griff</b>   |  |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                  |  |
| <b>ATEX-Klassifizierung</b>                                |  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                     |  |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                              |  |
| <b>Zubehör</b>   |  |
| <b>Schubfach lang / Schubfach kurz</b>                     |  |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                           |  |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>               |  |
| <b>Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)</b>                 |  |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                               |  |
| <b>SmartModule</b>   |  |



| Model   | SFFfg 5501 Performance                      | SFFfg 5501 Var. 740 Performance             | SFFfg 4001 Performance                      | SFFfg 4001 Var. 740 Performance             |
|---|---|---|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 499 / 394 l                                 | 499 / 310 l                                 | 316 / 242 l                                 | 316 / 190 l                                 |
| Außenmaße in mm (B/T/H)                               | 747 / 769 / 1684                            | 747 / 769 / 1684                            | 597 / 654 / 1884                            | 597 / 654 / 1884                            |
| Innenmaße in mm (B/T/H)                               | 588 / 517 / 1388                            | 588 / 517 / 1388                            | 403 / 402 / 1588                            | 403 / 402 / 1588                            |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 516 kWh                                     | 516 kWh                                     | 384 kWh                                     | 384 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           | +10 °C bis +35 °C                           | +10 °C bis +35 °C                           | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe   | 713 kJ/h                                    | 713 kJ/h                                    | 529 kJ/h                                    | 529 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 290                                       | R 290                                       | R 290                                       | R 290                                       |
| Geräusch-Schallleistung                               | 49 dB(A)                                    | 49 dB(A)                                    | 49 dB(A)                                    | 49 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         | 220 - 240V~ / 50 Hz                         | 220 - 240V~ / 50 Hz                         | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       | 2,0 A                                       | 2,0 A                                       | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 240 W                                       | 240 W                                       | 220 W                                       | 220 W                                       |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | statisch / manuell                          | statisch / manuell                          | statisch / manuell                          | statisch / manuell                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            | -9 °C bis -30 °C                            | -9 °C bis -30 °C                            | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 5,4 °C / 3,3 °C                             | 5,4 °C / 3,3 °C                             | 5,2 °C / 2,4 °C                             | 5,2 °C / 2,4 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                | Stahl / weiß                                | Stahl / weiß                                | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                | Stahl / weiß                                | Stahl / weiß                                | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             | Kunststoff weiß                             | Kunststoff weiß                             | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            | Monochrom-Display, Touch-Buttons            | Monochrom-Display, Touch-Buttons            | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           | bei Netzurückkehr                           | bei Netzurückkehr                           | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       | optisch und akustisch                       | optisch und akustisch                       | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  | ja  | ja  | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  | ja  | ja  | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 | SmartModule                                 | SmartModule                                 | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 | Nachrüstbar                                 | Nachrüstbar                                 | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         | WLAN/LAN (optional)                         | WLAN/LAN (optional)                         | WLAN/LAN (optional)                         |
| Entnehmbare Ablageflächen                             | 4   | 4   | 5   | 5   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  | Glas  | Glas  | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 580 / 517                                   | 580 / 517                                   | 400 / 402                                   | 400 / 402                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       | 40 kg                                       | 40 kg                                       | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 300 kg                                      | 300 kg                                      | 270 kg                                      | 270 kg                                      |
| Schubfächer   | 8   | 8   | 6   | 6   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 | 1 x Ø 10 mm                                 | 1 x Ø 10 mm                                 | 1 x Ø 10 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                                  | ja  | ja  | ja  | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              | mechanisch / rechts wechselbar              | mechanisch / rechts wechselbar              | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 94,3 / 89,8 kg                              | 103,2 / 99,2 kg                             | 82,1 / 77,5 kg                              | 89,6 / 84,9 kg                              |
| Zubehör   |   |   |   |   |
| Schubfach lang / Schubfach kurz                       | 9749825 / -                                 |   | 9749823 / 9749844                           |   |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm                             | 9086926 / 9080023                           | 9086926 / 9080023                           | 9086926 / 9080023                           | 9086926 / 9080023                           |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                 | 9080022 / 9086924                           | 9080022 / 9086924                           | 9080022 / 9086924                           | 9080022 / 9086924                           |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 | auf Anfrage                                 | auf Anfrage                                 | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9017739                                     | 9017739                                     | 9006786                                     | 9006786                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     | 6145269                                     | 6145269                                     | 6145269                                     |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

## Unterbaufähige Labor-Tischkühl- und Gefrierschränke mit explosionsgeschütztem-Innenraum



### SRTfg 1501

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 134 / 102 l                                 |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                             |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 440 / 620                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 156 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe / Kältemittel                             | 170 kJ/h / R 600a                           |
| Geräusch-Schalleistung                                | 47 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 100 W                               |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | dynamisch / automatisch                     |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 4,9 °C / 4,4 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 3   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 421                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 160 kg                                      |
| Schubfächer   |   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 12 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                                  | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 41,2 / 39,4 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118                                     |
| Glasplatte  | 9295392                                     |
| Rollen  | 9904819                                     |
| Stellfüße   | 9906105                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628                                     |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |



### SFTfg 1501 Var. 740

Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 101 / 71 l                                  |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                           | 597 / 605 / 819                             |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 380 / 410 / 610                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 180 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe / Kältemittel                             | 215 kJ/h / R 600a                           |
| Geräusch-Schalleistung                                | 40 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50 Hz                         |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                     | 2,0 A / 110 W                               |
| Kühlsystem / Abtauverfahren                           | statisch / manuell                          |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 7,4 °C / 3,3 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Verstellbare Ablageflächen                            |   |
| Material Ablageflächen                                | Glas  |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 380 / 347                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 40 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 120 kg                                      |
| Schubfächer   | 3   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                                  | ja  |
| Art des Schlosses / Türanschlag                       | mechanisch / rechts wechselbar              |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 40,9 / 39,1 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Tischplatte weiß                                      | 9876118                                     |
| Glasplatte  |   |
| Rollen  | 9904819                                     |
| Stellfüße   | 9906105                                     |
| Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)                   | auf Anfrage                                 |
| Verbindungsrahmen weiß                                | 9518628                                     |
| Side-by-Side-Set weiß                                 | 9031901                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |

## Labor-Kühl-Gefrierkombination mit explosionsgeschütztem Innenraum



### SCFfg 4002

Performance

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                      | Kühlteil                 | 267 / 199 l                                 |
| Brutto- / Nettorauminhalt                      | Gefrierenteil            | 110 / 62 l                                  |
| Außenmaße in mm (B / T / H)                    |                          | 597 / 654 / 2044                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                    | Kühlteil                 | 460 / 422 / 1037                            |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                    | Gefrierenteil            | 406 / 292 / 614                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>     |                          | 390 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                            |                          | +10 °C bis +35 °C                           |
| Wärmeabgabe                                    |                          | 350 kJ/h                                    |
| Kältemittel                                    |                          | R 600a                                      |
| Geräusch-Schalleistung                         |                          | 48 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                            |                          | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                      |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt              |                          | 2,0 A / 170 W                               |
| Kühlsystem                                     | Kühlteil / Gefrierenteil | dynamisch / statisch                        |
| Abtauverfahren                                 | Kühlteil / Gefrierenteil | automatisch / manuell                       |
| Temperaturbereich                              | Kühlteil / Gefrierenteil | +3 °C bis +16 °C / -9 °C bis -30 °C         |
| Gradient <sup>2</sup>                          | Kühlteil / Gefrierenteil | 4,6 °C / 5,6 °C                             |
| Max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | Kühlteil / Gefrierenteil | 3,6 °C / 3,2 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                        |                          | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                            |                          | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                         |                          | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                              |                          | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                               |                          | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt    |                          | optisch und akustisch / ja                  |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit |                          | ja / SmartModule                            |
| Vernetzungslösung                              |                          | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle                                  |                          | WLAN/LAN (optional)                         |
| Verstellbare Ablageflächen                     | Kühlteil                 | 4   |
| Material Ablageflächen                         | Kühlteil / Gefrierenteil | Glas / Glas                                 |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm         | Kühlteil                 | 460 / 422                                   |
| Belastbarkeit Ablageflächen                    | Kühlteil / Gefrierenteil | 40 kg / 40 kg                               |
| Maximale Gesamtbelastung                       |                          | 345 kg                                      |
| Schubfächer                                    | Gefrierenteil            | 3   |
| Griff  |                          | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                             |                          | 2 x Ø 10 mm                                 |
| ATEX-Klassifizierung                           |                          | ja  |
| Art des Schlosses                              |                          | mechanisch                                  |
| Türanschlag                                    |                          | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                         |                          | 88,8 / 84 kg                                |
| Zubehör  |                          |   |
| Glasplatte                                     |                          | 9293493                                     |
| Sonderschließungen                             |                          | auf Anfrage                                 |
| Side-by-Side-Set weiß                          |                          | 9027388                                     |
| SmartModule                                    |                          | 6145269                                     |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



## Integrierbare Unterbau-Laborgeräte – Lagersicherheit unter der Arbeitsfläche

Die integrierbaren Unterbau-Laborgeräte bieten optimale Lagerbedingungen für temperaturempfindliche Substanzen. Dank frontseitiger Be- und Entlüftung sind sie flexibel in Möbelnischen integrierbar, ohne zusätzliche Belüftungen an der Rückseite oder Gerätedecke. Leistungsstarke Kühltechnik, intelligente Alarmsysteme und die mögliche Anbindung an Monitoringsysteme garantieren eine maximal sichere Lagerung.

Bei den neuen Unterbau-Geräten von Liebherr trifft modernes Labordesign auf technische Effizienz. Entdecken Sie, wie Sie hohe Lagerqualität mühelos in Ihr Arbeitsumfeld integrieren.

## Die Vorteile im Überblick

### Stromausfall-Info

Die Stromausfall-Info meldet, wenn das Gerät vorübergehend ohne Strom war und welche Maximaltemperatur dabei herrschte. Den potenziellen Qualitätsverlust können Sie so besser einschätzen.

### Intuitive Menüführung

Komfort per Fingertipp: Lesen Sie den Gerätestatus ab, ohne die Tür zu öffnen – ganz einfach auf dem flächenbündig in die Tür integrierten Bedienpanel. Die Menüführung ist selbsterklärend mit Symbolen und in bis zu 12 unterschiedlichen Sprachen verfügbar.

### LightAlarm

Bei einem unkontrollierten Temperaturanstieg oder anderen Problemen beginnt die Innenbeleuchtung des Geräts zu blinken. So wird schnell ersichtlich, dass Handlungsbedarf besteht.

### Tragrost mit Auszugsstopp

Der Tragrost mit Auszugsstopp garantiert Stabilität und sicheres Arbeiten. Beim Be- und Entladen bleibt er zuverlässig in einer festen Position und verhindert versehentliches Herausziehen.

### Reinigungsfreundlicher Innenraum

Der Innenbehälter aus vollständig recycelbarem, robustem und geruchsneutralem Polystyrol ist fugenlos aus einem Stück gefertigt. Dadurch ist er in großen Radien schnell und einfach zu reinigen.

### Höhenverstellbar

Individuell anpassbar, flexibel einsetzbar: Über die vier Stellfüße lässt sich das Gerät auf eine Nischenhöhe von 82 cm bis 88 cm anpassen.



SRUvg 1011 Performance

### Min./Max.-Temperaturaufzeichnung

Die Min./Max.-Temperaturaufzeichnung speichert die Minimal- bzw. Maximalwerte des Innenraums und veranschaulicht im Display, ob die Lagertemperaturen innerhalb der Toleranzgrenzen lagen.

### Durchführung für externe Sensoren

Eine integrierte Öffnung ermöglicht den Anschluss eines separaten Sensors zur zusätzlichen Temperaturkontrolle, ohne dafür Löcher bohren oder die Türdichtung unterbrechen zu müssen.



### Mechanisches Schloss

Alle professionellen Liebherr-Geräte sind zur Lagerung temperatursensibler Produkte mit einem mechanischen Schloss mit zwei Schlüsseln ausgestattet. So können Sie sicher sein, dass keine unbefugten Hände Zugriff auf Ihr eingelagertes Gut erhalten.

### Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

Macht es Kolleginnen und Kollegen einfach und Krankheitserregern schwer: Der leichtgängige Griff lässt sich dank seiner Mechanik mühelos öffnen. Zudem ist er mit speziellen antimikrobiellen Substanzen versetzt und reduziert bis zu 99,99 % der Bakterien\*. \*gemäß ISO 22196:2011

### Wechselbarer Türanschlag

Liebherr-Geräte sind werksseitig mit rechtem Türanschlag ausgestattet. Ohne großen Aufwand – und vor allem ohne zusätzliche Teile – kann der Türanschlag auf links gewechselt werden. So bleiben Sie maximal flexibel in der Wahl Ihres Aufstellorts.



### Wechselbare Türdichtung

Sparen Sie Zeit und Geld: Die steckbaren Türdichtungen von Liebherr werden problemlos ausgetauscht. Ist eine Dichtung beschädigt, können Sie sie ganz ohne Werkzeug selbst ersetzen.



### Selbstschließende Tür < 90° / Tür-Schließautomatik unter 90°

Um Ihnen das Be- und Entladen sowie die Reinigung zu erleichtern, bleibt die Gerätetür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90° geöffnet, darunter schließt sie sicherheits halber von selbst.

# Qualität bis ins Detail



### Integrierbar in Möbelnischen

Dank frontseitiger Be- und Entlüftung flexibel integrierbar: Anders als bei herkömmlichen unterbaufähigen Geräten sind keine Belüftungen hinten oder an der Gerätedecke nötig. Der Umbau im Möbelkorpus entfällt, was Zeit und Kosten spart. Die durchdachte Luftführung sichert zudem eine zuverlässige Kühlleistung auch bei beengter Einbausituation.



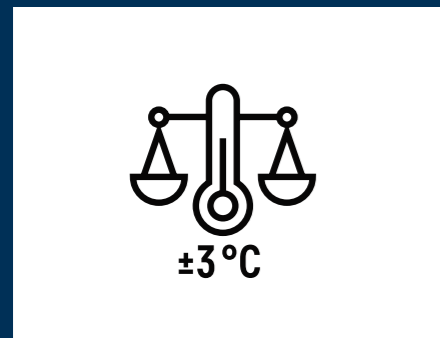
### Alarm-Relais

Im Fall eines Alarms wird sofort die zuständige Zentrale informiert, meist durch Anbindung an die Gebäudeleittechnik. Im Vorfeld können Sie festlegen, welche Alarme weitergeleitet werden sollen, wie lange die Weiterleitung aktiv bleibt und ob nach der Alarmquittierung eine Erinnerung erfolgen soll. So können Sie bei kritischen Situationen sofort reagieren.



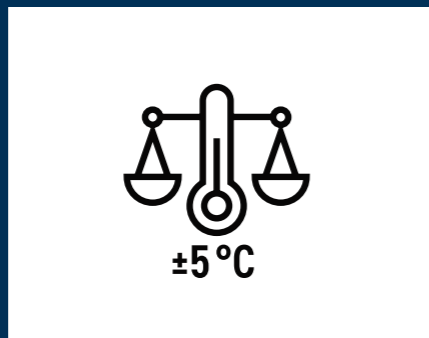
### +2 °C SafetyDevice

Sinkt im Störfall bei einer Temperatureinstellung von +5 °C oder wärmer die Temperatur unter +2 °C, übernimmt das SafetyDevice die Kontrolle. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt vor dem Einfrieren. Bei kälteren Einstellungen sinkt diese Aktivierungsschwelle relativ mit der Temperatureinstellung.



### ±3 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Lieberr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±3 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.



### ±5 °C Temperaturstabilität

Sensible Substanzen verzeihen keine großen Abweichungen der eingestellten Lagertemperatur. Lieberr-Gefriergeräte garantieren eine geringe Temperaturschwankung von maximal ±5 °C. Damit ist Ihr wertvoller Inhalt optimal vor Einbußen geschützt und seine Qualität bleibt gewahrt.



### Nachrüstbare WiFi/ LAN-Schnittstelle

Die nachrüstbare WiFi-/LAN-Schnittstelle verbindet Geräte mit externen Systemen. So können Sie zum Beispiel Lieberr-SmartMonitoring zur Kontrolle und Dokumentation der Lagertemperatur nutzen.

82-88



Neu

### SRUvg 1011 Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 123 / 81 l                                  |
| Nischenmaße in mm (B / T / H)                         | 600 / 580 / 820 - 880                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 467 / 482                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 182 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +30 °C                           |
| Belüftung   | Sockelbelüftung                             |
| Wärmeabgabe   | 150 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schalleistung                                | 39 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                      |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 80 W  |
| Kühlsystem  | dynamisch                                   |
| Abtauerfahren   | automatisch                                 |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 2,6 °C / 2,2 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß  |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Innenbeleuchtung                                      | LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar    |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 2   |
| Material Ablageflächen                                | Roste kunststoffbeschichtet                 |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 467                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 45 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 135 kg                                      |
| Schubfächer   |   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 45,3 / 42,4 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Tragrost weiß   | 7113408                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |

82-88



Neu

### SRUvg 1001 Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 123 / 94 l                                  |
| Nischenmaße in mm (B / T / H)                         | 600 / 580 / 820 - 880                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 450 / 458 / 482                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 91 kWh                                      |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +30 °C                           |
| Belüftung   | Sockelbelüftung                             |
| Wärmeabgabe   | 75 kJ/h                                     |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schalleistung                                | 39 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                      |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 80 W  |
| Kühlsystem  | dynamisch                                   |
| Abtauerfahren   | automatisch                                 |
| Temperaturbereich                                     | +3 °C bis +16 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 3,5 °C / 3,0 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Innenbeleuchtung                                      |   |
| Verstellbare Ablageflächen                            | 2   |
| Material Ablageflächen                                | Roste kunststoffbeschichtet                 |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 450 / 458                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 45 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 135 kg                                      |
| Schubfächer   |   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 38,5 / 35,3 kg                              |
| Zubehör   |   |
| Tragrost weiß   | 7113408                                     |
| SmartModule   | 6145269                                     |

82-88



Neu

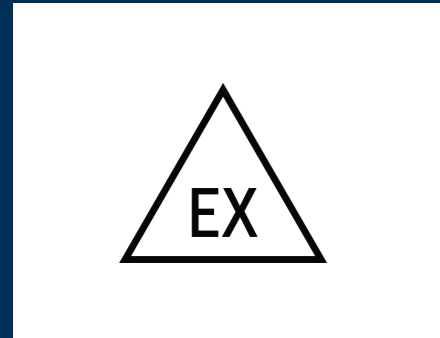
### SFUsg 1001 Performance

|   |   |
|---|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt                             | 91 / 68 l                                   |
| Nischenmaße in mm (B / T / H)                         | 600 / 580 / 820 - 880                       |
| Innenmaße in mm (B / T / H)                           | 424 / 386 / 520                             |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>            | 123 kWh                                     |
| Umgebungstemperatur                                   | +10 °C bis +30 °C                           |
| Belüftung   | Sockelbelüftung                             |
| Wärmeabgabe   | 100 kJ/h                                    |
| Kältemittel   | R 600a                                      |
| Geräusch-Schalleistung                                | 39 dB(A)                                    |
| Spannung / Frequenz                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                      |
| Anschlusswert   | 2,0 A                                       |
| Nennaufnahme Watt                                     | 60 W  |
| Kühlsystem  | statisch                                    |
| Abtauerfahren   | manuell                                     |
| Temperaturbereich                                     | -9 °C bis -30 °C                            |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup> | 2,6 °C / 0,8 °C                             |
| Gehäusematerial / Farbe                               | Stahl / weiß                                |
| Türmaterial / Farbe                                   | Stahl / weiß                                |
| Material Innenbehälter                                | Kunststoff weiß                             |
| Art der Steuerung                                     | Monochrom-Display, Touch-Buttons            |
| Netzausfallalarm                                      | bei Netzurückkehr                           |
| Alarm bei Störung                                     | optisch und akustisch                       |
| Potentialfreier Kontakt                               | ja  |
| SmartMonitoring fähig                                 | ja  |
| Art der Vernetzbarkeit                                | SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung                                     | Nachrüstbar                                 |
| Schnittstelle   | WLAN/LAN (optional)                         |
| Innenbeleuchtung                                      |   |
| Verstellbare Ablageflächen                            |   |
| Material Ablageflächen                                |   |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                | 424 / 386                                   |
| Belastbarkeit Ablagefläche                            | 15 kg                                       |
| Maximale Gesamtbelastung                              | 45 kg                                       |
| Schubfächer   | 3   |
| Griff   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik |
| Fühlerdurchführung                                    | 1 x Ø 10 mm                                 |
| Art des Schlosses                                     | mechanisch                                  |
| Türanschlag   | rechts wechselbar                           |
| Brutto- / Nettogewicht                                | 37 / 34,9 kg                                |
| Zubehör   |   |
| Tragrost weiß   |   |
| SmartModule   | 6145269                                     |

Forschung und Labor

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

## Qualität bis ins Detail



### Erfüllung der ATEX-Richtlinie

Laborgeräte von Liebherr entsprechen der EN/IEC 60079-0 bzw. EN-IEC 60079-7 und erfüllen die EU-Richtlinie 2014/34/EU („ATEX-Richtlinie“). Durch die Klassifizierung des Innenraums nach <Ex> II 3 G Ex ec IIC T6 (als Zone 22 deklariert) eignen sie sich für brennbare Stoffe in geschlossenen Behältnissen, die explosive Atmosphären bilden könnten.



### Tauwasserschale für ATEX-Modelle

Um die ATEX-Konformität zu erhalten, sind explosionsgeschützte Geräte mit einer innenliegenden Tauwasser-Auffangschale ausgestattet, die manuell entleert wird. So wird sichergestellt, dass keine Zonenverschleppung aufgrund von offenen Durchführungen erzeugt wird. Eine sichere Lagerung ist gewährleistet.



### Robuste Glasplatten

Mehr Komfort für das Labor: Die robusten Glasplatten der Kühl- und Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum lassen sich leicht reinigen und bei ca. 90°-Türöffnung einfach entnehmen.



### Mechanisches Schloss

Alle professionellen Liebherr-Geräte sind zur Lagerung temperatursensibler Produkte mit einem mechanischen Schloss mit zwei Schlüsseln ausgestattet. So können Sie sicher sein, dass keine unbefugten Hände Zugriff auf Ihr eingelagertes Gut erhalten.



Neu

### SRUfg 1001

Performance

120 / 80 l

600 / 580 / 820 - 880

450 / 458 / 482

91 kWh

+10 °C bis +30 °C

Sockelbelüftung

75 kJ/h

R 600a

39 dB(A)

220 - 240V~ / 50/60 Hz

2,0 A

80 W

dynamisch

automatisch

+3 °C bis +16 °C

3,6 °C / 2,8 °C

Stahl / weiß

Stahl / weiß

Kunststoff weiß

Monochrom-Display, Touch-Buttons

bei Netzurückkehr

optisch und akustisch

ja

ja

SmartModule

Nachrüstbar

WLAN/LAN (optional)

2

Glas

450 / 458

40 kg

120 kg

Schubfächer

Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

1 x Ø 10 mm

mechanisch

rechts wechselbar

40,3 / 37,1 kg

Zubehör

SmartModule

6145269



Neu

### SFUfg 1001

Performance

91 / 68 l

600 / 580 / 820 - 880

424 / 386 / 520

123 kWh

+10 °C bis +30 °C

Sockelbelüftung

100 kJ/h

R 600a

39 dB(A)

220 - 240V~ / 50/60 Hz

2,0 A

60 W

statisch

manuell

-9 °C bis -30 °C

2,6 °C / 0,8 °C

Stahl / weiß

Stahl / weiß

Kunststoff weiß

Monochrom-Display, Touch-Buttons

bei Netzurückkehr

optisch und akustisch

ja

ja

SmartModule

Nachrüstbar

WLAN/LAN (optional)

3

424 / 386

15 kg

45 kg

3

Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

1 x Ø 10 mm

mechanisch

rechts wechselbar

37,3 / 34,7 kg

Zubehör

SmartModule

6145269

1 gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.

2 Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.

3 Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

## Labor-Kühl- und Gefriergeräte mit Edelstahl-Innenbehälter

**Weitere Fernbedienungen**

Mit zusätzlichen Fernbedienungen für Kühl- und Gefriergeräte mit elektronischem Türschloss ermöglichen Sie anderen Personen den Zugriff auf gelagerte Güter, behalten aber jederzeit die volle Kontrolle. So können Sie durch Aktivieren und Deaktivieren der jeweiligen Fernbedienung individuell steuern, ob der erneute Zugang gewährt oder verweigert werden soll.

**SmartModule**

SmartModule vernetzt Kühl- und Gefriergeräte mit SmartMonitoring von Liebherr und ermöglicht Ihnen die Nutzung umfangreicher digitaler Kontroll- und Dokumentationsfunktionen. Alternativ können die Geräte über eine lokale Schnittstelle in ein kundenseitig vorhandenes Überwachungssystem eingebunden werden. Die kleine elektronische Einheit mit integriertem LAN/WLAN ist nach Montage sofort startbereit.

**U-Auflageschienen**

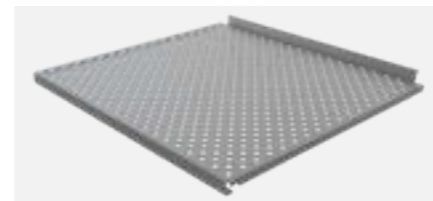
Für mehr Variabilität im Innenraum können bei Bedarf zusätzliche U-Auflageschienen nachgerüstet werden.

**Tragrost grau**

Bei erhöhtem Bedarf an Stauraum oder dem Wunsch nach übersichtlicher getrenntem Lagergut können die Liebherr-Geräte um zusätzliche Tragroste ergänzt werden. Sie sind baugleich mit den serienmäßig integrierten Exemplaren aus Metall mit Polypropylen-Beschichtung und damit ebenso korrosionsbeständig und langlebig.

**Fußpedalöffner**

Das als Zubehör erhältliche Fußpedal erlaubt das bequeme Türöffnen, wenn mal keine Hand frei ist.

**Lochblechablage grau**

Um sicherzustellen, dass auch kleine Artikel in den Kühlgeräten standfest gelagert sind, hat Liebherr speziell für diesen Zweck flache Lochblechablagen entwickelt. Sie sind aus beschichtetem Metall gefertigt und auf eine maximale Traglast von bis zu 45 kg ausgelegt. Die Perforation gewährleistet die ungehinderte Luftzirkulation im gesamten Stauraum.

**Digitale Eingang für elektronisches Schloss**

Der digitale Eingang für das elektronische Schloss erlaubt es, Liebherr-Geräte in bestehende externe Zeit- und Öffnungssysteme zu integrieren. Wird die Remote-Box durch ein Spannungssignal angesteuert, so öffnet sich das elektronische Schloss und der Zugang ins Gerät wird ermöglicht. Anwendungsbeispiele wären die Kopplung an Zutrittssysteme oder die Integration in Warenmanagement-Anwendungen.

**Side-by-Side-Set weiß**

Mithilfe des Side-by-Side-Sets lassen sich zwei Geräte nebeneinander aufstellen. Dabei wird das geforderte Spaltmaß zwischen Geräten eingehalten und mittels Abdeckleiste sauber verbunden. Somit erhält man eine saubere Aufstellung und vermeidet mögliche Kondensation bzw. ablaufendes Wasser zwischen den Geräten.

**Rollen und Stellfüße**

Die stabilen Rollen (Ø 100 mm) erleichtern den Transport und ermöglichen die schnelle Reinigung unter sowie hinter dem Gerät. Im Lieferumfang sind insgesamt vier bzw. fünf Rollen samt Montagezubehör enthalten. Zwei der Rollen verfügen außerdem über eine Feststellbremse. Die höhenverstellbaren Füße schaffen den nötigen Spielraum für eine mühelose Reinigung unter dem Gerät. Mit einer individuell justierbaren Höhe von 115 bis 175 mm gleichen sie mögliche Unebenheiten des Bodens perfekt aus.

## Labor-Kühl- und Gefriergeräte und Labor-Kühl-Gefrierkombination mit Kunststoff-Innenbehälter

**Produkttemperaturfühler**

Zur Aufzeichnung der Produkttemperaturen ist für die Laborgeräte mit Elektronik ein Produkttemperaturfühler als Nachrüstsatz erhältlich. Die registrierten Produkttemperaturen können entweder von der Elektronik abgelesen oder über die vorhandene RS485-Schnittstelle an das externe Dokumentationssystem übertragen werden.

**Sonderschließungen**

Zum Schutz der eingelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff sind für die Kühl- und Gefriergeräte weitere Sonderschließungen als Zubehör erhältlich. Damit können bei mehreren Geräten unterschiedliche Schlösser verbaut werden, um den Zugang zu dem jeweiligen Gerät nur dem dafür zuständigen Personal zu ermöglichen.

**Verbindungsrahmen**

Mit Hilfe des Verbindungsrahmens kann eine Kombination aus zwei Kühlgeräten oder Kühl- und Gefriergeräten erstellt werden. So können beispielsweise unterschiedliche Temperaturzonen auf geringer Stellfläche platziert werden.

**Verdampferabdeckung**

Um temperaturempfindliches Lagergut besser zu schützen und zu vermeiden, dass dieses mit dem Kältesystem in Berührung kommt, kann nachträglich ein Schutzblech im Innenraum montiert werden. Somit kann ein direkter Kontakt mit den kälteerzeugenden Bauteilen verhindert werden, die Waren können sicher im dafür vorgesehenen Lagerbereich abgelegt werden.

**Stellfüße**

Die höhenverstellbaren Füße schaffen den nötigen Spielraum für eine mühelose Reinigung unter dem Gerät. Mit einer individuell justierbaren Höhe gleichen sie mögliche Unebenheiten des Bodens perfekt aus.

**Tragrost weiß**

Bei erhöhtem Bedarf an Stauraum oder dem Wunsch nach übersichtlicher getrenntem Lagergut können die Liebherr-Geräte um zusätzliche Tragroste ergänzt werden. Sie sind baugleich mit den serienmäßig integrierten Exemplaren aus Metall mit Polypropylen-Beschichtung und damit ebenso korrosionsbeständig und langlebig.

**SmartModule**

SmartModule vernetzt Kühl- und Gefriergeräte mit SmartMonitoring von Liebherr und ermöglicht Ihnen die Nutzung umfangreicher digitaler Kontroll- und Dokumentationsfunktionen. Alternativ können die Geräte über eine lokale Schnittstelle in ein kundenseitig vorhandenes Überwachungssystem eingebunden werden. Die kleine elektronische Einheit mit integriertem LAN/WLAN ist nach Montage sofort startbereit.

**Schubfach**

Behalten Sie mit diesem robusten Kunststoffschubfach immer den Überblick über Ihre eingelagerte Ware. Dank des ergonomischen Griffs fällt Ihnen die Entnahme des Schubfachs im Alltag besonders leicht.

## Labor-Kühl- und Gefriergeräte und Labor-Kühl-Gefrierkombination mit Kunststoff-Innenbehälter

**Glasplatte**

Zusätzliche Ablagen aus hochwertigem Sicherheitsglas vergrößern einerseits die Lagerfläche und verbessern andererseits die Übersichtlichkeit. Sie eignen sich ideal für die Lagerung kleinerer Gebinde oder Materialien. Darüber hinaus sind die bruchsicheren Glasplatten leicht und schnell zu reinigen.

**Side-by-Side-Set weiß**

Mithilfe des Side-by-Side-Sets lassen sich zwei Geräte nebeneinander aufstellen. Dabei wird das geforderte Spaltmaß zwischen Geräten eingehalten und mittels Abdeckleiste sauber verbunden. Somit erhält man eine saubere Aufstellung und vermeidet mögliche Kondensation bzw. ablaufendes Wasser zwischen den Geräten.

**Lochblechablage weiß**

Um sicherzustellen, dass auch kleine Artikel in den Kühlgeräten standfest gelagert sind, hat Liebherr speziell für diesen Zweck flache Lochblechablagen entwickelt. Sie sind aus beschichtetem Metall gefertigt und auf eine maximale Traglast von bis zu 45 kg ausgelegt. Die Perforation gewährleistet die ungehinderte Luftzirkulation im gesamten Stauraum.

**Scannerschienen**

Scannerschienen sorgen für den perfekten Überblick über die im Kühlgerät gelagerten Stoffe. Dank ihrer Flexibilität können sie ganz einfach an der Vorderseite der Tragroste aufgesteckt werden. Mit entsprechend ausgezeichneten Papierkarten versehen, erleichtern sie sowohl das Einsortieren als auch das Auffinden von gelagerten Produkten.

**Bodenrost weiß**

Mit dem stabilen Bodenrost können Sie auch den Geräteboden optimal nutzen. Der Rost ist abriebfest beschichtet und schützt den Innenbehälter vor Kratzern und anderen Beschädigungen.

**Apotheker-Schubladen**

Optimale Übersicht, leichter Zugriff, hohe Temperaturstabilität: Das praktische Ordnungssystem aus kälteleitendem Aluminium ist mit transparenter Front, gelochtem Boden, flexiblen Trennwänden und ¼-Auszug ausgestattet. Medikamente, Impfstoffe und Co. sind schnell gefunden – und die Tür wird ohne großen Kälteverlust wieder geschlossen.

**Rollen**

Die stabilen Rollen erleichtern den Transport und ermöglichen die schnelle Reinigung unter sowie hinter dem Gerät. Im Lieferumfang sind insgesamt vier Rollen samt Montagezubehör enthalten. Zwei der Rollen verfügen außerdem über eine Feststellbremse.

**Tischplatte**

Erhalten Sie mehr Arbeitsfläche mit der robusten und bis zu 100°C hitzebeständigen Tischplatte. Die als Zubehör erhältliche Platte ist einfach zu montieren und erhöht Ihr Gerät um 3 cm, so dass Sie bestens zu 85 cm hohen Arbeitstischen passt. Die integrierten Luftschlitze gewähren bei bündigem Wandabschluss eine ideale Wärmeabfuhr.

**Freestanding-Kit**

Das Freestanding-Kit ermöglicht bei seitlich oder oben offenem Möbel eine Verblendung des Gerätekorpus – für eine glatte, reinigungsfreundliche Oberfläche. In Kombination mit dem optionalen Kippsicherungswinkel ist auch eine sichere freistehende Aufstellung möglich.

**Schubfach**

Behalten Sie mit diesem robusten Kunststoffschubfach immer den Überblick über Ihre eingelagerte Ware. Dank des ergonomischen Griffs fällt Ihnen die Entnahme des Schubfachs im Alltag besonders leicht.

**Glasplatten**

Zusätzliche Ablagen aus hochwertigem Sicherheitsglas vergrößern einerseits die Lagerfläche und verbessern andererseits die Übersichtlichkeit. Sie eignen sich ideal für die Lagerung kleinerer Gebinde oder Materialien. Darüber hinaus sind die bruchsicheren Glasplatten leicht und schnell zu reinigen.

**Verbindungsrahmen**

Mit Hilfe des Verbindungsrahmens kann eine Kombination aus zwei Kühlgeräten oder Kühl- und Gefriergeräten erstellt werden. So können beispielsweise unterschiedliche Temperaturzonen auf geringer Stellfläche platziert werden.

**Sonderschließungen**

Zum Schutz der eingelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff sind für die Laborgeräte mit Elektronik weitere Sonderschließungen als Zubehör erhältlich. Damit können bei mehreren Geräten unterschiedliche Schlösser verbaut werden, um den Zugang zu dem jeweiligen Gerät nur dem dafür zuständigen Personal zu ermöglichen.

**Tischplatte**

Erhalten Sie mehr Arbeitsfläche mit der robusten und bis zu 100°C hitzebeständigen Tischplatte. Die als Zubehör erhältliche Platte ist einfach zu montieren und erhöht Ihr Gerät um 3 cm, so dass Sie bestens zu 85 cm hohen Arbeitstischen passt. Die integrierten Luftschlitze gewähren bei bündigem Wandabschluss eine ideale Wärmeabfuhr.

**Scannerschienen**

Scannerschienen sorgen für den perfekten Überblick über die im Kühlgerät gelagerten Stoffe. Dank ihrer Flexibilität können sie ganz einfach an der Vorderseite der Tragroste aufgesteckt werden. Mit entsprechend ausgezeichneten Papierkarten versehen, erleichtern sie sowohl das Einsortieren als auch das Auffinden von gelagerten Produkten.

**SmartModule**

SmartModule vernetzt Kühl- und Gefriergeräte mit SmartMonitoring von Liebherr und ermöglicht Ihnen die Nutzung umfangreicher digitaler Kontroll- und Dokumentationsfunktionen. Alternativ können die Geräte über eine lokale Schnittstelle in ein kundenseitig vorhandenes Überwachungssystem eingebunden werden. Die kleine elektronische Einheit mit integriertem LAN/WLAN ist nach Montage sofort startbereit.

**Side-by-Side-Set weiß**

Mithilfe des Side-by-Side-Sets lassen sich zwei Geräte nebeneinander aufstellen. Dabei wird das geforderte Spaltmaß zwischen Geräten eingehalten und mittels Abdeckleiste sauber verbunden. Somit erhält man eine saubere Aufstellung und vermeidet mögliche Kondensation bzw. ablaufendes Wasser zwischen den Geräten.

**Rollen / Stellfüße**

Die stabilen Rollen erleichtern den Transport und ermöglichen die schnelle Reinigung unter sowie hinter dem Gerät. Im Lieferumfang sind insgesamt vier Rollen samt Montagezubehör enthalten. Zwei der Rollen verfügen außerdem über eine Feststellbremse. Die höhenverstellbaren Füße schaffen den nötigen Spielraum für eine mühelose Reinigung unter dem Gerät. Mit einer individuell justierbaren Höhe gleichen sie mögliche Unebenheiten des Bodens perfekt aus.



## Medikamentenkühl- schränke – maximal sichere Kühllösungen für die Medizin

Temperaturempfindliche Medikamente, Impfstoffe und Proben verlangen höchste Sicherheit bei der Aufbewahrung. Um jederzeit griffbereit zu sein, müssen sie rund um die Uhr maximal sicher gelagert werden.

Liebherr-Medikamentenkühlschränke nach DIN 13277 wurden speziell für diese besonderen Anforderungen entwickelt. Mit ihrem dynamischen Kühlsystem, der hochwirksamen Isolation und gradgenauen Temperaturregelung gewährleisten sie die absolut zuverlässige Lagerung sensibler Substanzen und Präparate. Optische und akustische Alarmsysteme sorgen für zusätzliche Sicherheit.

Die Kombination aus höchster Temperaturkonstanz, Energieeffizienz, Robustheit und Benutzerfreundlichkeit entlastet Sie tagtäglich – und auf längere Sicht auch Ihren Geldbeutel durch enorm niedrige Energie- und Gesamtbetriebskosten.

# Kühlgeräte zur Medikamentenlagerung



Perfection-Serie

|                             | <b>Perfection-Serie</b>   |
|-----------------------------|---|
|                             | <b>Medikamentenlagerung</b><br>HMFvh / HMTvh                                  |
| <b>Temperaturstabilität</b> | Kühlgeräte < ± 2 K Abweichung vom Sollwert<br>(Modellvariante H63 < ± 3 K)    |
|                             | Kalibriermöglichkeit  |
| <b>Lagersicherheit</b>      | optische und akustische Alarmer   |
|                             | Alarmrelais   |
|                             | Alarmtestfunktion   |
|                             | +2-°C-SafetyDevice-Funktion   |
|                             | batteriegepufferter Netzausfallalarm (12 h)<br>unmittelbar bei Netzausfall    |
|                             | Alarmhistorie mit Echtzeituhr und 10 Ereignissen                              |
|                             | integrierter Datenlogger  |
|                             | PT1000-Produktfühler  |
|                             | Min./Max.-Temperaturaufzeichnung  |
|                             | selbstschließende Tür bei < 90°   |
|                             | Alarminstellungen individuell möglich   |
|                             | elektronisches Schloss  |
| <b>Schnittstellen</b>       | LAN/WiFi integriert   |
|                             | Lokale API  |
|                             | USB-Schnittstelle zum Auslesen des Datenloggers                               |
| <b>SmartMonitoring</b>      | SmartModule integriert  |
| <b>Ausstattung</b>          | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe   |
|                             | Wartungstimer individuell einstellbar   |
|                             | Rollen/Stellfüße als Zubehör,<br>75 cm breite Geräte standardmäßig mit Rollen |
|                             | Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfrieren)                                    |
|                             | Fühlerdurchführung  |
|                             | Isolier- und Glastürmodelle mit vertikaler Beleuchtung                        |
|                             | antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik                                   |
| <b>Energieverbrauch</b>     | ultra-efficient   |
| <b>Compliance</b>           | Sicherheit nach IEC 61010-2-011   |
|                             | erfüllt die DIN 13277   |

Buchstaben

Ziffern

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| H | M | F | v | h |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| 4     | 0 | 1 | 1 |
| 6 + 7 | 8 | 9 |   |

**1 Marktsegment**

H Healthcare

**2 Temperatur**

M Medizin-/Pharmalagerung

**3 Bauform**

F Freistehend, Kompressor unten  
T Unterbaufähiges Tischgerät

**4 Belüftungssystem**

v Ventiliert

**5 User Interface (UI)**

h Advanced UI

**6 + 7 Bruttovolumen\***

15 150 Liter  
40 400 Liter  
55 550 Liter

**8 Türausführung**

0 Volltür  
1 Isolierglastür

**9 Anzahl Türen/Fächer**

1 Ein(e)

\*Genauere Volumen Angaben siehe Gerätebeschreibung.



HMVh 4011

Medizinlagerung

# Die Vorteile im Überblick

## +2-°C-SafetyDevice

Sinkt im Störfall bei einer Temperatur-Einstellung von +5°C oder wärmer die Temperatur unter +2 °C, übernimmt das SafetyDevice die Kontrolle. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt vor dem Einfrieren.

## Stromausfall-Alarm

Ein integrierter Akku alarmiert im Störfall optisch und akustisch und übernimmt die Stromversorgung der Anzeige. Sobald wieder Strom fließt, werden Ausfallzeitpunkt und erreichte Maximaltemperatur angezeigt.



## Vertikale LED-Beleuchtung

Die vertikale LED-Beleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung des Innenraums über die gesamte Gerätehöhe. Das erspart nicht nur langes Suchen, sondern vor allem auch Energiekosten.

## LightAlarm

Bei einem unkontrollierten Temperaturanstieg oder anderen Problemen beginnt die Innenbeleuchtung des Geräts zu blinken. So wird schnell ersichtlich, dass Handlungsbedarf besteht.

## Reinigungsfreundlicher Innenraum

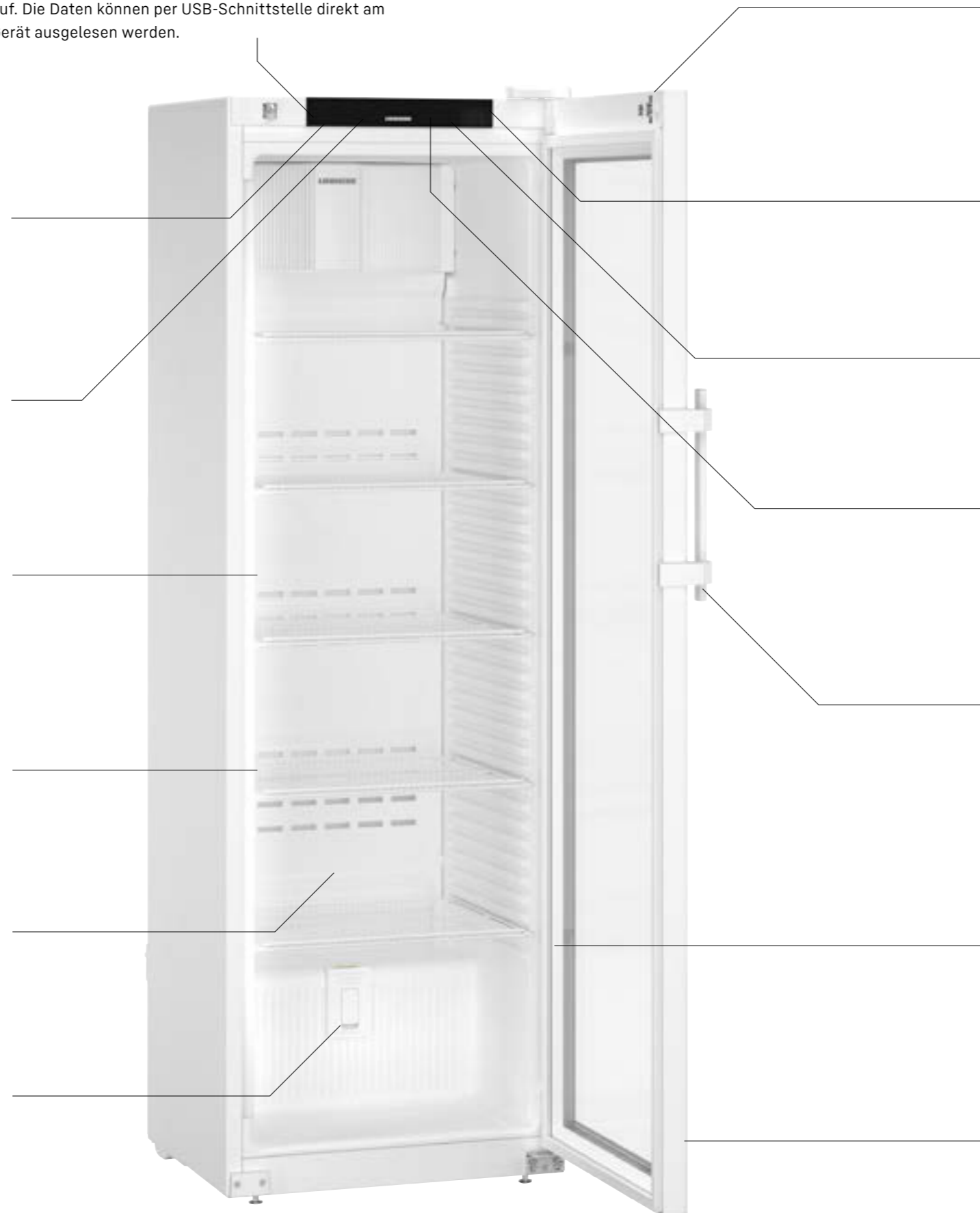
Der Innenbehälter aus vollständig recycelbarem, robustem und geruchsneutralem Polystyrol ist fugenlos aus einem Stück gefertigt. Dadurch ist er in großen Radien schnell und einfach zu reinigen.

## Durchführung für externe Sensoren

Eine integrierte Öffnung ermöglicht den Anschluss eines separaten Sensors zur zusätzlichen Temperaturkontrolle, ohne dafür Löcher bohren oder die Türdichtung unterbrechen zu müssen.

## Integrierter Datenlogger

Der integrierte Logger zeichnet Temperaturprofil, Alarmhistorie und Serviceinformationen bis zu fünf Jahre auf. Die Daten können per USB-Schnittstelle direkt am Gerät ausgelesen werden.



HMVh 4011 Perfection



## SmartLock

Damit Produkte nach Unterbrechung der Kühlkette nicht versehentlich in Umlauf geraten, verriegelt SmartLock bei Alarm automatisch die Tür. Nur autorisierte Personen können sie wieder entriegeln.

## SmartMonitoring

Die cloudbasierte, digitale Lösung dokumentiert Temperaturen kontinuierlich und alarmiert bei Abweichungen umgehend per E-Mail, SMS oder Anruf.

## Integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle

Über die integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit SmartMonitoring von Liebherr oder integrieren diese in ein bestehendes System.

## Min./Max.-Temperaturaufzeichnung

Die Min./Max.-Temperaturaufzeichnung speichert die Minimal- bzw. Maximalwerte des Innenraums und veranschaulicht im Display, ob die Lagertemperaturen innerhalb der Toleranzgrenzen lagen.

## Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

Macht es Kolleginnen und Kollegen einfach und Krankheitserregern schwer: Der leichtgängige Griff lässt sich dank seiner Mechanik mühelos öffnen. Zudem ist er mit speziellen antimikrobiellen Substanzen versetzt und reduziert bis zu 99,99 % der Bakterien\*. Das regelmäßige und zeitaufwendige Desinfizieren wird überflüssig. So wird das tägliche Zugreifen vieler verschiedener Hände maximal sicher. \*gemäß ISO 22196:2011



## Wechselbare Türdichtung

Sparen Sie Zeit und Geld: Die steckbaren Türdichtungen von Liebherr werden problemlos ausgetauscht. Ist eine Dichtung beschädigt, können Sie sie ganz ohne Werkzeug selbst ersetzen.

## Selbstschließende Tür < 90°

Um Ihnen das Be- und Entladen sowie die Reinigung zu erleichtern, bleibt die Gerätetür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90° geöffnet, darunter schließt sie sicherheitshalber von selbst.

## Qualität bis ins Detail



### Apotheker-Schubladen

Optimale Übersicht, leichter Zugriff, hohe Temperaturstabilität: Das praktische Ordnungssystem aus kälteleitendem Aluminium ist mit transparenter Front, gelochtem Boden, flexiblen Trennwänden und ¾-Auszug ausgestattet. Medikamente, Impfstoffe und Co. sind schnell gefunden – und die Tür wird ohne großen Kälteverlust wieder geschlossen.



### Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung

Liebherr-Geräte lassen sich über einen PIN-Code sicher verschließen. Zusätzlich ist die Ver- und Entriegelung über eine Fernsteuerung möglich. So können beliebig viele Nutzer ein oder mehrere Geräte zu- und aufschließen, ohne sich einen Schlüssel zu teilen.



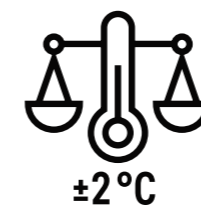
### Tragrost mit Auszugsstopp

Stabil, langlebig, luftdurchlässig: Die robusten, korrosionsfreien Drahtroste aus beschichtetem Stahl bieten selbst schweren Gütern sicheren Halt. Gleichzeitig garantieren sie die ständige Luftzirkulation und damit eine gute Temperaturstabilität. Ein Auszugsstopp verhindert, dass die Ablage beim Entladen herausrutschen kann.



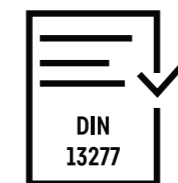
### Ultra-efficient

Stetig steigende Strompreise erfordern energieeffiziente Kühl- und Gefriergeräte. Liebherr schöpft das Einsparpotenzial aller Komponenten voll aus: vom Kompressor über die Dichtung bis hin zur Beleuchtung und Elektronik. Wie positiv sich das auf Ihre Gesamtbetriebskostenrechnung auswirkt, zeigen allen voran die ultra-effizienten Geräte der Perfection-Serie.



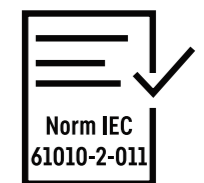
### ±2 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±2 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts. (Modelle der Var. H63 mit Temperaturstabilität +/-3K).



### DIN-13277-konform

Labor- und Apothekenkühlschränke von Liebherr erfüllen alle notwendigen Eigenschaften und Leistungskriterien, um der DIN 13277 vollumfänglich zu entsprechen. Die DIN 13277 beschreibt dabei die Anforderungen und Prüfverfahren für Kühl- und Gefriergeräte im Laboreinsatz sowie zur Lagerung von Arzneimitteln.



### Norm IEC 61010-2-011

Speziell zur Lagerung von temperatursensiblen Produkten entwickelte Kühl- und Gefriergeräte von Liebherr sind CE-sicherheitskonform. Damit sind alle mechanischen und elektrischen Anforderungen für einen verletzungsfreien Betrieb gewährleistet – und Sie und Ihr Personal stets auf der sicheren Seite.



**HMFvh 5511**

Perfection

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                            | 588 / 435 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 747 / 769 / 1793  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 600 / 536 / 1460  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>            | 360 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 475 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 600a  |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                               | 49 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                    | 2,0 A / 190 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                          | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>                                    | +5 °C   |
| <b>Gradient<sup>2</sup> / max. Fluktuation<sup>3</sup></b>  | 3,3 °C / 2,0 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                              | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                  | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß               |
| <b>Material Innenbehälter</b>                               | Kunststoff weiß   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                    | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                     | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>          | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>       | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                    | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                     | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar                 |
| <b>Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar</b>             | 6 / 5   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                               | Roste kunststoffbeschichtet                             |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>               | 600 / 536   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b> | 60 kg / 300 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                   | 1 x Ø 10 mm   |
| <b>DIN 13277</b>  | ja  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                      | elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar     |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                               | 108,2 / 103,1 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                  | 9032868   |
| <b>Tragrost weiß</b>  | 7113310   |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                          | 7113314 / 9291929                                       |
| <b>Scannerschiene</b>                                       | 7435210   |
| <b>Rollen Ø 80 mm</b>                                       | 9086926   |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                | 9080022 / 9086924                                       |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                | 9017739   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                              | 6123395   |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b>         | 9086958   |



**HMFvh 5501**

Perfection

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                            | 558 / 436 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 747 / 769 / 1793  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 600 / 536 / 1460  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>            | 171 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 246 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 600a  |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                               | 49 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                    | 2,0 A / 190 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                          | dynamisch / automatisch                                 |
| <b>Temperaturbereich</b>                                    | +5 °C   |
| <b>Gradient<sup>2</sup> / max. Fluktuation<sup>3</sup></b>  | 2,2 °C / 1,7 °C   |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                              | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                               | Kunststoff weiß   |
| <b>Art der Steuerung</b>                                    | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                     | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>          | optisch und akustisch / ja                              |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>       | ja / SmartModule  |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                    | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                     | LED-Lichtsäule links                                    |
| <b>Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar</b>             | 6 / 5   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                               | Roste kunststoffbeschichtet                             |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>               | 600 / 536   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b> | 60 kg / 300 kg  |
| <b>Rollen</b>   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| <b>Griff</b>  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                   | 1 x Ø 10 mm   |
| <b>DIN 13277</b>  | ja  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                      | elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar     |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                               | 91,1 / 87,4 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                  | 9032868   |
| <b>Tragrost weiß</b>  | 7113310   |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                          | 7113314 / 9291929                                       |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                                 | 7435210   |
| <b>Scannerschiene</b>                                       | 9086926   |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                            | 9080022 / 9086924                                       |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                | 9017739   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                | 6123395   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                              | 6123395   |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b>         | 9086958   |



**HMFvh 4011**

Perfection

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                            | 420 / 297 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 597 / 654 / 1884                                    |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 460 / 423 / 1660                                    |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>            | 389 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                  | +10 °C bis +35 °C                                   |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 463 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 600a  |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                               | 49 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                              |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                    | 2,0 A / 180 W                                       |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                          | dynamisch / automatisch                             |
| <b>Temperaturbereich</b>                                    | +5 °C   |
| <b>Gradient<sup>2</sup> / max. Fluktuation<sup>3</sup></b>  | 3,0 °C / 2,4 °C                                     |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                              | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                  | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß           |
| <b>Material Innenbehälter</b>                               | Kunststoff weiß                                     |
| <b>Art der Steuerung</b>                                    | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                     |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                     | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h    |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>          | optisch und akustisch / ja                          |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>       | ja / SmartModule                                    |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                    | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                   |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                       |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                     | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar             |
| <b>Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar</b>             | 6 / 5   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                               | Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>               | 460 / 423   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b> | 45 kg / 225 kg                                      |
| <b>Griff</b>  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik         |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                   | 1 x Ø 10 mm   |
| <b>DIN 13277</b>  | ja  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                      | elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                               | 86,7 / 82,2 kg                                      |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                  | 9032867   |
| <b>Tragrost weiß</b>  | 7113308   |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                          | 7113312 / 9293493                                   |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                                 | 9029022   |
| <b>Scannerschiene</b>                                       | 7435208   |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                            | 9080022 / 9086924                                   |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                | 9006786   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                | 6123395   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                              | 6123395   |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b>         | 9086958   |



**HMFvh 4001**

Perfection

|   |   |
|---|---|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                            | 394 / 295 l   |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 597 / 654 / 1884                                    |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                          | 460 / 423 / 1660                                    |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen<sup>1</sup></b>            | 172 kWh   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                  | +10 °C bis +35 °C                                   |
| <b>Wärmeabgabe</b>  | 250 kJ/h  |
| <b>Kältemittel</b>  | R 600a  |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                               | 49 dB(A)  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                              |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                    | 2,0 A / 180 W                                       |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                          | dynamisch / automatisch                             |
| <b>Temperaturbereich</b>                                    | +5 °C   |
| <b>Gradient<sup>2</sup> / max. Fluktuation<sup>3</sup></b>  | 2,4 °C / 2,2 °C                                     |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                              | Stahl / weiß  |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                  | Stahl / weiß  |
| <b>Material Innenbehälter</b>                               | Kunststoff weiß                                     |
| <b>Art der Steuerung</b>                                    | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                     |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                     | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h    |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>          | optisch und akustisch / ja                          |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>       | ja / SmartModule                                    |
| <b>Vernetzungslösung / Schnittstelle</b>                    | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                   |
| <b>Datenlogger</b>  | integriert, USB-Schnittstelle                       |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                     | LED-Lichtsäule links                                |
| <b>Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar</b>             | 6 / 5   |
| <b>Material Ablageflächen</b>                               | Roste kunststoffbeschichtet                         |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>               | 460 / 423   |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung</b> | 45 kg / 225 kg                                      |
| <b>Griff</b>  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik         |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                   | 1 x Ø 10 mm   |
| <b>DIN 13277</b>  | ja  |
| <b>Art des Schlosses / Türanschlag</b>                      | elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                               | 72 / 66,9 kg  |
| <b>Zubehör</b>  |   |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                                  | 9032867   |
| <b>Tragrost weiß</b>  | 7113308   |
| <b>Bodenrost weiß / Glasplatte</b>                          | 7113312 / 9293493                                   |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                                 | 9029022   |
| <b>Scannerschiene</b>                                       | 7435208   |
| <b>Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm</b>                            | 9086926 / 9080023                                   |
| <b>Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm</b>                | 9080022 / 9086924                                   |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                                | 9006786   |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                              | 6123395   |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b>         | 9086958   |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



### Vertikale LED-Beleuchtung

Die vertikale LED-Beleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung des Innenraums über die gesamte Gerätehöhe. Durch den perfekten Überblick auf allen Ebenen ist die gewünschte Substanz sofort griffbereit, die Tür schnell wieder geschlossen und die Innentemperatur stabil. Das erspart Ihnen lästiges Suchen – und vor allem auch Energiekosten.



### Apotheker-Schubladen

Optimale Übersicht, leichter Zugriff, hohe Temperaturstabilität: Das praktische Ordnungssystem aus kälteleitendem Aluminium ist mit transparenter Front, gelochtem Boden, flexiblen Trennwänden und ¾-Auszug ausgestattet. Medikamente, Impfstoffe und Co. sind schnell gefunden – und die Tür wird ohne großen Kälteverlust wieder geschlossen.

## Medikamentenkühlgeräte nach DIN 13277 mit Ordnungssystem



**HMFvh 5511** Var. H63  
Perfection

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 588 / 361 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 747 / 769 / 1793  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 600 / 536 / 1460  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 400 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe / Kältemittel  | 475 kJ/h / R 600a                                       |
| Geräusch-Schallleistung  | 49 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 2,0 A / 190 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | +5 °C   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 3,1 °C / 2,6 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß              |
| Material Innenbehälter   | Kunststoff weiß   |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                                      | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar                 |
| Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar                               | 1 / 1   |
| Anzahl Schubfächer   | 7   |
| Material Ablageflächen   | Roste kunststoffbeschichtet                             |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 550 / 520   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 50 kg / 300 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| Fühlerdurchführung / DIN 13277   | 1 x Ø 10 mm / ja  |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht   | 122,9 / 117,4 kg  |
| Zubehör  |   |
| Tragrost weiß  | 7113310   |
| Bodenrost weiß / Glasplatte  | 7113314 / 9291929                                       |
| Lochblechablage weiß / Scannerschiene                                  | - / 7435210   |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm  | 9086926 / -   |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                                  | 9080022 / 9086924                                       |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9017739   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                       |



**HMFvh 5501** Var. H63  
Perfection

|  |   |
|--|---|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 558 / 361 l   |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 747 / 769 / 1793  |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 600 / 536 / 1460  |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 179 kWh   |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                       |
| Wärmeabgabe / Kältemittel  | 246 kJ/h / R 600a                                       |
| Geräusch-Schallleistung  | 49 dB(A)  |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                                  |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 2,0 A / 190 W   |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                                 |
| Temperaturbereich  | +5 °C   |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 2,8 °C / 2,3 °C   |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß  |
| Material Innenbehälter   | Kunststoff weiß   |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                         |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h        |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                              |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule  |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                                      | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                       |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                           |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links                                    |
| Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar                               | 1 / 1   |
| Anzahl Schubfächer   | 7   |
| Material Ablageflächen   | Roste kunststoffbeschichtet                             |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 550 / 520   |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 50 kg / 300 kg  |
| Rollen   | Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten |
| Griff  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik             |
| Fühlerdurchführung / DIN 13277   | 1 x Ø 10 mm / ja  |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                         |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                       |
| Brutto- / Nettogewicht   | 107 / 101 kg  |
| Zubehör  |   |
| Tragrost weiß  | 7113310   |
| Bodenrost weiß / Glasplatte  | 7113314 / 9291929                                       |
| Lochblechablage weiß / Scannerschiene                                  | - / 7435210   |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm  | 9086926 / -   |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                                  | 9080022 / 9086924                                       |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9017739   |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                       |



**HMFvh 4011** Var. H63  
Perfection

|  |  |
|--|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 420 / 239 l                                      |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 597 / 654 / 1884                                 |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 460 / 423 / 1660                                 |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 409 kWh  |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe / Kältemittel  | 463 kJ/h / R 600a                                |
| Geräusch-Schallleistung  | 49 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 2,0 A / 180 W                                    |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich  | +5 °C  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 4,1 °C / 2,2 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe  | Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß       |
| Material Innenbehälter   | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                       |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                                      | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar          |
| Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar                               | 1 / 1  |
| Anzahl Schubfächer   | 8  |
| Material Ablageflächen   | Roste kunststoffbeschichtet                      |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 400 / 420  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 50 kg / 225 kg                                   |
| Rollen   |  |
| Griff  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung / DIN 13277   | 1 x Ø 10 mm / ja                                 |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                |
| Brutto- / Nettogewicht   | 101,1 / 96,1 kg                                  |
| Zubehör  |  |
| Tragrost weiß  | 7113308  |
| Bodenrost weiß / Glasplatte  | 7113312 / 9293493                                |
| Lochblechablage weiß / Scannerschiene                                  | 9029022 / 7435208                                |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm  | 9086926 / 9080023                                |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                                  | 9080022 / 9086924                                |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9006786  |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                |



**HMFvh 4001** Var. H63  
Perfection

|  |  |
|--|--|
| Brutto- / Nettorauminhalt  | 394 / 239 l                                      |
| Außenmaße in mm (B / T / H)  | 597 / 654 / 1884                                 |
| Innenmaße in mm (B / T / H)  | 460 / 423 / 1660                                 |
| Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>                             | 172 kWh  |
| Umgebungstemperatur  | +10 °C bis +35 °C                                |
| Wärmeabgabe / Kältemittel  | 250 kJ/h / R 600a                                |
| Geräusch-Schallleistung  | 49 dB(A)   |
| Spannung / Frequenz  | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| Anschlusswert / Nennaufnahme Watt                                      | 2,0 A / 180 W                                    |
| Kühlsystem / Abtauverfahren  | dynamisch / automatisch                          |
| Temperaturbereich  | +5 °C  |
| Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>                  | 4,9 °C / 2,6 °C                                  |
| Gehäusematerial / Farbe  | Stahl / weiß                                     |
| Türmaterial / Farbe  | Stahl / weiß                                     |
| Material Innenbehälter   | Kunststoff weiß                                  |
| Art der Steuerung  | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| Netzausfallalarm   | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt                            | optisch und akustisch / ja                       |
| SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit                         | ja / SmartModule                                 |
| Vernetzungslösung / Schnittstelle                                      | Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN                |
| Datenlogger  | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| Innenbeleuchtung   | LED-Lichtsäule links                             |
| Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar                               | 1 / 1  |
| Anzahl Schubfächer   | 8  |
| Material Ablageflächen   | Roste kunststoffbeschichtet                      |
| Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm                                 | 400 / 420  |
| Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung                  | 50 kg / 225 kg                                   |
| Rollen   |  |
| Griff  | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| Fühlerdurchführung / DIN 13277   | 1 x Ø 10 mm / ja                                 |
| Art des Schlosses  | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| Türanschlag  | rechts wechselbar                                |
| Brutto- / Nettogewicht   | 86 / 81,3 kg                                     |
| Zubehör  |  |
| Tragrost weiß  | 7113308  |
| Bodenrost weiß / Glasplatte  | 7113312 / 9293493                                |
| Lochblechablage weiß / Scannerschiene                                  | 9029022 / 7435208                                |
| Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm  | 9086926 / 9080023                                |
| Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm                                  | 9080022 / 9086924                                |
| Side-by-Side-Set weiß  | 9006786  |
| Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss | 6123395 / 9086958                                |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.



**HMTvh 1511**  
Perfection



**HMTvh 1501**  
Perfection



**HMTvh 1511 Var. H63**  
Perfection



**HMTvh 1501 Var. H63**  
Perfection

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 137 / 102 l                                      |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 605 / 819                                  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 450 / 460 / 620                                  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 187 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 170 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 44 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert / Nennaufnahme Watt</b>                     | 2,0 A / 60 W                                     |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +5 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,6 °C / 2,9 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß        |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>           | optisch und akustisch / ja                       |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / SmartModule                                 |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Schnittstelle</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar          |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>   | 3 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 450 / 425  |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 45 kg / 180 kg                                   |
| <b>Griff</b>   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 1 x Ø 12 mm                                      |
| <b>Art des Schlosses</b>                                     | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| <b>Türanschlag</b>   | rechts wechselbar                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 45,6 / 43,6 kg                                   |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Zubehör</b>                                      |         |
| <b>Tischplatte weiß</b>                             | 9876118 |
| <b>Tragrost weiß</b>                                | 7113408 |
| <b>Apotheker-Schublade</b>                          | 9876137 |
| <b>Lochblechablage weiß</b>                         | 7746588 |
| <b>Rollen</b>                                       | 9904819 |
| <b>Stellfüße</b>                                    | 9906105 |
| <b>Scannerschiene</b>                               | 7401607 |
| <b>Verbindungsrahmen weiß</b>                       | 9518628 |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                        | 9031901 |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                      | 6123395 |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b> | 9086958 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 134 / 102 l                                      |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 605 / 819                                  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 450 / 440 / 620                                  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 111 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 130 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 44 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert</b>   | 2,0 A / 50 W                                     |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +5 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,7 °C / 3,4 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß                                     |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>           | optisch und akustisch / ja                       |
| <b>SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit</b>        | ja / SmartModule                                 |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Schnittstelle</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Datenlogger</b>   | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | LED-Lichtsäule links                             |
| <b>Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen</b>   | 3 / Roste kunststoffbeschichtet                  |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | 450 / 425  |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 45 kg / 180 kg                                   |
| <b>Griff</b>   | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | 1 x Ø 12 mm                                      |
| <b>Art des Schlosses</b>                                     | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| <b>Türanschlag</b>   | rechts wechselbar                                |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | 37,2 / 35,3 kg                                   |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Zubehör</b>                                      |         |
| <b>Tischplatte weiß</b>                             | 9876118 |
| <b>Tragrost weiß</b>                                | 7113408 |
| <b>Rollen</b>                                       | 9904819 |
| <b>Stellfüße</b>                                    | 9906105 |
| <b>Scannerschiene</b>                               | 7401607 |
| <b>Verbindungsrahmen weiß</b>                       | 9518628 |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                        | 9031901 |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                      | 6123395 |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b> | 9086958 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 137 / 82 l                                       |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 605 / 819                                  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 450 / 460 / 620                                  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 187 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 170 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 44 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert</b>   | 2,0 A  |
| <b>Nennaufnahme Watt</b>                                     | 60 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +5 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,7 °C / 2,9 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Isolierlastür mit Kunststoffrahmen / weiß        |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>           | optisch und akustisch                            |
| <b>SmartMonitoring fähig</b>                                 | ja   |
| <b>Art der Vernetzbarkeit</b>                                | ja   |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | SmartModule                                      |
| <b>Schnittstelle</b>   | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Datenlogger</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar          |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 390 / 370  |
| <b>Griff</b>   | 25 kg / 75 kg                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Art des Schlosses</b>                                     | 1 x Ø 12 mm                                      |
| <b>Türanschlag</b>   | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | rechts wechselbar                                |
|  | 48 / 46,4 kg                                     |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Zubehör</b>                                      |         |
| <b>Tischplatte weiß</b>                             | 9876118 |
| <b>Tragrost weiß</b>                                | 7113408 |
| <b>Rollen</b>                                       | 9904819 |
| <b>Stellfüße</b>                                    | 9906105 |
| <b>Scannerschiene</b>                               | 7401607 |
| <b>Verbindungsrahmen weiß</b>                       | 9518628 |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                        | 9031901 |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                      | 6123395 |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b> | 9086958 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 137 / 82 l                                       |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 605 / 819                                  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 450 / 440 / 620                                  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 111 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 130 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 44 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert</b>   | 2,0 A  |
| <b>Nennaufnahme Watt</b>                                     | 60 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +5 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,7 °C / 3,4 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß                                     |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>           | optisch und akustisch                            |
| <b>SmartMonitoring fähig</b>                                 | ja   |
| <b>Art der Vernetzbarkeit</b>                                | ja   |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | SmartModule                                      |
| <b>Schnittstelle</b>   | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Datenlogger</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | LED-Lichtsäule links, separat schaltbar          |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 390 / 370  |
| <b>Griff</b>   | 25 kg / 75 kg                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Art des Schlosses</b>                                     | 1 x Ø 12 mm                                      |
| <b>Türanschlag</b>   | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | rechts wechselbar                                |
|  | 39,9 / 38 kg                                     |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Zubehör</b>                                      |         |
| <b>Tischplatte weiß</b>                             | 9876118 |
| <b>Tragrost weiß</b>                                | 7113408 |
| <b>Rollen</b>                                       | 9904819 |
| <b>Stellfüße</b>                                    | 9906105 |
| <b>Scannerschiene</b>                               | 7401607 |
| <b>Verbindungsrahmen weiß</b>                       | 9518628 |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                        | 9031901 |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                      | 6123395 |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b> | 9086958 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Brutto- / Nettorauminhalt</b>                             | 134 / 82 l                                       |
| <b>Außenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 597 / 605 / 819                                  |
| <b>Innenmaße in mm (B / T / H)</b>                           | 450 / 440 / 620                                  |
| <b>Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup></b>            | 111 kWh  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                   | +10 °C bis +35 °C                                |
| <b>Wärmeabgabe</b>   | 130 kJ/h   |
| <b>Kältemittel</b>   | R 600a   |
| <b>Geräusch-Schalleistung</b>                                | 44 dB(A)   |
| <b>Spannung / Frequenz</b>                                   | 220 - 240V~ / 50/60 Hz                           |
| <b>Anschlusswert</b>   | 2,0 A  |
| <b>Nennaufnahme Watt</b>                                     | 60 W   |
| <b>Kühlsystem / Abtauverfahren</b>                           | dynamisch / automatisch                          |
| <b>Temperaturbereich</b>                                     | +5 °C  |
| <b>Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup></b> | 3,7 °C / 3,4 °C                                  |
| <b>Gehäusematerial / Farbe</b>                               | Stahl / weiß                                     |
| <b>Türmaterial / Farbe</b>                                   | Stahl / weiß                                     |
| <b>Material Innenbehälter</b>                                | Kunststoff weiß                                  |
| <b>Art der Steuerung</b>                                     | 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe                  |
| <b>Netzausfallalarm</b>                                      | unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h |
| <b>Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt</b>           | optisch und akustisch                            |
| <b>SmartMonitoring fähig</b>                                 | ja   |
| <b>Art der Vernetzbarkeit</b>                                | ja   |
| <b>Vernetzungslösung</b>                                     | SmartModule                                      |
| <b>Schnittstelle</b>   | Integriert, entnehmbar                           |
| <b>Datenlogger</b>   | WLAN/LAN   |
| <b>Innenbeleuchtung</b>                                      | integriert, USB-Schnittstelle                    |
| <b>Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm</b>                | LED-Lichtsäule links                             |
| <b>Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbelastung</b> | 390 / 370  |
| <b>Griff</b>   | 25 kg / 75 kg                                    |
| <b>Fühlerdurchführung</b>                                    | Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik      |
| <b>Art des Schlosses</b>                                     | 1 x Ø 12 mm                                      |
| <b>Türanschlag</b>   | elektronisch, mit Fernbedienung                  |
| <b>Brutto- / Nettogewicht</b>                                | rechts wechselbar                                |
|  | 39,9 / 38 kg                                     |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Zubehör</b>                                      |         |
| <b>Tischplatte weiß</b>                             | 9876118 |
| <b>Tragrost weiß</b>                                | 7113408 |
| <b>Rollen</b>                                       | 9904819 |
| <b>Stellfüße</b>                                    | 9906105 |
| <b>Scannerschiene</b>                               | 7401607 |
| <b>Verbindungsrahmen weiß</b>                       | 9518628 |
| <b>Side-by-Side-Set weiß</b>                        | 9031901 |
| <b>Weitere Fernbedienungen</b>                      | 6123395 |
| <b>Digitaler Eingang für elektronisches Schloss</b> | 9086958 |

<sup>1</sup> gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.  
<sup>2</sup> Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.  
<sup>3</sup> Max. Fluktuation nach EN 60068-3: Zeitliche Temperatur-Variation der Messstelle mit der größten Differenz während der Messdauer.

## Medikamentenkühlgeräte nach DIN 13277

**Glasplatten**

Zusätzliche Ablagen aus hochwertigem Sicherheitsglas vergrößern einerseits die Lagerfläche und verbessern andererseits die Übersichtlichkeit. Sie eignen sich ideal für die Lagerung kleinerer Gebinde oder Materialien. Darüber hinaus sind die bruchsicheren Glasplatten leicht und schnell zu reinigen.

**Tragrost weiß**

Bei erhöhtem Bedarf an Stauraum oder dem Wunsch nach übersichtlicher getrenntem Lagergut können die Liebherr-Geräte um zusätzliche Tragroste ergänzt werden. Sie sind baugleich mit den serienmäßig integrierten Exemplaren aus Metall mit Polypropylen-Beschichtung und damit ebenso korrosionsbeständig und langlebig.

**Bodenrost weiß**

Mit dem stabilen Bodenrost können Sie auch den Geräteboden optimal nutzen. Der Rost ist abriebfest beschichtet und schützt den Innenbehälter vor Kratzern und anderen Beschädigungen.

**Stellfüße**

Die höhenverstellbaren Füße schaffen den nötigen Spielraum für eine mühelose Reinigung unter dem Gerät. Mit einer individuell justierbaren Höhe gleichen sie mögliche Unebenheiten des Bodens perfekt aus.

**Sonderschließungen**

Zum Schutz der eingelagerten Produkte vor unerwünschtem Zugriff sind für die Kühl- und Gefriergeräte bis zu 10 weitere Sonderschließungen als Zubehör erhältlich. Damit können bei mehreren Geräten unterschiedliche Schlösser verbaut werden, um den Zugang zu dem jeweiligen Gerät nur dem dafür zuständigen Personal zu ermöglichen.

**Weitere Fernbedienungen**

Mit zusätzlichen Fernbedienungen für Kühl- und Gefriergeräte mit elektronischem Türschloss ermöglichen Sie anderen Personen den Zugriff auf gelagerte Güter, behalten aber jederzeit die volle Kontrolle. So können Sie durch Aktivieren und Deaktivieren der jeweiligen Fernbedienung individuell steuern, ob der erneute Zugang gewährt oder verwehrt werden soll.

**Verbindungsrahmen**

Mit Hilfe des Verbindungsrahmens kann eine Kombination aus zwei Kühlgeräten oder Kühl- und Gefriergeräten erstellt werden. So können beispielsweise unterschiedliche Temperaturzonen auf geringer Stellfläche platziert werden.

**Digitale Eingang für elektronisches Schloss**

Der digitale Eingang für das elektronische Schloss erlaubt es, Liebherr-Geräte in bestehende externe Zeit- und Öffnungssysteme zu integrieren. Wird die Remote-Box durch ein Spannungssignal angesteuert, so öffnet sich das elektronische Schloss und der Zugang ins Gerät wird ermöglicht. Anwendungsbeispiele wären die Kopplung an Zutrittssysteme oder die Integration in Warenmanagement-Anwendungen.

**Lochblechablage weiß**

Um sicherzustellen, dass auch kleine Artikel in den Kühlgeräten standfest gelagert sind, hat Liebherr speziell für diesen Zweck flache Lochblechablagen entwickelt. Sie sind aus beschichtetem Metall gefertigt und auf eine maximale Traglast von bis zu 45 kg ausgelegt. Die Perforation gewährleistet die ungehinderte Luftzirkulation im gesamten Stauraum.

## Medikamentenkühlgeräte nach DIN 13277

**Scannerschienen**

Scannerschienen sorgen für den perfekten Überblick über die im Kühlgerät gelagerten Stoffe. Dank ihrer Flexibilität können sie ganz einfach an der Vorderseite der Tragroste aufgesteckt werden. Mit entsprechend ausgezeichneten Papierkarten versehen, erleichtern sie sowohl das Einsortieren als auch das Auffinden von gelagerten Produkten.

**Rollen**

Die stabilen Rollen erleichtern den Transport und ermöglichen die schnelle Reinigung unter sowie hinter dem Gerät. Im Lieferumfang sind insgesamt vier Rollen samt Montagezubehör enthalten. Zwei der Rollen verfügen außerdem über eine Feststellbremse.

**Side-by-Side-Set weiß**

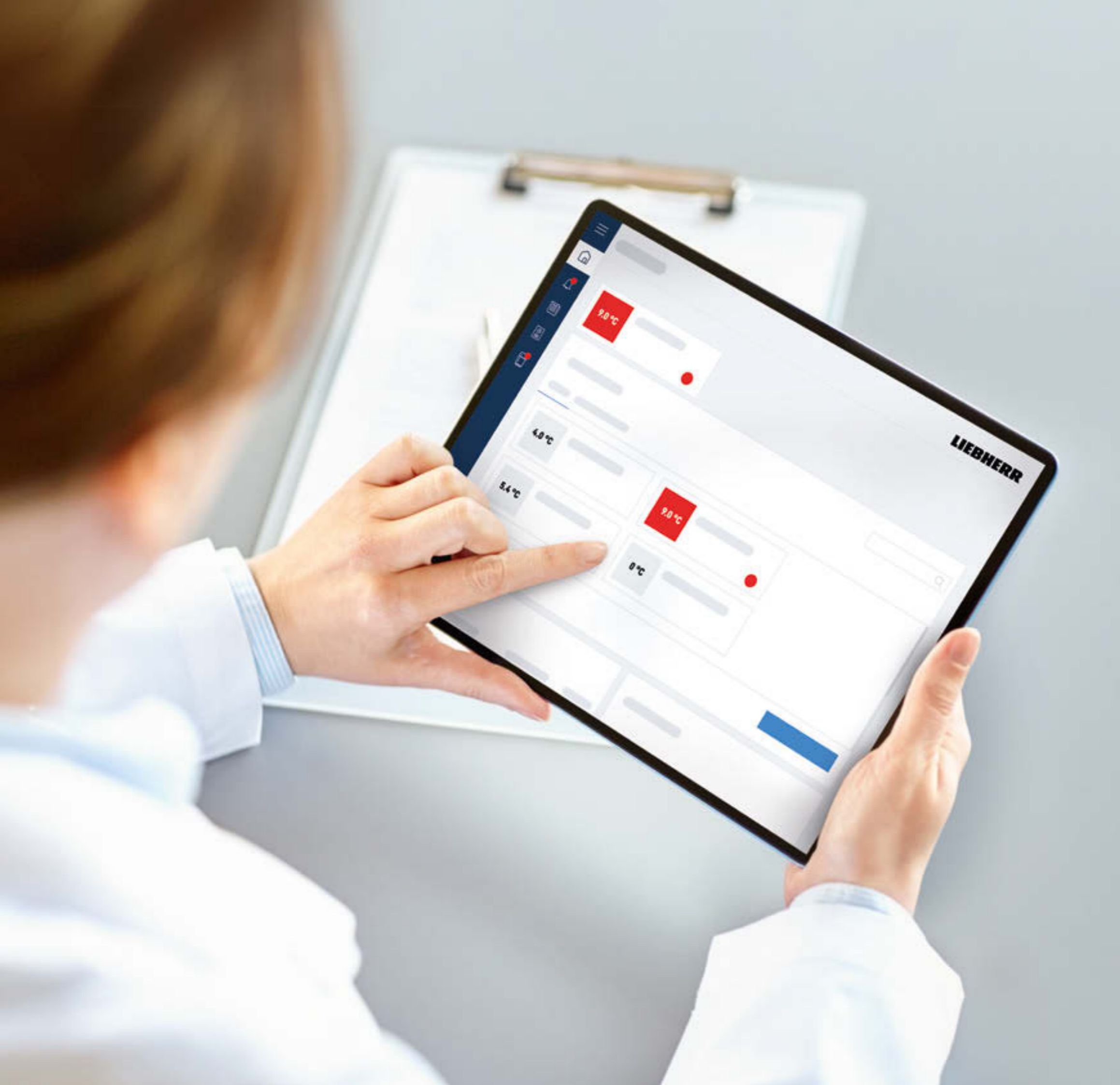
Mithilfe des Side-by-Side-Sets lassen sich zwei Geräte nebeneinander aufstellen. Dabei wird das geforderte Spaltmaß zwischen Geräten eingehalten und mittels Abdeckleiste sauber verbunden. Somit erhält man eine saubere Aufstellung und vermeidet mögliche Kondensation bzw. ablaufendes Wasser zwischen den Geräten.

**Apotheker-Schubladen**

Optimale Übersicht, leichter Zugriff, hohe Temperaturstabilität: Das praktische Ordnungssystem aus kälteleitendem Aluminium ist mit transparenter Front, gelochtem Boden, flexiblen Trennwänden und 1/2-Auszug ausgestattet. Medikamente, Impfstoffe und Co. sind schnell gefunden – und die Tür wird ohne großen Kälteverlust wieder geschlossen.

**Tischplatte**

Erhalten Sie mehr Arbeitsfläche mit der robusten und bis zu 100°C hitzebeständigen Tischplatte. Die als Zubehör erhältliche Platte ist einfach zu montieren und erhöht Ihr Gerät um 3 cm, so dass Sie bestens zu 85 cm hohen Arbeitstischen passt. Die integrierten Luftschlitze gewähren bei bündigem Wandabschluss eine ideale Wärmeabfuhr.



## SmartMonitoring nimmt Ihnen Arbeit ab – und Sorgen

Im Bereich der Forschung und Medizin haben Präzision und Sicherheit oberste Priorität – das gilt auch für die Lagerung empfindlicher Substanzen. Kühlpflichtige Laborproben, Impfstoffe und Medikamente erfordern konstante Bedingungen mit exakt definierten Temperaturbereichen. Die strengen Anforderungen zur Lagerung von Arzneimitteln verlangen dem Personal viel ab.

SmartMonitoring sorgt für eine spürbare Entlastung bei diesen zeitintensiven und mühevollen Pflichten. Die digitale Monitoring-Lösung übernimmt automatisch die lückenlose Dokumentation aller relevanten Temperatur- und Gerätedaten und alarmiert umgehend bei Abweichungen. Und Sie können sich auf das konzentrieren, was Ihnen am Herzen liegt: Ihre Forschung, Kunden oder Patienten.

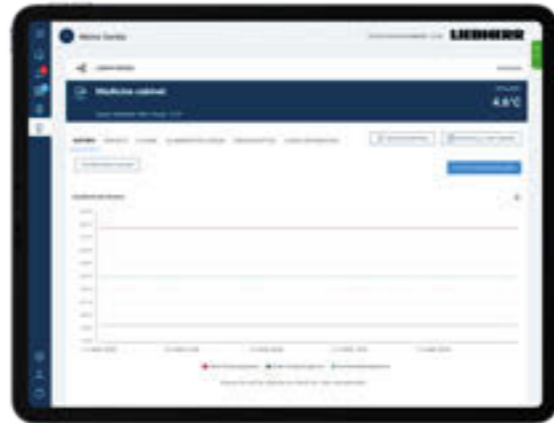
## Maximale Sicherheit – immer im Blick

Die Kombination aus professionellem Liebherr-Gerät und intelligenter SmartMonitoring-Software gewährt sensiblen Substanzen optimalen Schutz. Die cloudbasierte Lösung kontrolliert und dokumentiert rund um die Uhr die Temperatur und alarmiert umgehend bei Abweichungen. Probleme zu verhindern, bevor sie entstehen – das ist die Definition von maximaler Sicherheit.



### SmartMonitoring-Dashboard – Alle Daten jederzeit im Blick

Temperaturdaten, Alarmmeldungen und Gerätezustände können Sie auf dem webbasierten SmartMonitoring-Dashboard jederzeit einsehen, selbst für mehrere Geräte an verschiedenen Standorten. Mit maximaler Sicherheit, immer im Blick fällt es Ihnen dadurch leicht, sich voll und ganz auf Ihre Arbeit zu konzentrieren.



### Kontinuierliche Kontrolle der präzisen Temperatur

SmartMonitoring kontrolliert permanent die Lagertemperatur, auch standortübergreifend für mehrere Geräte. Damit stellt die digitale Monitoring-Lösung rund um die Uhr eine lückenlose Temperaturdokumentation sicher.



### Umgehende Alarmierung bei Abweichungen

Bei Abweichungen der Lagertemperatur werden Sie sofort per E-Mail, SMS oder Sprachanruf alarmiert. So können Sie reagieren, bevor Schaden entsteht. Sollte es zu einem Zwischenfall kommen, gibt die Alarmliste durch Aufzeichnung der erreichten Minimal- und Maximalwerte der Kühlgeräte Aufschluss über den entstandenen Schaden.

### Mit dem richtigen Alarm in jedem Fall gut abgesichert

Wird das Gerät versehentlich abgeschaltet, von der Stromversorgung gekappt oder fällt das Internet aus, so informiert Sie SmartMonitoring immer rechtzeitig.

Zudem können Sie über SmartMonitoring einen weitere Temperaturgrenzen - es sind immer Minimum und Maximum Grenzen individuell definieren, so dass Sie bei Bedarf noch frühzeitig reagieren können.

### Lückenlose Dokumentation ohne lästigen Papierkram

Das Dokumentieren der Temperaturen war noch nie so einfach: erstellen Sie gewünschte Reports oder lassen Sie diese regelmäßig automatisch erstellen. Alle Reports werden bis zu 12 Monate gespeichert und Sie können sich diese auch automatisch per Email zusenden lassen. Das erleichtert Ihren Arbeitsalltag und vor allem die Erfüllung der Nachweispflicht.

### Externe Datenlogger ermöglichen eine universelle Erweiterung Ihrer SmartMonitoring-Lösung

Als effiziente Erweiterung des SmartMonitoring Angebotes lassen sich durch die Einbindung von externen Datenloggern auch bisher nicht SmartMonitoring-fähige Liebherr-Geräte und sogar Nicht-Liebherr-Geräte mit SmartMonitoring überwachen.

Die unterschiedlichen Datenlogger-Typen überwachen zuverlässig Temperaturen, Türöffnungen sowie Produkt-, Geräte-, Raum- und Lufttemperaturen. Auch bei ultratiefen Temperaturen gibt es einen passenden Datenlogger zur Überwachung.

Profitieren Sie von einer universell einsetzbaren Produktlösung, die Ihnen zusätzliche Flexibilität und maximale Sicherheit bietet.

## Maximale Sicherheit und Entlastung mit SmartMonitoring

Genießen Sie die Vorteile der digitalen Monitoring-Lösung von Liebherr:

- **Optimaler Schutz Ihres wertvollen Guts** durch Kontrolle der konstant präzisen Lagertemperatur
- **Erfüllung der Nachweispflicht** zur Temperatureinhaltung durch lückenlose Dokumentation
- **Vorbeugung vor Schäden und Qualitätseinbußen** durch zuverlässige Alarmsysteme
- **Mehr Zeit und ein freier Kopf** durch Entlastung von aufwendigen Kontrollen und Dokumentationen

Die **Verfügbarkeit** von SmartMonitoring variiert von Land zu Land.

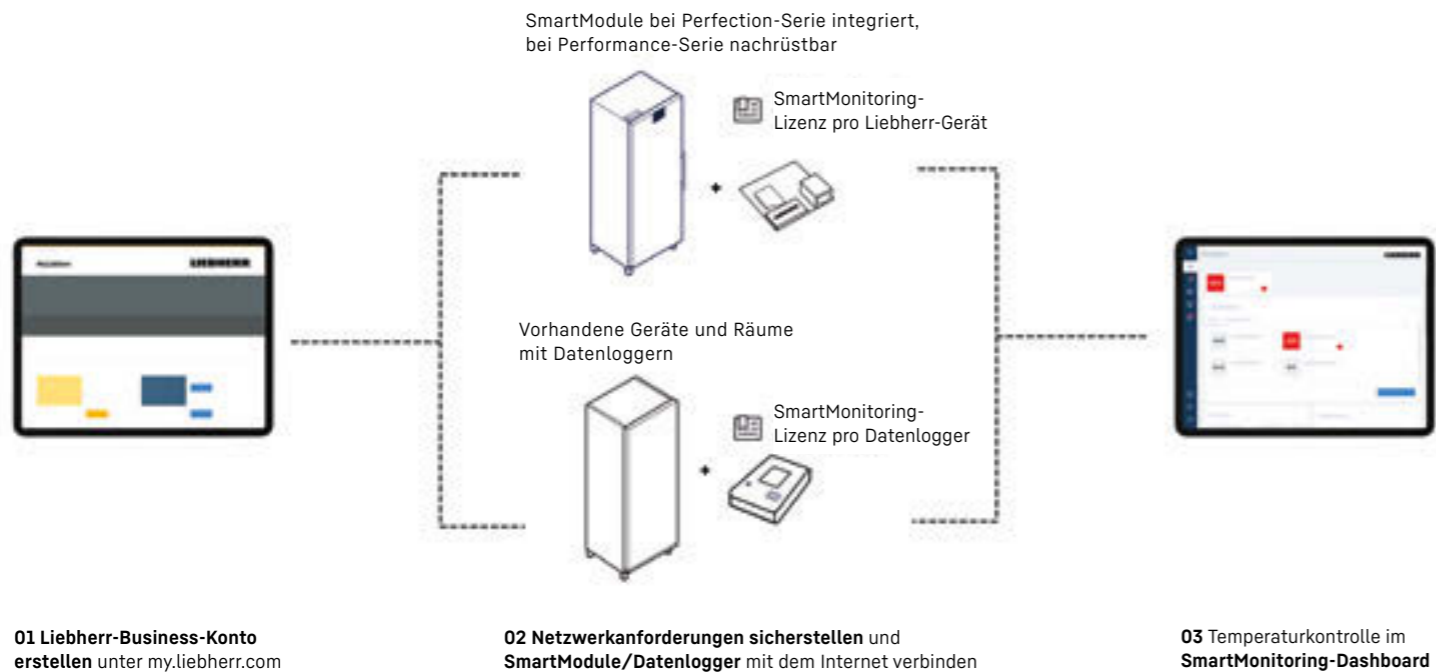
Ist SmartMonitoring in Ihrem Land noch nicht verfügbar? Nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf.



Weitere Informationen zum Thema SmartMonitoring finden Sie hier: [home.liebherr.com/smartmonitoring](http://home.liebherr.com/smartmonitoring)

# SmartMonitoring – so einfach gehen Sie auf Nummer extrasicher

Um von allen Vorteilen der digitalen Monitoring-Lösung zu profitieren, gibt es verschiedene Wege. Was alle vereint: Sie sind einfach und bequem. Liebherr unterstützt Sie gerne bei den ersten Schritten in Richtung maximale Sicherheit. Für Entlastung von der ersten Sekunde an.



**Holen Sie sich die Lizenz zum Entspannen.**

Mit der Lizenz nutzen Sie die professionelle SmartMonitoring-Lösung von Liebherr in vollem Umfang. Inbegriffen sind alle Basisfunktionen wie Kontrolle, Dokumentation und Alarmierung per E-Mail.

- 36 Monate Laufzeit ab Aktivierung
- keine automatische Verlängerung
- pro Messstelle (Kühl-/Gefriergerät) eine Lizenz
- Zugriffsberechtigung für beliebig viele Nutzer
- Benutzer- und Geräteverwaltung (rollenbasiert)
- zusätzliche Alarmierung per SMS und Sprachanruf optional erweiterbar

Registrieren Sie Ihr Kühl- oder Gefriergerät jetzt und holen Sie sich eine kostenlose Testlizenz für 6 Monate.



**Lizenz-Schlüssel 36 Monate (7080648)**  
**SmartMonitoring SMS/VC Firmen Flatrate 36 Monate (7080652)**



**SmartModule (6145269)**  
Das SmartModule vernetzt Liebherr-Geräte der Performance-Serie mit SmartMonitoring. Die kleine Einheit mit integriertem LAN/WiFi ist nach der Montage sofort startbereit.



**Datenlogger, Temperatur (6145363)**  
Der Temperatur-Datenlogger zeichnet Temperaturdaten zuverlässig auf und übermittelt diese über eine WLAN-Verbindung direkt an SmartMonitoring.



**Datenlogger, 3-Kanal (6145365)**  
Der 3-Kanal-Datenlogger verfügt neben dem Standard-Temperaturfühler auch über einen weiteren Temperaturfühler, mit dem die Temperatur sensibler Produkte zusätzlich überwacht werden kann, sowie einen Türkontakt-Sensor.



**Datenlogger, ULT (6145367)**  
Für die sichere Lagerung bei extremen Temperaturen verfügt dieser Datenlogger über einen speziellem Temperaturfühler für bis -200°C. So können ultratiefe Temperaturen mit SmartMonitoring überwacht werden.

„Dank SmartMonitoring müssen wir uns nicht weiter um die Kühlung kümmern. Es ist einfach aus dem Kopf raus.“

Das ambulante OP-Zentrum der Tagesklinik Söflingen versorgt täglich rund 30 Patienten in drei Operationsälen, unter anderem mit Hilfe von Medikamenten. Um deren Wirksamkeit zu gewährleisten, muss die zuverlässige Kühlung der Präparate jederzeit sichergestellt sein. SmartMonitoring übernimmt diese zeit- und nervenaufreibende Aufgabe in der Tagesklinik.

Mit dem Medikamentenkühlschrank in Verbindung mit SmartMonitoring von Liebherr kam die Entlastung – von der ersten Sekunde an.



Komplexe und zeitintensive Aufgaben, die SmartMonitoring in der Tagesklinik Söflingen übernimmt:

1. Überwachung der eingestellten Temperatur
2. Alarmierung bei Temperaturschwankungen über E-Mail, SMS oder Anruf
3. Dokumentation der Lagerbedingungen und übersichtliche Aufbereitung aller relevanten Daten in SmartMonitoring
4. Kontrolle, dass die eingelagerten Medikamente gekühlt und jederzeit einsatzbereit sind



Mehr Infos im Case-Study-Video

Dr. Jana Wichmann,  
Geschäftsführung  
Tagesklinik Söflingen

„Mit dem Kühlschrank kam direkt ein Team mit, um alles einzurichten. Hat funktioniert!“

„Wir finden SmartMonitoring klasse, weil wir uns auf das Eigentliche konzentrieren können: die Notfallmedizin.“

Rund 400 Mitarbeitende und 50 Fahrzeuge sind an den neun DRK-Rettungswachen in Ulm und Heidenheim im Einsatz – Mit sicher gekühlten und gelagerten Medikamenten, die jederzeit für den Notfalleinsatz griffbereit sind. Dafür sorgen zuverlässige Medikamentenkühlschränke und vor allem SmartMonitoring von Liebherr, das zentral an allen Standorten höchste Lagersicherheit garantiert.



SmartMonitoring ist Tag und Nacht im Einsatz für Lagersicherheit und Arbeitsentlastung in der DRK-Rettungswache Ulm:

1. Fortlaufende Kontrolle der Temperatur
2. Alarmierung bei Temperaturabweichungen per E-Mail, SMS oder Anruf
3. Automatische Dokumentation und Reporterstellung aller relevanten Daten
4. Nutzerfreundliche Präsentation der Daten auf dem Dashboard



Mehr Infos im Case-Study-Video

Lars Grau,  
Leiter Materialwirtschaft  
und Medizingeräte

„SmartMonitoring eröffnet die Möglichkeit, auch mehrere Rettungswachen in das System einzuschließen und zentral von einem Ort aus zu überwachen.“



### Unser Katalogprogramm

Liebherr-Gewerbegeräte finden Sie überall, wo Service und Beratung großgeschrieben werden: im Fachgeschäft!

Den Überblick zu weiteren Liebherr-Geräten finden Sie in unseren Katalogen. Erhältlich im Handel oder unter **home.liebherr.com**.



### BIM-Daten ab sofort verfügbar

Durch die Zusammenarbeit von Liebherr-Hausgeräte und Specifi® haben Planer und Händler weltweit Zugang zu einer digitalen Liebherr-Hausgeräte-Bibliothek mit BIM-Modellen für die Bereiche Food Service und Scientific. Kompatibel mit AutoCAD® und Revit. **home.liebherr.com/bimdata**



Mehr Informationen über unsere technischen Daten finden Sie hier: **home.liebherr.com/scientifichealthcare**



Mehr Informationen über unsere Garantiebedingungen finden Sie hier: **home.liebherr.com/garantie-pro**

