Labor und Medizin 2025/2026

Kühllösungen 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.

Inhalt

Die Firmengruppe Liebherr	6
Marke und Qualität	8
Nachhaltigkeit	10
Systemspezialist	12
Temperaturstabilität	14
Sicherheitsfunktionen	15
Alarme und Datenspeicherung	16
Kosteneffizienz	17
Einhaltung von Normen und Richtlinien	18
SmartMonitoring – Überblick	20
Liebherr-Serviceversprechen	22
Serien	24
Kühl- und Gefriergeräte für Forschung und Labor	**28**
Ultratiefkühlschränke	28
Zubehör	36
Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit Edelstahl-Innenbehälter	40
Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit Kunststoff-Innenbehälter	52
Labor-Kühl- und -Gefriergerate mit explosionsgeschütztem Innenraum	68
Zubehör	78
Kühlgeräte zur Medikamentenlagerung	**82**
Serien	84
Medikamentenkühlung nach DIN 13277	86
Zubehör	96
SmartMonitoring	**98**

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 Einsatz. Diese Geräte, welche großteils in Österreich produziert werden, sind explizit für die besonderen Anforderungen in diesem Bereich konzipiert – mit einer klaren Mission: Ihre anspruchsvolle Arbeit durch höchste Präzision und Sicherheit jeden Tag zu erleichtern.

German Engineering

Made in Austria

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 und Services

Rundum verantwortungsvoll

Ein verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen ist unser Anspruch und eine weitere kontinuierliche Verbesserung entlang des gesamten Produktlebenszyklus das langfristige Ziel.

Wir entwickeln daher fortlaufend umweltfreundlichere Methoden, um nachhaltigere Produkte herzustellen – in gewohnt hochwertiger Liebherr-Qualität. Dabei stehen neben der hohen Energieeffizienz besonders die Langlebigkeit sowie die lange Ersatzteilverfügbarkeit der Produkte im Fokus.

Unser Weg in die Zukunft

- kreislauffähiges Produktdesign
- sortenreine Trennbarkeit
- Wiederverwendung von Materialien

- mehr erneuerbare Materialien
- mehr Rezyklate
- weniger umweltbelastende Rohstoffe

- höchste Energieeffizienz
- maximale Langlebigkeit
- einfache Reparatur
- optimale Lagerbedingungen

- geringerer Energieverbrauch
- mehr erneuerbare Energien
- weniger Abfall

Bewusst entwickelt

Wir setzen auf eine ganzheitliche Betrachtung von Nachhaltigkeitsaspekten beim Design unserer Produkte. Unsere Produktverantwortung beginnt deshalb bei der Geräteentwicklung und setzt sich mit der verantwortungsvollen Gestaltung der Produktions- und Lieferketten fort. Die richtige Materialauswahl hinsichtlich der Recyclingfähigkeit sowie eine möglichst energiesparende Produktion sind deshalb wichtige Stellschrauben. Während der Nutzungsphase zeichnen sich unsere annähernd wartungsfreien Geräte durch einen sehr geringen Energieverbrauch und niedrige Gesamtbetriebskosten aus.

Natürlich gekühlt

Wir waren die Ersten, die ihr komplettes Programm an Kühlgeräten auf FCKW-freie Kühl- und Treibmittel umgestellt haben. Heute setzen wir ausnahmslos die natürlichen Kältemittel R600, R290 und R170 ein. Sie sind speziell für hocheffiziente Kompressoren ausgelegt und sorgen für geringen Energieverbrauch und niedrige Stromkosten.

Verantwortungsvoll hergestellt

Bei der Herstellung unserer Geräte gehen wir verantwortungsvoll mit Ressourcen um und nutzen erneuerbare Energien. Bei der Produktion frei gewordene Energie verwenden wir beispielsweise wieder um Gebäude zu beheizen. Auch reinigen wir das Wasser nach dem Herstellungsprozess, um sicherzustellen, dass dieses schadstofffrei ist. Darüber hinaus reduzieren wir fortlaufend unsere Abfallmenge, indem wir eine konsequente Abfalltrennung umsetzen und Produktionsstoffe wo möglich wieder in Kreisläufe zurückführen.

Europaweit zertifiziert

Alle unsere europäischen Fertigungsstandorte sind nach den internationalen Normen für Qualitäts- (ISO 9001), Umwelt- (ISO 14001) und Energiemanagement (ISO 50001) zertifiziert.

Der Liebherr-Faktor:

Umweltbewusste Entwicklung und Herstellung:

- Geräte mit sehr geringem Energieverbrauch
- natürliche Kältemittel
- ressourcenschonende Herstellungsprozesse
- europäische Standorte vollständig zertifiziert

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 98 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 kontrolliert zusätzlich die Temperaturstabilität und alarmiert zuverlässig bei Abweichungen.

Serienmäßige Sicherheitsfunktionen

Liebherr steht für maximalen Schutz Ihrers 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 ±3 °C, Liebherr-Gefriergeräte von hochstens ±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 zusätzliches SmartMonitoring.

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 sicherheitshalber 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 kontrolliert und 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°
- automatische Verriegelung bei Alarm
- elektronische/mechanische Schließsysteme
- Gefrierschutz bei Störungen
- Kontrolle, Dokumentation und Alarmierung im Bedarfsfall durch SmartMonitoring

Kontrolle ist gut. Alarme 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, offen 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 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.

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 Alarme auf. So überlassen Sie den Check nicht Ihrem Erinnerungsvermögen, sondern den Fakten.

Integrierter Datenlogger: langjährig rückverfolgbar

5 Years

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

SmartMonitoring: zusätzliche digitale Alarmierung

Smart Monitoring

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 auf Seite 98.

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.

Einhaltung von Normen und Richtlinien

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 auf Seite 98).

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

SmartMonitoring: für ein Maximum an Sicherheit und Entlastung

SmartMonitoring macht zuverlässige Liebherr-Geräte noch sicherer und setzt in puncto Schutz Ihres wertvollen Inhalts noch eins drauf. Die digitale, cloudbasierte Lösung übernimmt für Sie automatisch die permanente Kontrolle und Dokumentation der Lagertemperatur – und damit tägliche Aufgaben, die Ihnen viel Zeit und Aufmerksamkeit kosten.

Entdecken Sie alle Details zu SmartMonitoring ab Seite 98 und erfahren Sie, wie Sie mit der digitalen Lösung von maximaler Sicherheit und Arbeitserleichterung profitieren.

Oder online unter home.liebherr.com/smartmonitoring

Kontinuierliche Kontrolle

SmartMonitoring überwacht kontinuierlich und präzise die Temperaturkonstanz – auch außerhalb der regulären Arbeitszeit wie an Wochenenden oder Schließtagen. Und das sogar standortübergreifend für mehrere Geräte.

Lückenlose Dokumentation

Rund um die Uhr dokumentiert SmartMonitoring die Temperatur und alle relevanten Kühlungsparameter Ihrer eingelagerten Substanzen.

Umgehende Alarmierung bei Abweichungen

Bei Abweichungen der Lagertemperatur werden Sie sofort per E-Mail, SMS oder Sprachanruf alarmiert. So können Sie reagieren, bevor Probleme entstehen.

Einfache Inbetriebnahme

Die neue Gerätegeneration für Forschung, Labor und Medizin ist von Haus aus mit dem SmartModule ausgestattet oder nachrüstbar und sofort mit SmartMonitoring vernetzbar. Vorgängermodelle sind bequem über die externen Datenlogger vernetzbar. Informieren Sie sich, inwiefern Sie unser Liebherr-Service bei den ersten Schritten zu maximaler Sicherheit unterstützen kann.

Der Liebherr-Faktor:

Maximale Sicherheit und Entlastung durch SmartMonitoring:

- simple, einfache und bequeme Monitoring-Lösung für alle vernetzbaren Liebherr-Geräte
- Kontrolle der konstant präzisen Lagertemperatur
- Entlastung von aufwendigen Kontrollen und Dokumentationen
- zuverlässige, digitale Alarmsysteme
- alle relevanten Daten jederzeit auf einen Blick

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.

Installation: So schnell kann es gehen

Mit dem Installationsservice ist Ihr neues Gerät im Handumdrehen bereit, für Sie zuverlässig zu kühlen oder zu gefrieren. Je nach Zubehör übernimmt Liebherr für Sie neben der Inbetriebnahme des Geräts auch die Installation der digitalen Monitoring-Lösung oder weiteren Zubehörs.

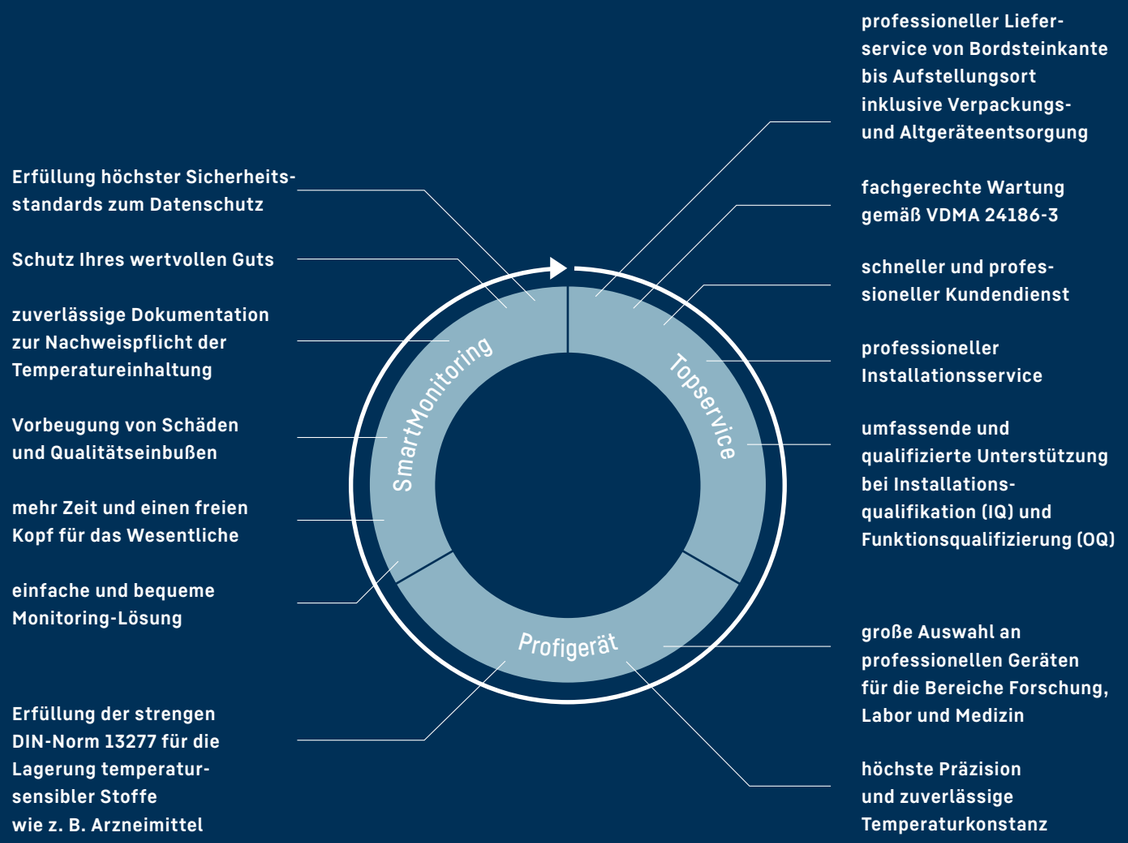
Qualifizierung: vom Profi bestens gewappnet

Gehen Sie auf Nummer sicher und sparen Sie Zeit dabei: Liebherr übernimmt für Sie die aufwendige Installationsqualifizierung (IQ) und Funktionsqualifizierung (OQ) inklusive Dokumentation und Training. Auf Wunsch erhalten Sie auch nur die Dokumentationsunterlagen und führen die Qualifizierung selbst durch.

Wartung: Wenn, dann richtig

Liebherr-Geräte für Forschung, Labor und Medizin überzeugen durch einen äußert 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



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

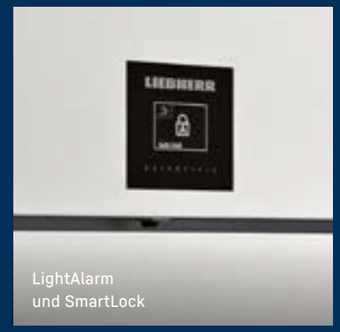
Alle Geräte der Performance-Serie erfüllen die Sicherheitsnorm IEC 61010-2-011. Darüber hinaus werden gerätespezifisch weitere Standards wie z. B. die ATEX-Richtlinie erfüllt.

optimale Temperaturstabilität

Lagertemperatur auf einen Blick

LED-Innenbeleuchtung

antimikrobieller Griff
mit Öffnungsmechanik



LightAlarm
und SmartLock

Perfection-Serie

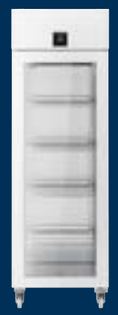
Die Geräte der Perfection-Serie erfüllen neben der Sicherheitsnorm IEC 61010-2-011 auch die DIN 13277, welche Anforderungen an Labor- und Medizinanwendungen vorgibt.

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

Kühl- und Gefriergeräte für Forschung und Labor

MediLine

Performance-Serie



Perfection-Serie

	MediLine **allg. Laborgebrauch** SUFsg	Performance-Serie **allg. Laborgebrauch/ATEX** SRFvg/SFFsg/SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRPvg/SFPvg/SRTvg/SRTfg/ SFTsg/SFTfg	Perfection-Serie **allg. Laborgebrauch** SRFvh/SFFvh/SCFvh/SRPvh/SFPvh/SRTvh/SFTvh
Temperaturstabilität		Kühlgeräte < ± 3 K Abweichung vom Sollwert	Kühlgeräte < ± 2 K Abweichung vom Sollwert
	Gefriergeräte < ± 7 K Abweichung vom Sollwert	Gefriergeräte < ± 5 K Abweichung vom Sollwert	Gefriergeräte < ± 5 K Abweichung vom Sollwert
	SmartFrost	Gefriergeräte mit SmartFrost; SFPvg mit NoFrost	Gefriergeräte mit NoFrost
	Kalibriermöglichkeit	Kalibriermöglichkeit	Kalibriermöglichkeit
Lagersicherheit	optische und akustische Alarme	optische und akustische Alarme	optische und akustische Alarme
	Alarmeinstellungen individuell möglich	Alarmeinstellungen individuell möglich	Alarmeinstellungen individuell möglich
	Alarmrelais	Alarmrelais	Alarmrelais
		Alarmtestfunktion	Alarmtestfunktion
		+2-°C-SafetyDevice-Funktion (Kühlgeräte)	+2-°C-SafetyDevice-Funktion (Kühlgeräte)
	batteriegepufferter Netzausfallalarm (72h) unmittelbar bei Netzunterbrechung	Netzausfallalarm bei Netzrückkehr	batteriegepufferter Netzausfallalarm (12 h) unmittelbar bei Netzunterbrechung
			Alarmhistorie mit Echtzeituhr und 10 Ereignissen
	Integrierter Datenlogger		Integrierter Datenlogger
			PT1000-Produktfühler (optional bei SFFvh-Modellen)
		Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung	Min.-/Max.-Temperaturaufzeichnung
		selbstschließende Tür bei < 90°	selbstschließende Tür bei < 90°
	mechanisches Schloss	mechanisches Schloss	mechanisches Schloss SRPvh/SFPvh elektronisches Schloss
Schnittstellen	Ethernet Schnittstelle	LAN/WiFi optional	LAN/WiFi integriert
	Kommunikationsprotokoll Modbus TCP/IP	lokale API (optional über SmartModule)	lokale API
	USB-Schnittstelle zum Auslesen des Datenloggers		USB-Schnittstelle zum Auslesen des Datenloggers
SmartMonitoring	externe Datenlogger	SmartModule nachrüstbar	SmartModule integriert
Ausstattung	LED-7-Segmentanzeige mit Tasten	Monochrom-Display, Touch-Buttons	2,4”-Farbdisplay, Touch & Swipe
	Wartungstimer 360 Tage	Wartungstimer individuell einstellbar	Wartungstimer individuell einstellbar
	Rollen standardmäßig	Rollen/Stellfüße als Zubehör, SRPvg/SFPvg serienmäßig mit Rollen	Rollen/Stellfüße als Zubehör, 75 cm breite Geräte und SRPvh/SFPvh standardmäßig mit Rollen
		Kühlgeräte-Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfrieren) nur bei Glastürmodellen und SRTvg/SRTfg Modellen	Kühlgerate-Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfrieren) nur bei Glastürmodellen und SRFvh/SCFvh/SRTvh Modellen
	3 Fühlerdurchführungen	Fühlerdurchführung	Fühlerdurchführung
		Kühlgeräte: Glastürmodelle mit Deckenbeleuchtung (SRPvg alle mit Deckenbeleuchtung)	Kühlgeräte: Isolier- und Glastürmodelle mit vertikaler Beleuchtung
		Gefriergeräte: keine Beleuchtung (SFPvg alle mit Deckenbeleuchtung)	Gefriergeräte: LED-Beleuchtung im Frontgehäuse SFPvh mit vertikaler Beleuchtung
	Aluminium Hebelgriff	antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik SRPvg/SFPvg mit Griffleiste	antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik SRPvh/SFPvh mit Griffleiste
Energieverbrauch		super-efficient	ultra-efficient
Compliance	Sicherheit nach IEC 61010-2-011	Sicherheit nach IEC 61010-2-011	Sicherheit nach IEC 61010-2-011
		ATEX-Richtlinie (SRFfg/SFFfg/SCFfg/SRTfg/SFTfg)	erfüllt die DIN 13277

Oben genannte Serienausstattungen können modellabhängig variieren. Details finden Sie in der Modellbeschreibung.

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

Liebherr-Ultratiefkühlschränke setzen Maßstäbe im Temperaturbereich von –40 °C bis –86 °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.

Ultratiefkühlschränke

Die Vorteile im Überblick

SmartMonitoring
Die cloudbasierte, digitale Lösung kontrolliert und 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.

SUFsg 5001 MediLine

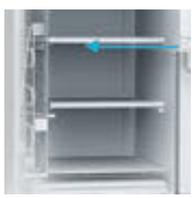
Innentür aushängbar
Die aushängbaren Innentüren aus rostfreiem Edelstahl verhindern Kälteverlust beim Öffnen und sind zudem leicht zu reinigen.

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_2-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.

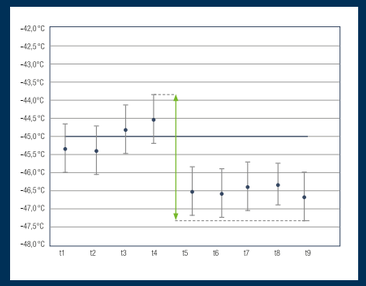


Druckausgleichsventil
Beim Türöffnen entsteht durch den Luftaustausch ein Unterdruck, wodurch sich die Tür bei wiederholtem Öffnen nur schwer aufmachen lässt. Mithilfe des beheizten Druckausgleichsventils wird der Unterdruck schnell ausgeglichen, sodass sich die Tür nach wenigen Sekunden leicht wieder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

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

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 Temperatur-schwankungen

Um die Qualität der gelagerten Proben zu erhalten, sind minimale Temperatur-schwankungen von hoher Wichtigkeit. Die Liebherr-Ultratiefkühlschränke zeichnen sich durch niedrigste Fluk-tuationen 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 hoch-dämmenden Vakuumpaneelen einen wirtschaftlichen Betrieb, die bestmög-liche Energieeinsparung und somit geringe Betriebskosten.

Geringe Wärmeentwicklung

Im Vergleich zu älteren Technologien erzeugt das effiziente Kaskadenkühl-system mit HC-Kältemitteln deutlich weniger Wärme. Dies spart Kosten bei der thermischen Auslegung der Raum-klimatisierung. 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 Alarm-ausgang sowie eine Ethernetschnitt-stelle. Zusätzlich können Temperatur und Alarmaufzeichnungen über die integrierte USB-Schnittstelle aus-gelesen werden. Optional ermöglicht ein 4-20-mA-Ausgang eine Einbindung des Temperaturwerts in bestehende Systeme zur Datenaufzeichnung. Über externe Datenlogger kann unter ande-rem 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 Temperatur-sensors oder der CO_2-Notkühlung.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

	SUFsg 7001 MediLine	SUFsg 7001 Var. H72 MediLine	SUFsg 5001 MediLine	SUFsg 5001 Var. H72 MediLine	SUFsg 3501 MediLine
Brutto- / Nettorauminhalt	728 / 700 l	728 / 700 l	491 / 477 l	491 / 477 l	402 / 382 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	1204 / 1082 / 1966	1204 / 1082 / 1966	920 / 1082 / 1966	920 / 1082 / 1966	797 / 1082 / 1966
Innenmaße in mm (B / T / H)	890 / 605 / 1300	890 / 605 / 1300	606 / 605 / 1300	606 / 605 / 1300	466 / 605 / 1300
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	2957 kWh	2957 kWh	2884 kWh	2884 kWh	2738 kWh
Umgebungstemperatur	+16 °C bis +32 °C	+16 °C bis +32 °C	+16 °C bis +32 °C	+16 °C bis +32 °C	+16 °C bis +32 °C
Wärmeabgabe	1224 kJ/h	1224 kJ/h	1188 kJ/h	1188 kJ/h	1116 kJ/h
Wärmeabgabesystem / Kältetechnologie	Luftkühlung / Kaskadenkühlung	Wasserkühlung / Kaskadenkühlung	Luftkühlung / Kaskadenkühlung	Wasserkühlung / Kaskadenkühlung	Luftkühlung / Kaskadenkühlung
Kältemittel	R 290 / R 170	R 290 / R 170	R 290 / R 170	R 290 / R 170	R 290 / R 170
Geräusch-Schallleistung [2]	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
Spannung / Frequenz / Anschlusswert	230V~ / 50 Hz / 7,0 A	230V~ / 50 Hz / 7,0 A	230V~ / 50 Hz / 7,0 A	230V~ / 50 Hz / 7,0 A	230V~ / 50 Hz / 7,0 A
Temperaturbereich	-40 °C bis -86 °C	-40 °C bis -86 °C	-40 °C bis -86 °C	-40 °C bis -86 °C	-40 °C bis -86 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Art der Steuerung	LED-7-Segmentanzeige mit Tasten	LED-7-Segmentanzeige mit Tasten	LED-7-Segmentanzeige mit Tasten	LED-7-Segmentanzeige mit Tasten	LED-7-Segmentanzeige mit Tasten
Potentialfreier Kontakt	ja	ja	ja	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / externer Datenlogger	ja / externer Datenlogger	ja / externer Datenlogger	ja / externer Datenlogger	ja / externer Datenlogger
Vernetzungslösung	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle	LAN (Ethernet)	LAN (Ethernet)	LAN (Ethernet)	LAN (Ethernet)	LAN (Ethernet)
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für 72 h
Kühlsystem	statisch	statisch	statisch	statisch	statisch
Abkühlung +22 °C auf -80 °C	450 min	450 min	360 min	360 min	180 min
Erwärmung -80 °C auf -60 °C / auf 0 °C	250 min / 2220 min	250 min / 2220 min	230 min / 2160 min	230 min / 2160 min	170 min / 1300 min
Anzahl / Maximale Anzahl der Ablageflächen	4 / 11	4 / 11	4 / 11	4 / 11	4 / 11
davon verstellbar	3	3	3	3	3
Material Ablageflächen	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	860 / 590	860 / 590	580 / 590	580 / 590	460 / 590
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	50 kg / 200 kg	50 kg / 200 kg	50 kg / 200 kg	50 kg / 200 kg	50 kg / 200 kg
Anzahl Racks pro Einschub	6	6	4	4	3
Max. Anzahl Kryoboxen 50 mm / 75 mm	528 / 336	528 / 336	352 / 224	352 / 224	264 / 168
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Fühlerdurchführung	3 x Ø 28 mm	3 x Ø 28 mm	3 x Ø 28 mm	3 x Ø 28 mm	3 x Ø 28 mm
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts fest	mechanisch / rechts fest	mechanisch / rechts fest	mechanisch / rechts fest	mechanisch / rechts fest
Brutto- / Nettogewicht	361 / 313 kg	361 / 313 kg	308 / 254 kg	308 / 254 kg	260 / 226 kg
Zubehör					
Racks für Kryoboxen	siehe Seite 36	siehe Seite 36	siehe Seite 36	siehe Seite 36	siehe Seite 36
Kryoboxen Set 36 Stück	7790038	7790038	7790038	7790038	7790038
CO_2 Backup System	7790048	7790048	7790048	7790048	7790048
Edelstahlablagen	7790050	7790050	7790049	7790049	7790657
Geschäumte Innentüren	7790127	7790127	7790070	7790070	7790656
Abdeckung für Hauptschalter inkl. Schloss	7790051	7790051	7790051	7790051	7790051
4 – 20mA analoger Ausgang	7790042	7790042	7790042	7790042	7790042
Datenlogger, ULT	6145367	6145367	6145367	6145367	6145367

1 gemessen bei +25°C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von -80°C.
2 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
Aluminium Cabinet Rack 6x4	7790014
Aluminium Cabinet Rack 5x4 + Kryobox	7790015
Aluminium Cabinet Rack 6x4 + Kryobox	7790025
Edelstahl Cabinet Rack 5x4 + Kryobox	7790029
Edelstahl Cabinet Rack 6x4 + Kryobox	7790030

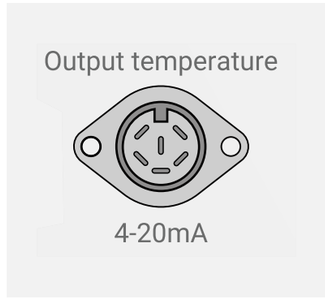
Edelstahl Cabinet Rack 5x4	7790027
Edelstahl Cabinet Rack 6x4	7790028
Edelstahl Cabinet Rack 5x4 + Schubfächer	7790031
Edelstahl Cabinet Rack 6x4 + Schubfächer	7790032
Edelstahl Cabinet Rack 5x4 + Kryobox + Schubfächer	7790033
Edelstahl Cabinet Rack 6x4 + Kryobox + Schubfächer	7790036

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.

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_2-Backup-System

Das CO_2-Backup-System stellt sicher, dass bei Netzausfall die Kühlung der eingelagerten Proben bis zu 72 Stunden fortgeführt wird. Die CO_2-Flasche ist nicht Bestandteil des Zubehörs.

Edelstahlablagen

Zusätzliche robuste Edelstahlablagen zur flexiblen und individuellen Aufteilung des Innenraums.

Datenlogger, ULT

Für die sichere Lagerung bei extremen Temperaturen verfügt dieser Datenlogger über einen speziellem Temperaturfühler für Temperaturbereiche bis -200 °C, um alle Kühlsituationen mit einer Lösung abdecken zu können.

Die neue Geräte-generation 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 Geräte-generation.

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 Gesamt-betriebskosten. 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 zugangliche 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.

Edelstahl-Verarbeitung
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 dem SmartMonitoring von Liebherr oder verbinden diese mit lokalen bestehenden Systemen.

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.

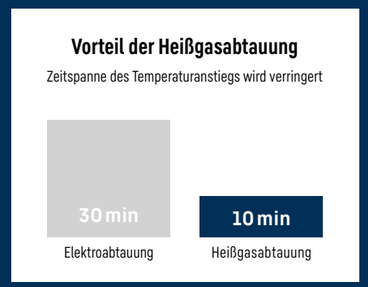
Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

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

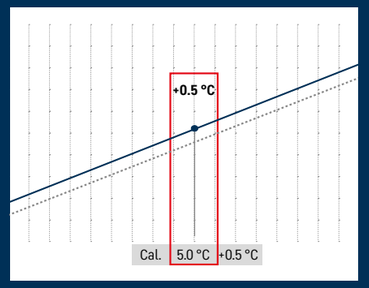
Qualität bis ins Detail

Integrierte WiFi-/ LAN-Schnittstelle
Über die integrierte WiFi-/LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit dem SmartMonitoring von Liebherr oder verbinden diese mit lokalen bestehenden Systemen.

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 Prüfvorgaben 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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

Labor-Kühlgeräte mit Edelstahl-Innenbehälter

	SRPvh 1412 Perfection	SRPvh 1402 Perfection	SRPvh 8411 Perfection	SRPvh 8401 Perfection	SRPvh 6511 Perfection	SRPvh 6501 Perfection
Brutto- / Nettorauminhalt	1447 / 1091 l	1391 / 1091 l	903 / 702 l	871 / 702 l	642 / 480 l	614 / 480 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	1427 / 867 / 2135	1427 / 867 / 2135	787 / 1017 / 2135	787 / 1017 / 2135	697 / 867 / 2135	697 / 867 / 2135
Innenmaße in mm (B / T / H)	976 / 638 / 1493	976 / 638 / 1493	579 / 788 / 1493	579 / 788 / 1493	489 / 638 / 1493	489 / 638 / 1493
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	705 kWh	464 kWh	374 kWh	220 kWh	317 kWh	172 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	695 kJ/h	565 kJ/h	425 kJ/h	360 kJ/h	365 kJ/h	305 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	4,0 A / 130 W	4,0 A / 130 W	4,0 A / 130 W	4,0 A / 130 W	4,0 A / 130 W	4,0 A / 130 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	0 °C bis +16 °C	-2 °C bis +16 °C	0 °C bis +16 °C	-2 °C bis +16 °C	0 °C bis +16 °C	-2 °C bis +16 °C
Gradient [2] **/ max. Fluktuation** [3]	2,6 °C / 1,9 °C	2,3 °C / 2,1 °C	3,9 °C / 2,9 °C	3,1 °C / 2,3 °C	2,5 °C / 3,4 °C	2,3 °C / 2,5 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN	WLAN/LAN	WLAN/LAN	WLAN/LAN	WLAN/LAN	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule beidseitig, separat schaltbar	LED-Lichtsäule beidseitig	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	8 / Roste kunststoffbeschichtet	8 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	480 / 638	480 / 638	570 / 788	570 / 788	480 / 638	480 / 638
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 520 kg	60 kg / 520 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg
Rollen	5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse	5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung
Türanschlag	links fest / rechts fest	links fest / rechts fest	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	293 / 268 kg	225 / 200 kg	186 / 168 kg	165 / 141 kg	169 / 152 kg	148 / 130 kg
Zubehör						
Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090	7745092 / 7745094	7745092 / 7745094	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090
Tragrost grau / Lochblechablage grau	7112608 / 7746614	7112608 / 7746614	7112614 / 7746616	7112614 / 7746616	7112608 / 7746614	7112608 / 7746614
Rollen Ø 100 mm	9597965	9597965	9597828	9597828	9597828	9597828
Stellfüße, 115 - 175 mm	9080132	9080132	9080131	9080131	9080131	9080131
Fußpedalöffner	9597649	9597649	9597617	9597617	9597617	9597617
Side-by-Side-Set weiß	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677
Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958

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-Kühlgeräte mit Edelstahl-Innenbehälter

	SRPvg 1412 Performance	SRPvg 1402 Performance	SRPvg 8411 Performance	SRPvg 8401 Performance	SRPvg 6511 Performance	SRPvg 6501 Performance
Brutto- / Nettorauminhalt	1447 / 1091 l	1391 / 1091 l	903 / 702 l	871 / 702 l	642 / 480 l	614 / 480 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	1427 / 867 / 2135	1427 / 867 / 2135	787 / 1017 / 2135	787 / 1017 / 2135	697 / 867 / 2135	697 / 867 / 2135
Innenmaße in mm (B / T / H)	1210 / 638 / 1493	1210 / 638 / 1493	579 / 788 / 1493	579 / 788 / 1493	489 / 638 / 1493	489 / 638 / 1493
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	724 kWh	464 kWh	299 kWh	195 kWh	286 kWh	178 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	650 kJ/h	520 kJ/h	400 kJ/h	350 kJ/h	365 kJ/h	305 kJ/h
Kältemittel	R 290	R 290	R 290	R 290	R 290	R 290
Geräusch-Schallleistung	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert	4,0 A	4,0 A	4,0 A	4,0 A	4,0 A	4,0 A
Nennaufnahme Watt	320 W	320 W	220 W	220 W	220 W	220 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	0 °C bis +16 °C	-2 °C bis +16 °C	0 °C bis +16 °C	-2 °C bis +16 °C	0 °C bis +16 °C	-2 °C bis +16 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,1 °C / 2,9 °C	3,1 °C / 2,6 °C	4,6 °C / 3,5 °C	4,5 °C / 5,0 °C	4,6 °C / 3,4 °C	3,1 °C / 3,7 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Stahlrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)
Art der Steuerung	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)
Innenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar	LED-Deckenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar	LED-Deckenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar	LED-Deckenbeleuchtung
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	8 / Roste kunststoffbeschichtet	8 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	480 / 638	480 / 638	570 / 788	570 / 788	480 / 638	480 / 638
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 480 kg	60 kg / 480 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg
Rollen	5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse	5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Türanschlag	links fest / rechts fest	links fest / rechts fest	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	292 / 267 kg	225 / 200 kg	186 / 168 kg	165 / 144 kg	174 / 157 kg	148 / 130 kg
Zubehör						
Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090	7745092 / 7745094	7745092 / 7745094	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090
Tragrost grau	7112608	7112608	7112614	7112614	7112608	7112608
Lochblechablage grau	7746614	7746614	7746616	7746616	7746614	7746614
Rollen Ø 100 mm	9597965	9597965	9597828	9597828	9597828	9597828
Stellfüße, 115 - 175 mm	9080132	9080132	9080131	9080131	9080131	9080131
Fußpedalöffner	9597649	9597649	9597617	9597617	9597617	9597617
Side-by-Side-Set weiß	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677
SmartModule	6145269	6145269	6145269	6145269	6145269	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-Gefriergeräte mit Edelstahl-Innenbehälter

	SFPvh 1402 Perfection	SFPvh 8401 Perfection	SFPvh 6501 Perfection	SFPvg 1402 Performance	SFPvg 8401 Performance	SFPvg 6501 Performance
Brutto- / Nettorauminhalt	1391 / 1091 l	871 / 702 l	614 / 480 l	1391 / 1091 l	871 / 702 l	614 / 480 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	1427 / 867 / 2135	787 / 1017 / 2135	697 / 867 / 2135	1427 / 867 / 2135	787 / 1017 / 2135	697 / 867 / 2135
Innenmaße in mm (B / T / H)	1210 / 638 / 1493	579 / 788 / 1493	489 / 638 / 1493	1210 / 638 / 1493	579 / 788 / 1493	489 / 638 / 1493
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	1162 kWh	748 kWh	702 kWh	1162 kWh	870 kWh	774 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	1485 kJ/h	935 kJ/h	875 kJ/h	1420 kJ/h	1110 kJ/h	975 kJ/h
Kältemittel	R 290	R 290	R 290	R 290	R 290	R 290
Geräusch-Schallleistung	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	4,0 A / 420 W	4,0 A / 420 W	4,0 A / 420 W	4,0 A / 580 W	4,0 A / 610 W	4,0 A / 610 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	-9 °C bis -35 °C [2]	-9 °C bis -35 °C [2]	-9 °C bis -35 °C [2]	-9 °C bis -30 °C	-9 °C bis -30 °C	-9 °C bis -30 °C
Gradient [3] / max. Fluktuation [4]	2,9 °C / 4,9 °C	3,6 °C / 4,9 °C	3,6 °C / 5,0 °C	2,9 °C / 4,9 °C	5,2 °C / 4,5 °C	5,2 °C / 4,8 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung / Schnittstelle	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)	Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)	Nachrüstbar / WLAN/LAN (optional)
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle			
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule beidseitig	LED-Lichtsäule links	LED-Lichtsäule links	LED-Deckenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	8 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	8 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	480 / 638	570 / 788	480 / 638	480 / 638	570 / 788	480 / 638
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 520 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 480 kg	60 kg / 240 kg	60 kg / 240 kg
Rollen	5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	5 Lenkrollen, 2 mit Feststellbremse	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde	Vertikale Griffmulde
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Türanschlag	links fest / rechts fest	rechts wechselbar	rechts wechselbar	links fest / rechts fest	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	235 / 210 kg	167 / 149 kg	150 / 132 kg	225 / 200 kg	166 / 149 kg	150 / 132 kg
Zubehör						
Auflageschiene U-Form links / Auflageschiene U-Form rechts	7745088 / 7745090	7745092 / 7745094	7745088 / 7745090	7745088 / 7745090	7745092 / 7745094	7745088 / 7745090
Tragrost grau / Lochblechablage grau	7112608 / 7746614	7112614 / 7746616	7112608 / 7746614	7112608 / 7746614	7112614 / 7746616	7112608 / 7746614
Rollen Ø 100 mm / Stellfüße, 115 - 175 mm	9597965 / 9080132	9597828 / 9080131	9597828 / 9080131	9597965 / 9080132	9597828 / 9080131	9597828 / 9080131
Fußpedalöffner	9597649	9597617	9597617	9597649	9597617	9597617
Side-by-Side-Set weiß	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677	9597677
SmartModule				6145269	6145269	6145269
Weitere Fernbedienungen	6123395	6123395	6123395			
Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	9086958	9086958	9086958			

1 gemessen bei +25 °C Umgebungstemperatur und eingestellter Temperatur von +5 °C bei Kühl- und -20 °C bei Gefriergeräten.
2 Der einstellbare Temperaturbereich gilt bei einer maximalen Umgebungstemperatur von +30 °C
3 Gradient nach EN60068-3: räumliche Temperatur-Verteilung im Innenraum der wärmsten und kältesten Messstelle inkl. Messunsicherheit.
4 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 Kühlspezialisten Liebherr. Und wie die Sicherheit in Ihrem Labor davon profitiert.

Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit Kunststoff-Innenbehälter

Die Vorteile im Überblick

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

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.

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 kontrolliert und 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 dem SmartMonitoring von Liebherr oder verbinden diese mit lokalen bestehenden Systemen.

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 sicherheitshalber von selbst.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

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
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 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.

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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

SRFvh 5511
Perfection

SRFvh 5501
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	588 / 440 l	558 / 441 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	747 / 769 / 1793	747 / 769 / 1793
Innenmaße in mm (B / T / H)	606 / 536 / 1460	606 / 536 / 1460
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	360 kWh	171 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	475 kJ/h	246 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	49 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 190 W	2,0 A / 190 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C
Gradient [2] **/ max. Fluktuation** [3]	3,3 °C / 2,0 °C	2,2 °C / 1,7 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	5 / Roste kunststoffbeschichtet	5 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	600 / 536	600 / 536
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 300 kg	60 kg / 300 kg
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ja	ja
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	111 / 98 kg	94 / 80 kg
Zubehör		
Apotheker-Schublade	9032868	9032868
Tragrost weiß	7113310	7113310
Bodenrost weiß / Glasplatte	7113314 / 9291929	7113314 / 9291929
Scannerschiene	7435210	7435210
Rollen Ø 80 mm	9086926	9086926
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß	9017739	9017739

SRFvh 4011
Perfection

SRFvh 4001
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	420 / 297 l	394 / 298 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1884
Innenmaße in mm (B / T / H)	460 / 423 / 1660	460 / 423 / 1660
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	389 kWh	172 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	463 kJ/h	250 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	49 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 180 W	2,0 A / 180 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C
Gradient [2] **/ max. Fluktuation** [3]	3,0 °C / 2,4 °C	2,4 °C / 2,2 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	5 / Roste kunststoffbeschichtet	5 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	460 / 423	460 / 423
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	45 kg / 225 kg	45 kg / 225 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ja	ja
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	87 / 80 kg	71 / 65 kg
Zubehör		
Apotheker-Schublade	9032867	9032867
Tragrost weiß	7113308	7113308
Bodenrost weiß / Glasplatte	7113312 / 9293493	7113312 / 9293493
Lochblechablage weiß	9029022	9029022
Scannerschiene	7435208	7435208
Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm		9086926 / 9080023
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß	9006786	9006786

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-Kühlgeräte mit Kunststoff-Innenbehälter

SRFvg 5511
Performance

SRFvg 5501
Performance

SRFvg 4011
Performance

SRFvg 4001
Performance

SRFvg 3511
Performance

SRFvg 3501
Performance

	SRFvg 5511	SRFvg 5501	SRFvg 4011	SRFvg 4001	SRFvg 3511	SRFvg 3501
Brutto- / Nettorauminhalt	588 / 440 l	558 / 441 l	420 / 297 l	394 / 298 l	367 / 260 l	344 / 261 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	747 / 769 / 1684	747 / 769 / 1684	597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1684	597 / 654 / 1684
Innenmaße in mm (B / T / H)	606 / 536 / 1442	606 / 536 / 1460	460 / 423 / 1642	460 / 423 / 1660	460 / 423 / 1442	460 / 423 / 1460
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	433 kWh	250 kWh	431 kWh	245 kWh	393 kWh	226 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	542 kJ/h	317 kJ/h	542 kJ/h	321 kJ/h	471 kJ/h	288 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 135 W	2,0 A / 140 W	2,0 A / 135 W	2,0 A / 140 W	2,0 A / 135 W	2,0 A / 120 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,8 °C / 3,2 °C	3,9 °C / 3,0 °C	5,4 °C / 3,4 °C	4,6 °C / 2,2 °C	3,6 °C / 3,2 °C	5,0 °C / 3,1 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß	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	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja	ja	ja	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)
Innenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar		LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar		LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar	
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	5 / Roste kunststoffbeschichtet	5 / Roste kunststoffbeschichtet	5 / Roste kunststoffbeschichtet	5 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet	4 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	600 / 536	600 / 536	460 / 423	460 / 423	460 / 423	460 / 423
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 300 kg	60 kg / 300 kg	45 kg / 225 kg	45 kg / 225 kg	45 kg / 180 kg	45 kg / 180 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	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	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
Art des Schlosses	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Türanschlag	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	105 / 96 kg	86 / 80 kg	88 / 82 kg	70 / 64 kg	81 / 76 kg	65 / 59 kg
Zubehör						
Tragrost weiß	7113310	7113310	7113308	7113308	7113308	7113308
Bodenrost weiß / Glasplatte	7113314 / 9291929	7113314 / 9291929	7113312 / 9293493	7113312 / 9293493	7113312 / 9293493	7113312 / 9293493
Lochblechablage weiß			9029022	9029022	9029022	9029022
Scannerschiene	7435210	7435210	7435208	7435208	7435208	7435208
Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023	9086926 / 9080023		9086926 / 9080023	9086926 / 9080023	9086926 / 9080023
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Verdampferabdeckung		9803590		9803588		9803586
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß	9017739	9017739	9006786	9006786	9017739	9017739
SmartModule	6145269	6145269	6145269	6145269	6145269	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.

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.

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
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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

SFFvh 5501
Perfection

SFFvh 4001
Perfection

	SFFvh 5501 Perfection	SFFvh 4001 Perfection
Brutto- / Nettorauminhalt	472 / 257 l	273 / 174 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	747 / 769 / 1793	597 / 654 / 1884
Innenmaße in mm (B / T / H)	603 / 510 / 1118	420 / 400 / 1400
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	540 kWh	292 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	725 kJ/h	479 kJ/h
Kältemittel	R 290	R 600a
Geräusch-Schallleistung	55 dB(A)	46 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 250 W	2,0 A / 230 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	-9 °C bis -35 °C [2]	-9 °C bis -35 °C [2]
Gradient [3] / max. Fluktuation [4]	5,5 °C / 4,4 °C	6,9 °C / 6,4 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung / Schnittstelle	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED	LED
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	4 / Roste kunststoffbeschichtet	6 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	600 / 510	420 / 400
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 300 kg	45 kg / 315 kg
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	
Schubfächer / Anzahl Körbe	6 / 2	6 / –
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ja	ja
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	113 / 104 kg	86 / 81 kg
Zubehör		
Tragrost weiß	7112590	7113416
Bodenrost weiß		7112594
Korb lang	9141791	
Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / –	9086926 / 9080023
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß	9017739	9006786
Produktfühler (PT 1000)	6942678	6942678

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

SFFsg 5501
Performance

SFFsg 5501 Var. 740
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 [1]	501 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	713 kJ/h
Kältemittel	R 290
Geräusch-Schallleistung	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 [2] **/ max. Fluktuation** [3]	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 Netzrückkehr
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 / 80 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

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 [1]	501 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	713 kJ/h
Kältemittel	R 290
Geräusch-Schallleistung	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 [2] **/ max. Fluktuation** [3]	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 Netzrückkehr
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 / 99 kg
Zubehör	
Glasplatte / Schubfach	9293495 / -
Korb kurz / Korb lang	
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

SFFsg 4001 Var. 740
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 [1]	385 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	529 kJ/h
Kältemittel	R 290
Geräusch-Schallleistung	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 [2] **/ max. Fluktuation** [3]	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 Netzrückkehr
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	82 / 77 kg
Zubehör	
Schubfach lang / Schubfach kurz	9749823 / 9749844
Glasplatte	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

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 [1]	385 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	529 kJ/h
Kältemittel	R 290
Geräusch-Schallleistung	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 [2] **/ max. Fluktuation** [3]	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 Netzrückkehr
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	87 / 82 kg
Glasplatte	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

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.

Neu

SRTvh 1511
Perfection

Neu

SRTvh 1501
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	137 / 97 l	134 / 97 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819
Innenmaße in mm (B / T / H)	450 / 460 / 620	450 / 440 / 620
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	187 kWh	111 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	208 kJ/h	198 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	45 dB(A)	43 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 60 W	2,0 A / 50 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,7 °C / 2,9 °C	3,7 °C / 3,4 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Verstellbare Ablageflächen	3	3
Material Ablageflächen	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	450 / 425	450 / 425
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	45 kg / 180 kg	45 kg / 180 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	45 / 43 kg	37 / 33 kg
Zubehör		
Tischplatte weiß	9876118	9876118
Tragrost weiß	7113408	7113408
Apotheker-Schublade	9876137	9876137
Lochblechablage weiß	7746588	7746588
Rollen / Stellfüße	9904819 / 9906105	9904819 / 9906105
Scannerschiene	7401607	7401607
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Verbindungsrahmen weiß	9876098	9876098
Side-by-Side-Set weiß	9031901	9031901

Neu

SRTvg 1511
Performance

Neu

SRTvg 1501
Performance

Brutto- / Nettorauminhalt	137 / 97 l	134 / 97 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819
Innenmaße in mm (B / T / H)	450 / 460 / 620	450 / 440 / 620
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	214 kWh	156 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	202 kJ/h	198 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	47 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 100 W	2,0 A / 100 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,7 °C / 5,2 °C	4,9 °C / 4,4 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)
Innenbeleuchtung	LED-Deckenbeleuchtung, separat schaltbar	
Verstellbare Ablageflächen	3	3
Material Ablageflächen	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	450 / 425	450 / 425
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	45 kg / 180 kg	45 kg / 180 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	45 / 43 kg	39 / 35 kg
Zubehör		
Tischplatte weiß	9876118	9876118
Tragrost weiß	7113408	7113408
Lochblechablage weiß	7746588	7746588
Rollen / Stellfüße	9904819 / 9906105	9904819 / 9906105
Scannerschiene	7401607	7401607
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage
Verbindungsrahmen weiß	9876098	9876098
Side-by-Side-Set weiß	9031901	9031901
SmartModule	6145269	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.

Neu

SFTvh 1501
Perfection

Neu

SFTsg 1501
Performance

Neu

SFTsg 1501 Var. 740
Performance

Brutto- / Nettorauminhalt	103 / 59 l	101 / 69 l	101 / 71 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819
Innenmaße in mm (B / T / H)	380 / 330 / 600	380 / 410 / 610	380 / 410 / 610
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	187 kWh	180 kWh	180 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe / Kältemittel	280 kJ/h / R 600a	294 kJ/h / R 600a	294 kJ/h / R 600a
Geräusch-Schallleistung	39 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 80 W	2,0 A / 110 W	2,0 A / 110 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	statisch / manuell	statisch / manuell
Temperaturbereich	-9 °C bis -35 °C [2]	-9 °C bis -30 °C	-9 °C bis -30 °C
Gradient [3] / max. Fluktuation [4]	3,2 °C / 3,9 °C	7,4 °C / 3,3 °C	7,4 °C / 3,3 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja	ja
SmartMonitoring fähig	ja	ja	ja
Art der Vernetzbarkeit	SmartModule	SmartModule	SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle / Datenlogger	WLAN/LAN / integriert, USB-Schnittstelle	WLAN/LAN (optional) / –	WLAN/LAN (optional) / –
Innenbeleuchtung	LED		
Material Ablageflächen	Glas	Roste kunststoffbeschichtet	Glas
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	380 / 266	380 / 338	380 / 347
Belastbarkeit Ablagefläche	40 kg	45 kg	40 kg
Maximale Gesamtbeladung	120 kg	135 kg	120 kg
Schubfächer	3		3
Griff	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
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	42 / 39 kg	37 / 34 kg	40 / 37 kg
Zubehör			
Tischplatte weiß	9876118	9876118	9876118
3er Set Schubfachausstattung		9876260	
Rollen / Stellfüße	9904819 / 9906105	9904819 / 9906105	9904819 / 9906105
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Verbindungsrahmen weiß	9876098	9876098	9876098
Side-by-Side-Set weiß	9031901	9031901	9031901
SmartModule		6145269	6145269

SCFvh 4032
Perfection

SCFvh 4002
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	**Kühlteil**	284 / 206 l	272 / 206 l
Brutto- / Nettorauminhalt	**Gefrierteil**	112 / 58 l	112 / 58 l
Außenmaße in mm (B / T / H)		597 / 654 / 2044	597 / 654 / 2044
Innenmaße in mm (B / T / H)	**Kühlteil**	460 / 423 / 1037	460 / 423 / 1037
Innenmaße in mm (B / T / H)	**Gefrierteil**	406 / 292 / 595	406 / 292 / 595
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]		459 kWh	277 kWh
Umgebungstemperatur		+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe / Kältemittel		380 kJ/h / R 600a	290 kJ/h / R 600a
Geräusch-Schallleistung		48 dB(A)	48 dB(A)
Spannung / Frequenz		220 – 240V~ / 50/60 Hz	220 – 240V~ / 50/60 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt		2,0 A / 160 W	2,0 A / 140 W
Kühlsystem	**Kühlteil / Gefrierteil**	dynamisch / dynamisch	dynamisch / dynamisch
Abtauverfahren	**Kühlteil / Gefrierteil**	automatisch / automatisch	automatisch / automatisch
Temperaturbereich	**Kühlteil / Gefrierteil**	+3 °C bis +16 °C / -9 °C bis -30 °C	+3 °C bis +16 °C / -9 °C bis -30 °C
Gradient [3]	**Kühlteil / Gefrierteil**	3,3 °C / 4,3 °C	3,3 °C / 3,3 °C
Max. Fluktuation [4]	**Kühlteil / Gefrierteil**	2,9 °C / 7,6 °C	3,0 °C / 6,4 °C
Gehäusematerial / Farbe		Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe		Isolierglastür / Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter		Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung		2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm		unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt		optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit		ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung / Schnittstelle		Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN
Datenlogger		integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	**Kühlteil / Gefrierteil**	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar / LED	LED-Lichtsäule links / LED
Verstellbare Ablageflächen	**Kühlteil**	4	4
Material Ablageflächen	**Kühlteil / Gefrierteil**	Roste kunststoffbeschichtet / Glas	Roste kunststoffbeschichtet / Glas
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	**Kühlteil**	460 / 423	460 / 423
Belastbarkeit Ablageflächen	**Kühlteil / Gefrierteil**	45 kg / 40 kg	45 kg / 40 kg
Maximale Gesamtbeladung		345 kg	345 kg
Schubfächer	**Gefrierteil**	3	3
Griff		Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung / DIN 13277		2 x Ø 10 mm / ja	2 x Ø 10 mm / ja
Art des Schlosses / Türanschlag		mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht		103 / 97 kg	90 / 83 kg
Zubehör			
Apotheker-Schublade		9032867	9032867
Tragrost weiß / Bodenrost weiß		7113308 / 7113272	7113308 / 7113272
Lochblechablage weiß / Scannerschiene		9029022 / 7435208	9029022 / 7435208
Sonderschließungen		auf Anfrage	auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß		9027388	9027388

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

Labor-Kühl- und -Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum

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 kontrolliert und 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 dem SmartMonitoring von Liebherr oder verbinden diese mit lokalen bestehenden Systemen.

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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

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.

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.

±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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

SRFfg 5501
Performance

SRFfg 4001
Performance

SRFfg 3501
Performance

Brutto- / Nettorauminhalt	558 / 441 l	394 / 298 l	344 / 261 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	747 / 769 / 1684	597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1684
Innenmaße in mm (B / T / H)	600 / 537 / 1460	460 / 422 / 1660	460 / 423 / 1460
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	399 kWh	421 kWh	406 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	408 kJ/h	454 kJ/h	388 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	49 dB(A)	48 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert	2,0 A	2,0 A	2,0 A
Nennaufnahme Watt	145 W	140 W	120 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C	+3 °C bis +16 °C
Gradient [2] **/ max. Fluktuation** [3]	3,7 °C / 3,0 °C	5,1 °C / 3,2 °C	3,6 °C / 3,1 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja	ja
SmartMonitoring fähig	ja	ja	ja
Art der Vernetzbarkeit	SmartModule	SmartModule	SmartModule
Vernetzungslösung	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)
Verstellbare Ablageflächen	5	5	4
Material Ablageflächen	Glas	Glas	Glas
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	600 / 537	460 / 422	460 / 423
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	40 kg / 300 kg	40 kg / 225 kg	40 kg / 180 kg
Griff	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
ATEX-Klassifizierung	ja	ja	ja
Art des Schlosses	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Türanschlag	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	91 / 84 kg	74 / 68 kg	68 / 60 kg
Zubehör			
Glasplatte	9291929	9293493	9293493
Scannerschiene	7435210	7435208	7435208
Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / 9080023	9086926 / 9080023	9086926 / 9080023
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß	9017739	9006786	9017739
SmartModule	6145269	6145269	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.

Qualität bis ins Detail

Speziell für die Lagerung von explosiven und leicht entzündlichen Stoffen in der chemischen Industrie oder in Sonderlaboratorien bietet Liebherr Kühl- und Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum an. Die Innenbehälter erfüllen dabei die Sicherheitsanforderungen der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und sind nach den Normen EN1127-1 und IEC 60079-0 bzw. IEC 60079-15 durch die ATEX-Konformitätsbewertungsstelle electro-suisse – SEV (Schweizer Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik) geprüft.

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

EX

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.

±5 °C

±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.

Norm IEC 61010-2-011

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.

SFFfg 5501
Performance

SFFfg 5501 Var. 740
Performance

SFFfg 4001
Performance

SFFfg 4001 Var. 740
Performance

	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 [1]	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 [2] / max. Fluktuation [3]	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 Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
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 Gesamtbeladung	300 kg	300 kg	270 kg	270 kg
Schubfächer		8		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	95 / 88 kg	106 / 89 kg	83 / 76 kg	90 / 82 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

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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

Labor-Kühl- und Gefriergeräte mit explosionsgeschütztem Innenraum

Neu

SRTfg 1501
Performance

Neu

SFTfg 1501
Performance

Neu

SFTfg 1501 Var. 740
Performance

Brutto- / Nettorauminhalt	134 / 98 l	101 / 73 l	101 / 71 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819
Innenmaße in mm (B / T / H)	450 / 440 / 620	380 / 410 / 610	380 / 410 / 610
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	156 kWh	180 kWh	180 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe / Kältemittel	198 kJ/h / R 600a	294 kJ/h / R 600a	294 kJ/h / R 600a
Geräusch-Schallleistung	47 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 100 W	2,0 A / 110 W	2,0 A / 110 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	statisch / manuell	statisch / manuell
Temperaturbereich	+3 °C bis +16 °C	-9 °C bis -30 °C	-9 °C bis -30 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	4,9 °C / 4,4 °C	7,4 °C / 3,3 °C	7,4 °C / 3,3 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons	Monochrom-Display, Touch-Buttons
Netzausfallalarm	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr	bei Netzrückkehr
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja	ja
SmartMonitoring fähig	ja	ja	ja
Art der Vernetzbarkeit	SmartModule	SmartModule	SmartModule
Vernetzungslösung	Nachrüstbar	Nachrüstbar	Nachrüstbar
Schnittstelle	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)	WLAN/LAN (optional)
Verstellbare Ablageflächen	3		
Material Ablageflächen	Glas	Glas	Glas
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	450 / 421	380 / 347	380 / 347
Belastbarkeit Ablagefläche	40 kg	40 kg	40 kg
Maximale Gesamtbeladung	160 kg	120 kg	120 kg
Schubfächer			3
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
ATEX-Klassifizierung	ja	ja	ja
Art des Schlosses / Türanschlag	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar	mechanisch / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	40 / 37 kg	38 / 35 kg	40 / 35 kg
Zubehör			
Tischplatte weiß	9876118	9876118	9876118
Schubfach kurz / Schubfach lang		9876296 / 9876279	
Glasplatte	9295392		
Rollen / Stellfüße	9904819 / 9906105	9904819 / 9906105	9904819 / 9906105
Sonderschließungen (bis zu 5 Stück)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Verbindungsrahmen weiß	9876098	9876098	9876098
Side-by-Side-Set weiß	9031901	9031901	9031901
SmartModule	6145269	6145269	6145269

Labor-Kühl-Gefrierkombination mit explosionsgeschütztem Innenraum

SCFfg 4002
Performance

Brutto- / Nettorauminhalt	**Kühlteil**	267 / 199 l
Brutto- / Nettorauminhalt	**Gefrierteil**	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)	**Gefrierteil**	406 / 292 / 614
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]		390 kWh
Umgebungstemperatur		+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe		350 kJ/h
Kältemittel		R 600a
Geräusch-Schallleistung		48 dB(A)
Spannung / Frequenz		220 – 240V~ / 50/60 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt		2,0 A / 170 W
Kühlsystem	**Kühlteil / Gefrierteil**	dynamisch / statisch
Abtauverfahren	**Kühlteil / Gefrierteil**	automatisch / manuell
Temperaturbereich	**Kühlteil / Gefrierteil**	+3 °C bis +16 °C / -9 °C bis -30 °C
Gradient [2]	**Kühlteil / Gefrierteil**	4,6 °C / 5,6 °C
Max. Fluktuation [3]	**Kühlteil / Gefrierteil**	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 Netzrückkehr
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 / Gefrierteil**	Glas / Glas
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	**Kühlteil**	460 / 422
Belastbarkeit Ablageflächen	**Kühlteil / Gefrierteil**	40 kg / 40 kg
Maximale Gesamtbeladung		345 kg
Schubfächer	**Gefrierteil**	3
Griff		Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung		2 x Ø 10 mm
ATEX-Klassifizierung		ja
Art des Schlosses		mechanisch
Türanschlag		rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht		89 / 83 kg
Zubehör		
Glasplatte		9293493
Sonderschließungen		auf Anfrage
Side-by-Side-Set weiß		9027388
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

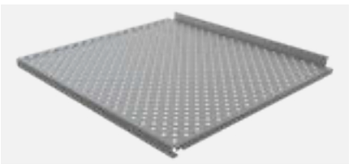
Weitere Fernbedienungen
Mit zusätzlichen Fernbedienungen für Kühl- und Gefriergeräte mit elektronischem Türschloss ermöglichen Sie anderen Personen den Zugriff auf gelagerte Güter, behalten aber jederzeit die volle Kontrolle. So können Sie durch Aktivieren und Deaktivieren der jeweiligen Fernbedienung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

SmartModule
SmartModule vernetzt Kühl- und Gefriergeräte mit Liebherr-SmartMonitoring und ermöglicht Ihnen die Nutzung seiner umfangreichen digitalen Kontroll- und Dokumentationsfunktionen. Zusätzlich können über eine lokale API Geräte in ein kundenseitig vorhandenes Überwachungssystem eingebunden werden. Die kleine elektronische Einheit mit integriertem LAN/WLAN ist nach Montage auf der Geräterückseite 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.

Digitaler 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.

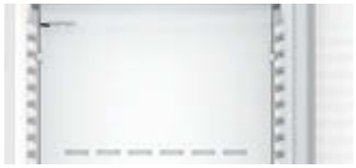
Rollen und Stellfüße
Die stabilen Rollen (Ø 100 mm) erleichtern den Transport und ermöglichen die schnelle Reinigung unter sowie hinter dem Gerät. Im Lieferumfang sind insgesamt vier bzw. fünf Rollen samt Montagezubehör enthalten. Zwei der Rollen verfügen außerdem über eine Feststellbremse. Die höhenverstellbaren 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 Liebherr-SmartMonitoring und ermöglicht Ihnen die Nutzung seiner umfangreichen digitalen Kontroll- und Dokumentationsfunktionen. Zusätzlich können über eine lokale API Geräte in ein kundenseitig vorhandenes Überwachungssystem eingebunden werden. Die kleine elektronische Einheit mit integriertem LAN/WLAN ist nach Montage auf der Geräterückseite 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 ¾-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.

Labor-Kühl- und Gefriergeräte und Labor-Kühl-Gefrierkombination mit explosionsgeschütztem Innenraum

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.

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.

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 Liebherr-SmartMonitoring und ermöglicht Ihnen die Nutzung seiner umfangreichen digitalen Kontroll- und Dokumentationsfunktionen. Zusätzlich können über eine lokale API Geräte in ein kundenseitig vorhandenes Überwachungssystem eingebunden werden. Die kleine elektronische Einheit mit integriertem LAN/WLAN ist nach Montage auf der Geräterückseite 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.

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

Perfection-Serie

Medikamentenlagerung
HMFvh / HMTvh

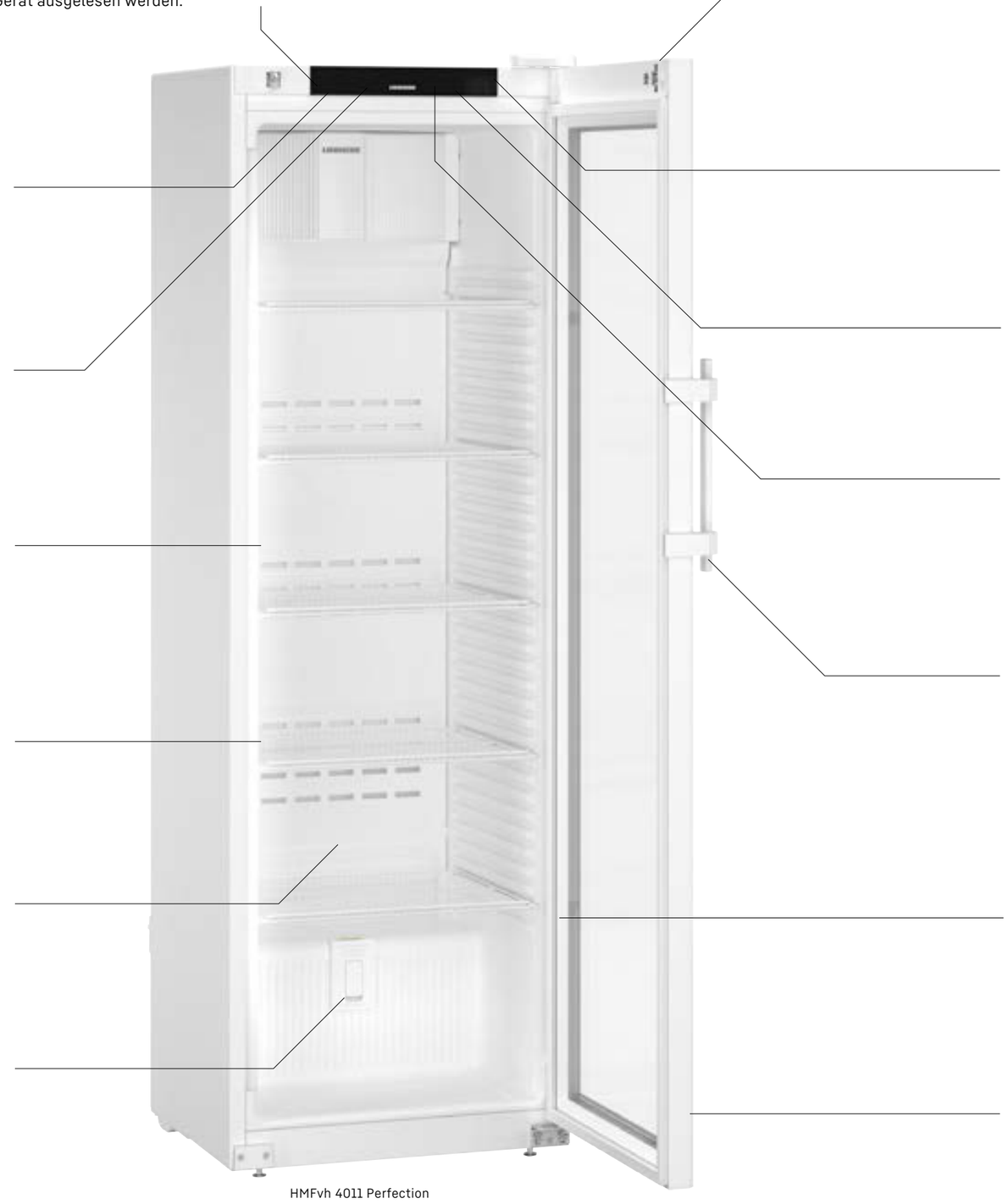
Temperaturstabilität	Kühlgeräte < ± 2 K Abweichung vom Sollwert (Modellvariante H63 < ± 3 K)
	Kalibriermöglichkeit
Lagersicherheit	optische und akustische Alarme
	Alarmrelais
	Alarmtestfunktion
	+2-°C-SafetyDevice-Funktion
	batteriegepufferter Netzausfallalarm (12 h) unmittelbar bei Netzausfall
	Alarmhistorie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

Oben genannte Serienausstattungen können modellabhängig variieren. Details finden Sie in der Modellbeschreibung.

Medikamentenkühlgeräte nach DIN 13277

Die Vorteile im Überblick

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.



HMFvh 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 kontrolliert und 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 dem SmartMonitoring von Liebherr oder verbinden diese mit lokalen bestehenden Systemen.

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.

+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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

Qualität bis ins Detail

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 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.

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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

HMFvh 5511
Perfection

HMFvh 5501
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	588 / 435 l	558 / 436 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	747 / 769 / 1793	747 / 769 / 1793
Innenmaße in mm (B / T / H)	600 / 536 / 1460	600 / 536 / 1460
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	360 kWh	171 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	475 kJ/h	246 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	49 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 190 W	2,0 A / 190 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+5 °C	+5 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,3 °C / 2,0 °C	2,2 °C / 1,7 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung / Schnittstelle	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar	6 / 5	6 / 5
Material Ablageflächen	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	600 / 536	600 / 536
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	60 kg / 300 kg	60 kg / 300 kg
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ja	ja
Art des Schlosses / Türanschlag	elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar	elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	109 / 101 kg	94 / 82 kg
Zubehör		
Apotheker-Schublade	9032868	9032868
Tragrost weiß	7113310	7113310
Bodenrost weiß / Glasplatte	7113314 / 9291929	7113314 / 9291929
Scannerschiene	7435210	7435210
Rollen Ø 80 mm	9086926	9086926
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Side-by-Side-Set weiß	9017739	9017739
Weitere Fernbedienungen	6123395	6123395
Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	9086958	9086958

HMFvh 4011
Perfection

HMFvh 4001
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	420 / 297 l	394 / 295 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1884
Innenmaße in mm (B / T / H)	460 / 423 / 1660	460 / 423 / 1660
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	389 kWh	172 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	463 kJ/h	250 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	49 dB(A)	49 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 180 W	2,0 A / 180 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+5 °C	+5 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,0 °C / 2,4 °C	2,4 °C / 2,2 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung / Schnittstelle	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar	6 / 5	6 / 5
Material Ablageflächen	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	460 / 423	460 / 423
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	45 kg / 225 kg	45 kg / 225 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 10 mm	1 x Ø 10 mm
DIN 13277	ja	ja
Art des Schlosses / Türanschlag	elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar	elektronisch, mit Fernbedienung / rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	87 / 82 kg	72 / 66 kg
Zubehör		
Apotheker-Schublade	9032867	9032867
Tragrost weiß	7113308	7113308
Bodenrost weiß / Glasplatte	7113312 / 9293493	7113312 / 9293493
Lochblechablage weiß	9029022	9029022
Scannerschiene	7435208	7435208
Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm		9086926 / 9080023
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Side-by-Side-Set weiß	9006786	9006786
Weitere Fernbedienungen	6123395	6123395
Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	9086958	9086958

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.

Vertikale LED-Beleuchtung
Die vertikale LED-Beleuchtung sorgt für eine optimale Ausleuchtung des Innenraums über die gesamte Geräte-höhe. 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 Temperatur-stabilität: 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.

Die gezeigten Ausstattungsdetails sind modellabhängig, es gilt die Beschreibung beim jeweiligen Modell.

	HMFvh 5511 Var. H63 Perfection	HMFvh 5501 Var. H63 Perfection	HMFvh 4011 Var. H63 Perfection	HMFvh 4001 Var. H63 Perfection
Brutto- / Nettorauminhalt	588 / 361 l	558 / 361 l	420 / 239 l	394 / 239 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	747 / 769 / 1793	747 / 769 / 1793	597 / 654 / 1884	597 / 654 / 1884
Innenmaße in mm (B / T / H)	600 / 536 / 1460	600 / 536 / 1460	460 / 423 / 1660	460 / 423 / 1660
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	400 kWh	179 kWh	409 kWh	172 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe / Kältemittel	475 kJ/h / R 600a	246 kJ/h / R 600a	463 kJ/h / R 600a	250 kJ/h / R 600a
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 / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 190 W	2,0 A / 190 W	2,0 A / 180 W	2,0 A / 180 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C
Gradient [2] / max. Fluktuation [3]	3,1 °C / 2,6 °C	2,8 °C / 2,3 °C	4,1 °C / 2,2 °C	4,9 °C / 2,6 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung / Schnittstelle	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN	Integriert, entnehmbar / WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Anzahl Ablageflächen / davon verstellbar	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Anzahl Schubfächer	7	7	8	8
Material Ablageflächen	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet	Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	550 / 520	550 / 520	400 / 420	400 / 420
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	50 kg / 300 kg	50 kg / 300 kg	50 kg / 225 kg	50 kg / 225 kg
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten		
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung / DIN 13277	1 x Ø 10 mm / ja	1 x Ø 10 mm / ja	1 x Ø 10 mm / ja	1 x Ø 10 mm / ja
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung
Türanschlag	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	124 / 116 kg	108 / 120 kg	102 / 96 kg	86 / 80 kg
Zubehör				
Tragrost weiß	7113310	7113310	7113308	7113308
Bodenrost weiß / Glasplatte	7113314 / 9291929	7113314 / 9291929	7113312 / 9293493	7113312 / 9293493
Lochblechablage weiß / Scannerschiene	- / 7435210	- / 7435210	9029022 / 7435208	9029022 / 7435208
Rollen Ø 80 mm / Ø 100 mm	9086926 / -	9086926 / -		9086926 / 9080023
Stellfüße, 90 - 120 mm / 150 - 180 mm	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924	9080022 / 9086924
Side-by-Side-Set weiß	9017739	9017739	9006786	9006786
Weitere Fernbedienungen / Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958	6123395 / 9086958

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.

Neu

HMTvh 1511
Perfection

Neu

HMTvh 1501
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	137 / 97 l	134 / 97 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819
Innenmaße in mm (B / T / H)	450 / 460 / 620	450 / 440 / 620
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	187 kWh	111 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	208 kJ/h	198 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	45 dB(A)	43 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 60 W	2,0 A / 50 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+5 °C	+5 °C
Gradient [2] **/ max. Fluktuation** [3]	3,7 °C / 2,9 °C	3,7 °C / 3,4 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung / Potentialfreier Kontakt	optisch und akustisch / ja	optisch und akustisch / ja
SmartMonitoring fähig / Art der Vernetzbarkeit	ja / SmartModule	ja / SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	3 / Roste kunststoffbeschichtet	3 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	450 / 425	450 / 425
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	45 kg / 180 kg	45 kg / 180 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung
Türanschlag	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	45 / 42 kg	37 / 34 kg
Zubehör		
Tischplatte weiß	9876118	9876118
Tragrost weiß	7113408	7113408
Apotheker-Schublade	9876137	9876137
Lochblechablage weiß	7746588	7746588
Rollen	9904819	9904819
Stellfüße	9906105	9906105
Scannerschiene	7401607	7401607
Verbindungsrahmen weiß	9876098	9876098
Side-by-Side-Set weiß	9031901	9031901
Weitere Fernbedienungen	6123395	6123395
Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	9086958	9086958

Neu

HMTvh 1511 Var. H63
Perfection

Neu

HMTvh 1501 Var. H63
Perfection

Brutto- / Nettorauminhalt	137 / 78 l	134 / 78 l
Außenmaße in mm (B / T / H)	597 / 605 / 819	597 / 605 / 819
Innenmaße in mm (B / T / H)	450 / 460 / 620	450 / 440 / 620
Energieverbrauch in 365 Tagen [1]	187 kWh	111 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	208 kJ/h	198 kJ/h
Kältemittel	R 600a	R 600a
Geräusch-Schallleistung	45 dB(A)	43 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 – 240V~ / 50 Hz	220 – 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert	2,0 A	2,0 A
Nennaufnahme Watt	60 W	60 W
Kühlsystem / Abtauverfahren	dynamisch / automatisch	dynamisch / automatisch
Temperaturbereich	+5 °C	+5 °C
Gradient [2] **/ max. Fluktuation** [3]	3,7 °C / 2,9 °C	3,7 °C / 3,4 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß	Stahl / weiß
Türmaterial / Farbe	Isolierglastür mit Kunststoffrahmen / weiß	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung	optisch und akustisch	optisch und akustisch
Potentialfreier Kontakt	ja	ja
SmartMonitoring fähig	ja	ja
Art der Vernetzbarkeit	SmartModule	SmartModule
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links, separat schaltbar	LED-Lichtsäule links
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	390 / 370	390 / 370
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	25 kg / 75 kg	25 kg / 75 kg
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung	elektronisch, mit Fernbedienung
Türanschlag	rechts wechselbar	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	48 / 45 kg	40 / 37 kg
Zubehör		
Tischplatte weiß	9876118	9876118
Tragrost weiß	7113408	7113408
Rollen	9904819	9904819
Stellfüße	9906105	9906105
Scannerschiene	7401607	7401607
Verbindungsrahmen weiß	9876098	9876098
Side-by-Side-Set weiß	9031901	9031901
Weitere Fernbedienungen	6123395	6123395
Digitaler Eingang für elektronisches Schloss	9086958	9086958

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.

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 verwährt 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.

Digitaler 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 ¾-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 und DIN-Normen 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 permanente Kontrolle und 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

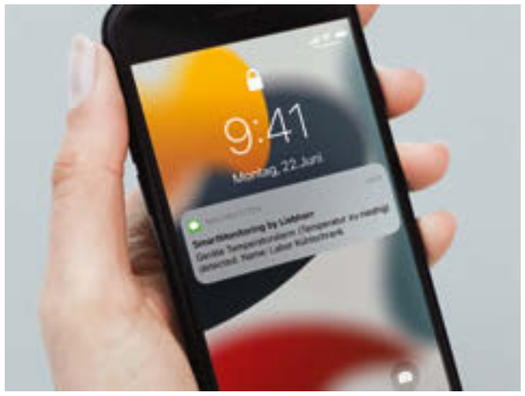
Die Kombination aus professionellem Liebherr-Gerät und intelligenter SmartMonitoring-Software gewährt sensiblen Substanzen optimalen Schutz. Die cloudbasierte Lösung kontrolliert und dokumentiert rund um die Uhr die Temperaturkonstanz und alarmiert umgehend bei Abweichungen. Probleme zu verhindern, bevor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

Kontinuierliche Kontrolle der präzisen Temperaturkonstanz

SmartMonitoring kontrolliert permanent die Lagertemperatur, auch standortübergreifend für mehrere Geräte. Damit stellt die digitale Monitoring-Lösung rund um die Uhr eine präzise Temperaturkonstanz sicher – ebenso wie die Qualität Ihrer eingelagerten Medikamente, Impfstoffe, Proben und Gewebe.

SmartMonitoring-Dashboard – Alle Daten jederzeit im Blick

Sämtliche Mess- und Temperaturdaten, Alarmmeldungen und Gerätezustände können Sie auf dem webbasierten, intuitiv bedienbaren 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. auf Ihre Arbeit zu konzentrieren.



Umgehende Alarmierung bei Abweichungen

Bei Abweichungen der Lagertemperatur werden Sie sofort per E-Mail, SMS oder Sprachanruf alarmiert. So können Sie reagieren, bevor Probleme auftauchen. Sollte es zu einem Zwischenfall kommen, gibt die Alarmliste durch Aufzeichnung der erreichten Minimal- und Maximalwerte 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 weiteren Temperaturgrenzwert individuell definieren, so dass Sie bei Bedarf noch frühzeitiger reagieren können.

Lückenlose Dokumentation ohne lästigen Papierkram

SmartMonitoring dokumentiert kontinuierlich die Temperatur und alle weiteren Kühlungsparameter Ihrer eingelagerten Substanzen. Die automatisch erstellten Reports werden 6 Monate gespeichert und können jederzeit abgerufen und heruntergeladen werden. 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 Abweichungen, Türöffnungen sowie Produkt-, Geräte-, Raum- und Lufttemperaturen. Auch bei ultratiefen Temperaturen sind Sie mit dem speziell dafür vorgesehenen Datenlogger abgesichert.

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.

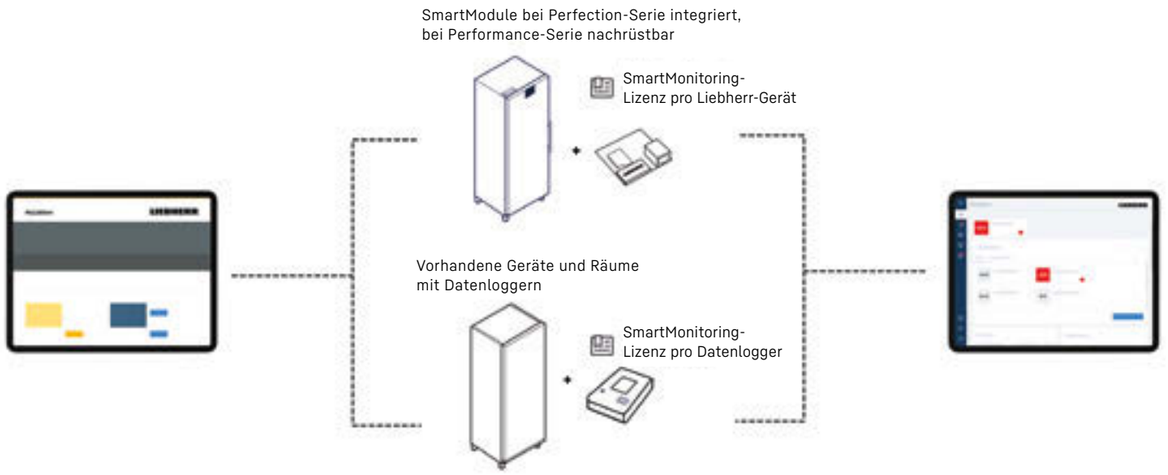
Ist SmartMonitoring in Ihrem Land noch nicht verfügbar? Nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf.

Weitere Informationen zum Thema SmartMonitoring finden Sie hier: home.liebherr.com/smartmonitoring

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.

Vernetzbares Medikamenten- oder Laborgerät



01 Liebherr-Business-Konto erstellen unter my.liebherr.com

02 Netzwerkanforderungen sicherstellen und **SmartModule/Datenlogger** mit dem Internet verbinden

03 Temperaturkontrolle im **SmartMonitoring-Dashboard**

Holen Sie sich die Lizenz zum Entspannen.

Mit der passgenauen 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 Gerät 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)
SmartModule vernetzt Liebherr-Geräte der Performance-Serie mit SmartMonitoring oder vorhandenen Überwachungssystemen. Die kleine Einheit mit integriertem LAN/WiFi ist nach der Montage auf der Geräterückseite sofort startbereit.

Lokale Schnittstelle
Liebherr-Geräte ermöglichen auch die Nutzung bestehender Monitoring-Lösungen. Das SmartModule fungiert dabei als lokale Schnittstelle, um Messdaten in Ihr vorhandenes Überwachungssystem zu übertragen.
https://developer.liebherr.com/apis/smartmodule-localapi/

Datenlogger, Temperatur (6145363)
Der Standard-Online-Datenlogger zeichnet Temperaturdaten zuverlässig auf und übermittelt diese über eine WLAN-Verbindung direkt an das 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 Temperaturbereiche bis -200 °C, um alle Kühlsituationen mit einer Lösung abdecken zu können.

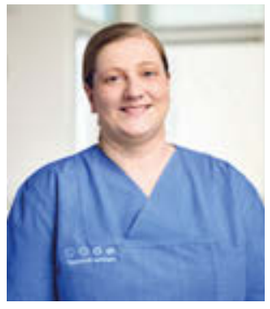
„Dank SmartMonitoring müssen wir uns nicht weiter um die Kühlung kümmern. Es ist einfach aus dem Kopf raus.“

Das ambulante OP-Zentrum der Tagesklinik Söflingen versorgt täglich rund 30 Patienten in drei Operationssälen, unter anderem mit 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 präzise eingestellten Temperatur
2. Alarmierung bei Temperaturschwankungen über E-Mail, SMS oder Anruf
3. Dokumentation der Lagerbedingungen und übersichtliche Aufbereitung aller relevanten Daten auf dem SmartMonitoring-Dashboard
4. Kontrolle, dass die eingelagerten Medikamente konstant präzise gekühlt und jederzeit einsatzbereit sind



Mehr Infos im Case-Study-Video

Dr. Jana Wichmann,
Geschäftsführung
Tagesklinik Söflingen

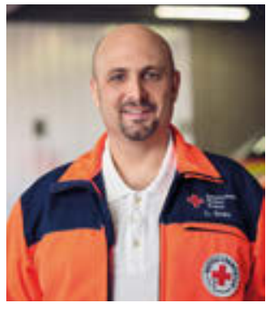
„Mit dem Kühlschrank kam direkt ein Team mit, um alles einzurichten. Hat funktioniert!“

„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 maximal 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 Temperaturkonstanz
2. Alarmierung bei Normabweichungen 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/service**

Technische Änderungen, Irrtümer sowie Abweichungen der Bild- und Textinhalte vorbehalten. Farbabweichungen medientechnisch bedingt. Aktueller Datenstand siehe home.liebherr.com.
Printed in Germany by mediaprint solutions GmbH. 7943 223-09/01.2025

Liebherr Hausgeräte Lienz GmbH · home.liebherr.com
Tel.: +43 50809-21700
e-mail: sales.at@liebherr.com · service.at@liebherr.com
spareparts.at@liebherr.com · produktinfo.at@liebherr.com

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C013205