

Liebherr Medikamentenkühlschrank HMFvh 5501 Perfection, ~550 Liter

- Erfüllt die DIN 13277 (vormals DIN 58345)**
- Hochwertiges Alarmsystem (optisch und akustisch)**
- Sicherheitsthermostat gegen Minustemperaturen**
- Geringe Energiekosten (?ultra-efficient")**
- Batteriegepuffertes Netzausfallalarm**
- Integrierter Datenlogger**
- SmartModule integriert (?Smart Monitoring")**
- LAN-WiFi integriert**
- 2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe**
- Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung**
- Reinraumtauglich (ISO 5 nach ISO 14644)**

- Dynamische Umluftkühlung**
- Alarmhistorie mit Echtzeituhr und 10 Ereignissen**
- antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik**
- Sicherheit nach IEC 61010-2-011**
- Kalibriermöglichkeit**
- potentialfreier Alarmkontakt**
- PT1000-Produktfühler**
- Min.--Max.-Temperaturaufzeichnung**
- selbstschließende Tür bei 90°**
- Alarminstellungen individuell möglich**
- Abschließbar**
- automatische Abtauung**
- Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfrieren),**
- Wartungstimer individuell einstellbar**
- Fühlerdurchführung (1 x \varnothing 10 mm)**
- vertikale Beleuchtung**
- LED-Lichtsäule links**
- Temperaturabweichung max. ± 2 K Abweichung vom Sollwert**
- Rollen**



Technische Daten

Artikelnr.	HMFvh5001
Inhalt	558 Liter

Fortsetzung der technischen Daten auf der nächsten Seite

Technische Daten - Fortsetzung	
Temperaturbereich	5° bis 5° C
Marke / Hersteller	Liebherr
Gerätetyp	Medikamentenkühlschrank
Innenmaße (HxBxT)	1460 x 600 x 536 mm
Außenmaße (HxBxT)	1793 x 747 x 769 mm
Gewicht	102 KG
Farbe (innen)	weiß
Farbe (außen)	weiß
Geräusentwicklung	49 dB
Max. Umgebungstemperatur	35° C
Abschließbar?	Ja
Temperaturanzeige?	Ja
Automatische Abtauung?	Ja
Umluft?	Ja
Potentialfreier Kontakt vorhanden?	Ja
Brutto- / Nettorauminhalt	558 / 436 l
Energieverbrauch in 365 Tagen	171 kWh (bei +25 °C Umgebung und +5 °C Setpoint)
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	246 kJ/h
Kältemittel	R 600a
Geräusch-Schalleistung	49 dB(A)
Spannung / Anschlusswert	220 ? 240V~ / 2,0 A
Gradient / max. Fluktuation	2,2 °C / 1,7 °C (nach EN60068-3)
Gehäusematerial	Stahl
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Alarm bei Störung	optisch und akustisch
Schnittstelle	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links
Ablageflächen	6, davon 5 verstellbar Roste (kunststoffbeschichtet)
Nutzbare Fläche der Ablageflächen B/T	600 / 536 mm
Belastbarkeit Ablagefläche	45 kg
Belastbarkeit Gerät gesamt	225 kg
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik
Fühlerdurchführung	1 x Ø 10 mm
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung
Türanschlag	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	111 / 102 kg

Allgemeines zur Produktgruppe

Die neue Gerätegeneration für Forschung und Labor - Sicherheit, neu definiert

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.

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 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. 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.

Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung

Die 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.

SmartMonitoring

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

(für die Nutzung ist ein Lizenzerwerb erforderlich)

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.

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.

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.

Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

Der leichtgängige Griff ist mit speziellen antimikrobiellen Substanzen versetzt und dadurch besonders hygienisch. Das regelmäßige und zeitaufwendige Desinfizieren wird überflüssig.

Normen und Vorschriften

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

Ultra-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.

Passendes optionales Zubehör zum Gerät

LH-IQOQ-TR: IQ / OQ Training

Installationsqualifizierung, Funktionsqualifizierung, Produkttraining beim Kunden vor Ort, Übergabe der Dokumentation

LH-IQOQ-Dok: Qualification Documents

IQ Dokumente, OQ Dokumente, um eine Qualifizierung selbst durchführen zu können