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")
Batteriegepufferter 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°
Alarmeinstellungen individuell möglich
Abschließbar
automatische Abtauung
Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfrieren),
Wartungstimer individuell einstellbar
Fühlerdurchführung (1 x Ø 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

M.u.T. GmbH - Am Pfuhl 45 - 12209 Berlin - Tel. 030 / 77 22 044 - www.mut-berlin.de

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
Geräuschentwicklung	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-Schallleistung	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

M.u.T. GmbH - Am Pfuhl 45 - 12209 Berlin - Tel. 030 / 77 22 044 - www.mut-berlin.de

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

M.u.T. GmbH - Am Pfuhl 45 - 12209 Berlin - Tel. 030 / 77 22 044 - www.mut-berlin.de