

## Liebherr Medikamentenkühlschrank HMTvh 1501-H63 Perfection, ~140 Liter, 3 Schubladen

Erfüllen die DIN 13277

Integrierter Datenlogger

SmartMonitoring SmartModule integriert

2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe

Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung

Reinraumtauglich (ISO 5 nach ISO 14644)

Vertikale LED Beleuchtung

Stabile Innenraumtemperatur &lt;math>\pm 2\text{ K}</math> Abweichung vom Sollwert (Modellvariante H63 &lt;math>\pm 3\text{ K}</math>)

Kalibriermöglichkeit

Optische und akustische Alarme

Potentialfreier Alarmkontakt

Alarmtestfunktion

Sicherheitsthermostat gegen Minustemperaturen (+2°C-SafetyDevice-Funktion)

Batteriegepufferter Netzausfallalarm (12 h) (unmittelbar bei Netzausfall)

Alarmhistorie mit Echtzeituhr und 10 Ereignissen

PT1000-Produktfühler

Min.-Max.-Temperaturaufzeichnung

Selbstschließende Tür bei &lt;math>\pm 90^\circ</math>

Alarmeinstellungen individuell möglich

LAN-WiFi Schnittstelle integriert

Lokale API

USB-Schnittstelle zum Auslesen des Datenloggers

Wartungstimer individuell einstellbar

Rollen als Zubehör

Verdampferabdeckung (Schutz vor Anfrieren)

Fühlerdurchführung ( 1 x  $\varnothing$  12 mm )

Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik

Energieverbrauch ultra-efficient

Compliance Sicherheit nach IEC 61010-2-011

Türanschlag: rechts wechselbar

Umluftkühlung

Automatische Abtauung

Nachfolger des MKUv 1610-H63



### Technische Daten

Artikelnr.	HMTvh1501-H63
------------	---------------

*Fortsetzung der technischen Daten auf der nächsten Seite*

Technische Daten - Fortsetzung	
Inhalt	134 Liter
Temperaturbereich	5° bis 5° C
Marke / Hersteller	MediLine (Liebherr)
Gerätetyp	Medikamentenkühlschrank
Innenmaße (HxBxT)	620 x 450 x 440 mm
Außenmaße (HxBxT)	819 x 597 x 605 mm
Gewicht	37 KG
Farbe (innen)	weiß
Farbe (außen)	weiß
Abschließbar?	Ja
Temperaturanzeige?	Ja
Automatische Abtauung?	Ja
Umluft?	Ja
Potentialfreier Kontakt vorhanden?	Ja
Brutto- / Nettorauminhalt	134 / 78 l
Energieverbrauch in 365 Tagen	111 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	198 kJ/h
Kältemittel	R 600a
Geräusch-Schalleistung	43 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 ? 240V~ / 50 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme Watt	2,0 A / 60 W
Temperaturbereich	+5 °C (fest)
Gradient / max. Fluktuation	3,7 °C / 3,4 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Kunststoff weiß
Innenbeleuchtung	LED-Lichtsäule links
Nutzbare B / T der Schubladen	390 / 370 mm
Belastbarkeit Ablagefläche / Maximale Gesamtbeladung	25 kg / 75 kg
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung
Brutto- / Nettogewicht	40 / 37 kg

## Allgemeines zur Produktgruppe

Die neue Gerätegeneration für Forschung und Labor - Sicherheit neu definiert

Integrierter Datenlogger:

Der integrierte Logger speichert Temperaturverläufe, Alarmereignisse und Serviceinformationen für bis zu fünf Jahre. Die Daten lassen sich bequem per USB-Schnittstelle direkt am Gerät auslesen.

Min.--Max.-Temperaturaufzeichnung:

Diese Funktion erfasst und speichert die minimalen sowie maximalen Innentemperaturen. Auf dem Display wird anschaulich dargestellt, ob die Lagertemperaturen innerhalb der zulässigen Grenzwerte lagen.

+2-°C-SafetyDevice:

Im Falle eines Störfalls greift das SafetyDevice ein, sobald die Temperatur unter +2 °C sinkt. Es stabilisiert die Temperatur, aktiviert den Alarm und schützt den Inhalt zuverlässig vor dem Einfrieren.

Stromausfall-Alarm:

Dank eines integrierten Akkus bleibt das Gerät auch bei Stromausfall aktiv und signalisiert Störungen optisch sowie akustisch. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, werden sowohl der Zeitpunkt des Ausfalls als auch die erreichte Maximaltemperatur angezeigt.

#### LightAlarm:

Bei einem unkontrollierten Temperaturanstieg oder anderen kritischen Ereignissen beginnt die Innenbeleuchtung des Geräts zu blinken - so wird auf einen Blick ersichtlich, dass sofortiges Handeln erforderlich ist.

#### Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung:

Die sichere Zugangskontrolle erfolgt über einen PIN-Code. Alternativ können mehrere Nutzer das Gerät per Fernsteuerung ver- und entriegeln, ohne einen physischen Schlüssel teilen zu müssen.

#### SmartMonitoring:

Die cloudbasierte Lösung überwacht und dokumentiert kontinuierlich alle Temperaturwerte. Bei Abweichungen sendet sie umgehend Alarme per E-Mail, SMS oder Anruf. Lizenzwerb erforderlich.

#### Integrierte WiFi--LAN-Schnittstelle:

Die Geräte lassen sich mühelos mit Liebheers SmartMonitoring oder lokalen Überwachungssystemen verbinden - ganz einfach über die integrierte WLAN- oder LAN-Schnittstelle.

#### Durchführung für externe Sensoren:

Eine spezielle Öffnung ermöglicht den Anschluss externer Sensoren zur zusätzlichen Temperaturkontrolle - ganz ohne Bohrungen oder Beeinträchtigung der Türdichtung.

#### Reinigungsfreundlicher Innenraum:

Der Innenbehälter besteht aus robustem, geruchsneutralem und vollständig recycelbarem Polystyrol. Fugenlos aus einem Stück gefertigt, sorgt er für eine einfache und hygienische Reinigung.

#### Wechselbare Türdichtung:

Beschädigte Türdichtungen lassen sich schnell und werkzeuglos austauschen - eine einfache Lösung, die Zeit und Kosten spart.

#### Selbstschließende Tür unter 90 Grad:

Für bequemes Be- und Entladen bleibt die Tür ab einem Öffnungswinkel von ca. 90 Grad offen. Wird sie weiter geschlossen, verriegelt sie automatisch und sorgt so für optimale Sicherheit.

#### Antimikrobieller Griff mit Öffnungsmechanik:

Der ergonomische Griff ist mit einer speziellen antimikrobiellen Beschichtung versehen. Dies reduziert Keimbildung und macht häufiges Desinfizieren überflüssig.

#### Normen und Vorschriften:

Die Geräte der Perfection-Serie erfüllen höchste Sicherheitsstandards, darunter IEC 61010-2-011 sowie die DIN 13277, die speziell für Labor- und Medizinanwendungen entwickelt wurde.

#### Ultra-efficient:

Steigende Energiekosten erfordern maximale Effizienz. Liebherr nutzt das volle Einsparpotenzial - von leistungsoptimierten Kompressoren bis hin zu perfekt abgestimmten Dichtungen und Elektronikkomponenten. Das Ergebnis: ein spürbar geringerer Energieverbrauch und reduzierte Betriebskosten.

## **Passendes optionales Zubehör zum Gerät**

### **SBS-KIT: Side-by-Side-Set zum Aufstellen 2er Geräte nebeneinander**

Geforderte Spaltmaß wird eingehalten (vermeidet mögliche Kondensation zwischen den Geräten). Abdeckleiste sorgt für saubere Optik

### **SMLz: SmartMonitoring Lizenz-Schlüssel**

für 36 Monate