

## Liebherr Labortiefkühlschrank SFPvh 6501 Perfection, ~600 Liter

- Edelstahl-Innenraum**
- Hochwertige elektronische Steuerung**
- Optische und akustische Alarmer**
- Energieeffiziente Heißgasabtauung**
- LED-Beleuchtung**
- Durchführung für externe Sensoren**
- Selbstschließende Tür & 90°**
- Rollen**
- Leicht zugängliche Kältekomponenten**
- Kalibrierfunktion**
- Potentialfreier Kontakt**
- Stromausfall-Alarm**
- Zusätzliche Vertikale LED-Beleuchtung**
- integrierter Datenlogger mit USB-Schnittstelle**
- Nachfolger des LGPv 6520**



### Technische Daten

Artikelnr.	SFPvh6501
Inhalt	614 Liter
Temperaturbereich	-35° bis -9° C
Marke / Hersteller	Liebherr
Gerätetyp	Laborgerät
Innenmaße (HxBxT)	1470 x 489 x 638 mm
Außenmaße (HxBxT)	2135 x 697 x 867 mm
Gewicht	130 kg KG
Farbe (innen)	Edelstahl
Farbe (außen)	weiß
Geräuschentwicklung	60 dB
Abschließbar?	Ja
Temperaturanzeige?	Ja
Automatische Abtauung?	Ja
Umluft?	Ja
Potentialfreier Kontakt vorhanden?	Ja

*Fortsetzung der technischen Daten auf der nächsten Seite*

Technische Daten - Fortsetzung	
Brutto- / Nettorauminhalt	614 / 480 l
Energieverbrauch in 365 Tagen <sup>1</sup>	709 kWh
Umgebungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Wärmeabgabe	875 kJ/h
Kältemittel	R 290
Geräusch-Schalleistung	60 dB(A)
Spannung / Frequenz	220 - 240V~ / 50/60 Hz
Anschlusswert / Nennaufnahme	4,0 A / 420 W
Gradient <sup>2</sup> / max. Fluktuation <sup>3</sup>	3,6 °C / 5,0 °C
Gehäusematerial / Farbe	Stahl / weiß
Material Innenbehälter	Chrom-Nickel-Stahl (1.4301 / AISI 304)
Art der Steuerung	2,4"-Farbdisplay, Touch & Swipe
Netzausfallalarm	unmittelbar bei Netzunterbrechung für mind. 12 h
Vernetzungslösung	Integriert, entnehmbar
Schnittstelle	WLAN/LAN
Datenlogger	integriert, USB-Schnittstelle
Innenbeleuchtung	LED-Decken- und Längsbeleuchtung
Verstellbare Ablageflächen / Material Ablageflächen	4 / Roste kunststoffbeschichtet
Nutzbare B / T der Ablageflächen in mm	480 / 638
Belastbarkeit Ablagefläche	60 kg
Rollen	Lenkrollen mit Feststellbremse vorne, Bockrollen hinten
Griff	Vertikale Griffmulde
Fühlerdurchführung	1 x Ø 12 mm
Art des Schlosses	elektronisch, mit Fernbedienung
Türanschlag	rechts wechselbar
Brutto- / Nettogewicht	148 / 130 kg

## Allgemeines zur Produktgruppe

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

Speziell für die besonderen Anforderungen im Labor hat Liebherr die neuste Generation an Hochleistungs-Laborkühlgeräten entwickelt. Empfindliche Substanzen werden bei präzisen Temperaturen sicher gelagert, und integrierte Alarmsysteme bieten zusätzlichen Schutz. Die hohe Effizienz der Geräte sorgt für einen geringen Energieverbrauch, während langlebige Materialien und wartungsfreie Komponenten die Betriebskosten auf ein Minimum reduzieren. Das umfangreiche Portfolio wird durch maximale Benutzerfreundlichkeit und einfache Vernetzungsmöglichkeiten, wie beispielsweise das SmartMonitoring von Liebherr, ergänzt. Entdecken Sie die bewährte Liebherr-Qualität, die sich über Jahre hinweg bezahlt macht und Ihren Arbeitsalltag spürbar erleichtert.

### 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.

### Tragroste

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

### Selbstschließende Tür &lt; 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.

#### Rollensatz

Die Geräte sind standardmäßig mit Rollen ausgestattet, zur flexiblen Nutzung je nach Räumlichkeit und zur leichten Reinigung auch unter den Geräten.

#### Leicht zugängliche Kältekomponenten

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

#### Edelstahl-Verarbeitung

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

#### 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.

#### 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.

#### 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. (Sie benötigen eine entsprechende Lizenz und bei den Performance Modellen noch das (W)LAN -Modul.

#### ±5 °C Temperaturstabilität

Nur geringe Temperaturschwankungen sichern den Qualitätserhalt empfindlicher Substanzen. Liebherr-Kühlgeräte überzeugen durch eine Abweichung der eingestellten Temperatur von maximal ±5 °C. So bleibt nicht nur das Lagerklima gewahrt, sondern auch der Wert Ihres eingelagerten Guts.

#### Nur Perfection-Modelle:

##### ----- Integrierte WiFi--LAN-Schnittstelle (nur Perfection-Modelle)

Über die integrierte WiFi--LAN-Schnittstelle vernetzen Sie Ihre Geräte mühelos mit dem SmartMonitoring von Liebherr oder verbinden diese mit lokalen bestehenden Systemen. (bei Performance Optional)

##### DIN-13277-konform (nur Perfection-Modelle)

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.

##### Elektronisches Schloss mit Fernsteuerung (nur Perfection-Modelle)

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.

#### SmartLock (nur Perfection-Modelle)

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

#### Stromausfall-Alarm (nur Perfection-Modelle)

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 (nur Perfection-Modelle)

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.

### **Passendes optionales Zubehör zum Gerät**

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

für 36 Monate