Vaust Medikamentenkühlschränke VFRFvg 4001 Med, DIN 13277, 400 Liter

DIN 13277 konform

Mikroprozessor gesteuerter Temperaturregler

Integrierte Temperaturaufzeichnung

Visueller und akustischer Alarm

Sicherheitsthermostat gegen Minustemperaturen

Umluft

Akkupufferung der Steuerung für mindestens 72 Std.

- Automatische Abtauung
- Steuerung durch Code geschützt gegen Verstellen
- Abschließbar
- Potentialfreier Alarm-Kontakt

Technische Daten	
Artikelnr.	VFRFvg4001-Med
Inhalt	420 Liter
Temperaturbereich	2° bis 8° C
Gerätetyp	Medikamentenkühlschrank
Innenmaße (HxBxT)	1660 x 460 x 423 mm
Außenmaße (HxBxT)	1884 x 597 x 654 mm
Gewicht	81 KG
Farbe (innen)	weiß
Farbe (außen)	weiß
Ex-gesch. o. funkenfrei?	Optional
Abschließbar?	Ja
Temperaturanzeige?	Ja
Automatische Abtauung?	Ja
Umluft?	Ja
Potentialfreier Kontakt vorhanden?	Ja
Netto-Inhalt	289 Liter

Allgemeines zur Produktgruppe

Die **Vaust Medikamentenkühlschränke** basieren auf robusten, bewährten Gewerbekühlschränken der Firma Liebherr und werden von Vaust so umgerüstet, dass sie die Anforderungen der **DIN 13277** für die Lagerung temperatursensibler Medikamente zuverlässig erfüllen.

M.u.T. GmbH - Am Pfuhl 45 - 12209 Berlin - Tel. +49 30 / 77 22 044 - mut@mut-berlin.de - www.mut-berlin.de

Intelligente Temperaturregelung mit Mikroprozessor

Das Herzstück der Geräte bildet ein **mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler**, der alle wichtigen Parameter wie Temperatur, Alarme und Ereignisse kontinuierlich erfasst, auswertet und speichert. Die werksseitig optimierte Konfiguration erlaubt eine einfache Bedienung - in der Regel sind keine weiteren Einstellungen notwendig.

Temperaturdokumentation & Bluetooth-Auslesung

Die Temperaturdaten des integrierten **Referenzkörpers** werden im 5-Minuten-Intervall aufgezeichnet (anpassbar) und bis zu einem Jahr im internen Speicher gesichert. Über eine **Bluetooth-Schnittstelle** lassen sich alle Daten bequem per kostenloser Android-App auf Smartphone oder Tablet auslesen - ganz ohne zusätzliche Software. Die Daten werden im **CSV-Format** exportiert und können z.B. in Microsoft Excel als Liste oder Diagramm dargestellt werden.

Effektive Sicherheitseinrichtungen

Für maximale Sicherheit sorgt ein integriertes **Sicherheitsthermostat**, das bei Temperaturen unter 2,0 °C automatisch die Stromzufuhr zum Kompressor unterbricht und einen Alarm auslöst. Auch ohne Techniker vor Ort wird die Temperatur anschließend selbstständig wieder in den Sollbereich geregelt.

Reaktionsschnelle Temperatursteuerung & Referenzmessung

Die **Temperatursteuerung erfolgt über einen Luftfühler**, der direkt im angesaugten Luftstrom des Ventilators sitzt – so wird z.B. nach dem Öffnen der Tür schnell auf steigende Temperaturen reagiert. Gleichzeitig erfolgt die Temperaturaufzeichnung über einen **Referenzkörper**, der das Verhalten eingelagerter Medikamente simuliert.

Bedienungssicherheit & Zugriffskontrolle

Um ungewollte Veränderungen der Einstellungen zu verhindern, ist ein **Code-Schutz** integriert. Zudem ist jedes Gerät **abschließbar**, um den unbefugten Zugriff auf Medikamente zu verhindern.

Automatische Abtauung & effizientes Umluftsystem

Die **automatische Abtauung mit Tauwasserverdunstung** verhindert Eisbildung im Innenraum. Ein ausgeklügeltes **Umluftsystem** sorgt für eine gleichmäßige Temperaturverteilung über die gesamte Gerätetiefe und -höhe und garantiert so die optimale Umströmung aller eingelagerten Medikamente.

GLT-Anbindung & umfassende Prüfung

Ein **potentialfreier Kontakt** (Wechsler) ermöglicht den Anschluss an externe **Alarmzentralen** oder GLT-Systeme. Jedes Gerät durchläuft vor Auslieferung einen mehrtägigen **Testlauf mit 10-Kanal-Messgerät**, bei dem u.a. Temperaturschwankungen, Türöffnungen sowie die Alarmfunktionen geprüft und dokumentiert werden. Auf Wunsch stellen wir Ihnen die entsprechenden Prüfprotokolle zur Verfügung.

Stromausfallschutz durch Akkupufferung

Eine integrierte **Akkupufferung** gewährleistet die lückenlose Aufzeichnung von Temperatur- und Alarmdaten auch bei Netzausfall – für maximale Dokumentationssicherheit.

Optionale Gerätequalifizierung (IQ/OQ/PQ)

Für höchste Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen bieten wir auf Wunsch eine vollständige

Gerätequalifizierung (Installation, Operational und Performance Qualification) am finalen Standort. Dabei werden speziell auf das Gerät zugeschnittene Protokolle verwendet, die bei Bedarf individuell erweitert oder angepasst werden können.

Passendes optionales Zubehör zum Gerät

- VQual: Gerätequalifizierung (IQ/OQ/PQ)
  Auf Wunsch können die Geräte qualifiziert werden

- VSchubS: Schublade aus Aluminium
  Hochwertiger Einzeleinschub mit gelochtem Boden, 3-bahnig (verstellbar), 12 Universalteiler

M.u.T. GmbH - Am Pfuhl 45 - 12209 Berlin - Tel. +49 30 / 77 22 044 - mut@mut-berlin.de - www.mut-berlin.de