

Klimaschrank

KB 7140 F



(Abb. ähnlich)

Außenabmessungen:	B = 1400 mm
	T = 840 mm
	H = 2070 mm
Innenabmessungen:	B = 1300 mm
	T = 650 mm
	H = 1400 mm
Brutto-Inhalt:	1400 l
Temperaturbereich:	15°C bis 50°C
Feuchte – Arbeitsbereich:	Umgebungsfeuchte bis 85%

Außengehäuse (Hochformat)

aus Edelstahl (W.Nr. 1.4301) (Rückwand sowie Geräteober-/unterseite aus Stahlblech verzinkt).
Inklusive: Rollensatz mit 4 Rollen, davon 2 feststellbar

Innenraum

aus Edelstahl (W.Nr. 1.4301). Reinigungsfreundlich durch abgerundete Ecken, glatte Oberfläche im Innenraum, entspricht höchsten Hygieneanforderungen.

Wärmedämmung

Geschäumter PU-Schaum, FCKW-frei

Umluftkühlung

für schnelle, gleichmäßige Temperierung, reduziert das Temperaturgefälle auf ein Minimum.

Tür

Vollmaterialtür aus Edelstahl (W.Nr. 1.4301), zweiflügelig mit Türschloss. Rechts- u. Linksanschlag. Magnetdichtrahmen fettbeständig. Mit 2 Stück Innen-Glastüren.

Innenausstattung

8 St. Drahtgitter-Einschubroste, weiß beschichtet. Abmessung: 530x590 mm, max. 24 Einschubroste möglich.
 1 St. Wanddurchbruch Ø 35 mm

Regel- und Instrumententableau

Oberhalb der Tür angeordnet
 Ist- und Sollwert digital einstellbar über Folientaster. Istwert permanent ablesbar.

Arbeitsbereich Temperatur und Feuchte

Temperatur: 15°C bis 50°C
 Feuchte: Umgebungsfeuchte bis 85% r.F.
 Temperaturgenauigkeit: ± 1°C
 Feuchtegenauigkeit: ±3%



|(Abb. ähnlich)

Mit folgenden Regeleinheiten:

- 2 Stück Digital-Thermostat mit Mikroprozessor ermöglicht PID Auto-Tuning-Regler für Temperatur und Feuchte
- Übertemperatur Sicherheitsthermostat, mit Alarmmeldung
- Unter Sicherheitstemperaturbegrenzer, mit Alarmmeldung

Alarmmeldung:

- Über- und Untertemperatur-Alarm
- Kompressor Ausfall-Alarm
- Feuchte Alarm (Wassermangel)

Dampfbefeuchtung

Komplett mit 20 lt. Tank zum Füllen mit destilliertem Wasser. (Kein Leitungswasser)
Wasserqualität: Dest.-Wasser, Reinwasserqualität < 20µS/cm, Reinheitsgrad: 5µmm

Kühlaggregat

vollhermetisch, zwangsbelüftet auf Schwingungsdämpfern montiert (Umgebungstemperatur 30°C), geräuscharmer, energiesparsamer Verdichter mit hochwertigem Verdampfungssystem. Kältemittel: umweltfreundlich

Elektrische Daten

Netzanschluss 230 V/50 Hz a.A. 60 Hz / 1phasig (Schuko)
Absicherung 24 A
Anschlussleitung 2,0 m zum Festanschluss

Verpackung

Abmessung: ca. 150x100x223 cm
Nettogewicht: 270 kg
Bruttogewicht: 300 kg

Wahlweise:

Digitaler Schreiber (4 Kanäle) inklusive Benutzerverwaltung gemäß FDA 21CFR11

(wird im Bedienfeld der Stabilitätskammer installiert)

Elektronische CO₂-Regeleinheit

Arbeitsbereich von 1 - 10% (20%), Regelgenauigkeit +/- 0,5%, Ist-Wert digital permanent angezeigt
Sollwert über Taster einstellbar und digital ablesbar
Temperaturbereich: 5°C bis 55°C

Qualifizierungen



DQ (Design-Qualifizierung)

Definition: Dokumentierter Nachweis, dass die qualitätsrelevanten, GMP-bezogenen Anforderungen beim Design der Ausrüstungsgegenstände einschließlich Gebäude, Räumlichkeiten und Hilfseinrichtungen angemessen berücksichtigt wurden.

Die vom Anwender definierten Anforderungsprofile (Lastenhefte) werden durch uns dokumentiert und bestätigt. Auf Wunsch kann ein Pflichtenheft von uns erstellt werden.

IQ (Installations-Qualifizierung)

Definition: Dokumentierter Nachweis, dass kritische Ausrüstungsgegenstände und Systeme in Übereinstimmung mit den gestellten Anforderungen und gesetzlichen Vorschriften geliefert und installiert wurden.

Die Dokumentation der IQ wird von uns speziell für das gelieferte Gerät ausgearbeitet und Ihnen zur Verfügung gestellt. Die IQ ist vom Kunden selbst durchzuführen. Auf Wunsch kann die Qualifizierung vor Ort durchgeführt werden.

OQ (Funktions-Qualifizierung)

Definition: Dokumentierter Nachweis, dass kritische Ausrüstungsgegenstände und Systeme in Übereinstimmung mit den gestellten Anforderungen im gesamten Arbeitsbereich unter Einhaltung vorgegebener Grenzen wie beabsichtigt funktionieren

Die Dokumentation der OQ wird von uns speziell für das gelieferte Gerät ausgearbeitet und Ihnen zur Verfügung gestellt. Die OQ ist vom Kunden selbst durchzuführen. Auf Wunsch kann die Qualifizierung vor Ort durchgeführt werden.

CQ (Kalibrierung)

Definition: Dokumentierter Nachweis, dass kritische Messeinrichtungen im vorgesehenen Wertebereich unter Einhaltung vorgegebener Toleranzen unter aktuellen Betriebsbedingungen zuverlässig arbeiten

Überprüfen der Temperatur im nicht beladenen Klimaschrank (nach Erreichen des Beharrungszustandes)

1 Temperatur auf 2 Messebenen mit jeweils 4 Messpunkten und einem Messpunkt mittig im Gerät

(Messung erfolgt mit kalibriertem PT 1000 Fühlern).

Die Feuchte wird gleichzeitig mit einem Messpunkt (mittig im Gerät) gemessen.

Prüfzeit 4 Stunden, danach Tür öffnen von 30 Sekunden. Während dieser Zeit dürfen die genannten Toleranzen nicht überschritten werden.

Die Temperatur- Feuchtemessungen werden in **unserem Hause** durchgeführt. Die Messauswertung, inklusive graphischer Darstellung, erfolgt in schriftlicher Form. **(Andere Messmethoden auf Anfrage möglich)**

PQ (Leistungs-Qualifizierung)

Definition: Dokumentierter Nachweis, dass kritische Ausrüstungsgegenstände und Systeme in Übereinstimmung mit den gestellten Anforderungen im gesamten Arbeitsbereich unter aktuellen Arbeitsbedingungen (mit Produkt) die geforderten Leistungen erbringen.

Die oben beschriebene Kalibrierung wird unter realen Bedingungen vor Ort durchgeführt. Wahlweise kann die Messung im beladenen oder unbeladenen Zustand durchgeführt werden. Die Messauswertung, inklusive graphischer Darstellung, erfolgt in schriftlicher Form. Während dieser Zeit dürfen die genannten Toleranzen nicht überschritten werden.

(Andere Messmethoden auf Anfrage möglich)