


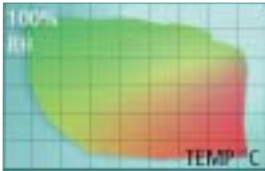


Klimaschränke (CO₂) Materialprüfschränke

Climatic Chambers (CO₂) Material Testing Cabinets

Detaillierte Angebote anfordern!
requesting detailed quotations!

Modell/Nr. Model/No.	Inhalt/L Volume/L	Beschreibung Description	Funktion Function	W* = weiß/ White E**= Edelstahl/Stainless steel
 KB 8400 F KB 8400 F - CO ₂	400	<p>Präzision für Temperatur - Feuchte - Licht - (CO₂) -9,9°C - 70°C, 20% - 96% r.F., 1% CO₂ - 20% CO₂ o. ppm. tritec-Klimaschränke wurden entwickelt, um den höchsten Anforderungen der Zuverlässigkeit, der genauen und sicheren Kontrolle über den gesamten Temperaturbereich, und eines möglichst geringen Stromverbrauch gerecht zu werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exaktes Steuern des gesamten Temperaturbereiches - Einfache Bedienung - Automatische Sicherheitseinstellungen des Thermostats - Niedriger Stromverbrauch - Programmierung der Temperatur / Luftfeuchtigkeit in Echtzeit - Protokollausdruck - mit eingebautem Thermo-Umluftmantel - Ultraschall / Thermoelektrisches Luftfeuchtigkeits-Kontrollsystem <p>Einfache Handhabung und Bedienung Die grundlegenden Bedienelemente können in einer Minute beherrscht werden. Eine Auswahl an Themen „pages“ können im LCD Display gewählt werden. Die Information erklärt sich mehr oder weniger von selbst. Alle Einstellungen können sehr einfach mit 5 Tasten geändert werden.</p> <p>Automatische Sicherheits-Thermostateinstellungen Diese einmalige Einrichtung vereinfacht die Bedienung. Ein Sicherheitsthermostatsystem ist in das elektronische Kontrollsystem eingebaut. Sowohl das obere als auch das untere Sicherheitsthermostat wird eingestellt und schaltet sich ein, wenn eine neue Temperatur festgesetzt wird. Die in dem Schrank enthaltenen Proben sind also vollkommen gegen Temperaturextreme geschützt.</p> <p>Echtzeit-Programmierung Das Programmsystem kann bis zu zwanzig Temperatur- und Luftfeuchtigkeitseinstellungen gleichzeitig verarbeiten. Eine Voreinstellung wird dann aktiviert, wenn die Echtzeit mit einer bestimmten Einstellung übereinstimmt. Die Einstellungen können mehrmals täglich vorgenommen werden, immer an einem bestimmten Tag in der Woche, einer bestimmten Woche im Jahr oder einer Kombination von diesen. Zusätzlich dazu können die Temperatur und Luftfeuchtigkeit langsam den neuen Werten angepasst werden. Das System kann auf die europäische Sommer- und Winterzeit eingestellt werden.</p> <p>Luftfeuchtigkeitskontrolle Die Luftfeuchtigkeit wird mit Hilfe einer Ultraschall Luftfeuchtigkeitsanlage und einer Thermoelektrischen Entfeuchtungsanlage gesteuert, die in einer solchen einmaligen Kombination eine sehr präzise Steuerung über eine große Bandbreite von Luftfeuchtigkeitseinstellungen mit einem sehr niedrigen Wasserverbrauch ermöglicht.</p> <p>Licht "hochintensiv" Variabel programmierbar (Temperatur und/oder Zeitabhängig), Vollflächige Ausleuchtung des Innenraumes durch 2 x 8 Stück vertikal angeordnete Leuchtstofflampen mit vollelektronischen Vorschaltgeräten. Die Leuchtenkörper sind rechts und links in den Seitenwänden integriert, Wärmeableitung selbstentlüftend, außerhalb des Nutzraumes. Die Steuerung der Beleuchtung erfolgt über ein elektronisches Lichtsteuergerät. In der Startphase beträgt die Lichtausbeute 10% vom Maximum, die Verzögerung bis zum maximalen Wert lässt sich variabel einstellen, Leuchtstofflampen z.B. FLUORA/NATURA u.a. möglich.</p> <p>Protokollausdruck Ein zusätzlicher Wärmedrucker kann an den Datenanschluss am Schrank angeschlossen werden. Datum, Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit können zu voreingestellten Zeitpunkten, bis hin zu Minuten, ausgedruckt werden. Ereignisse wie zum Beispiel neue Einstellungen und Alarm Einstellungen können ebenso ausgedruckt werden. Dies kann eine große Hilfe bei der Dokumentation von Testreihen sein. Alternativ dazu kann auch ein PC benutzt werden.</p> <p>Maßanfertigungen und Aufwertungen Die Systemprogramme können sehr einfach durch einen mit Windows laufenden PC, der an das Gerät angeschlossen wird, ersetzt werden. Dies ermöglicht einfache Aktualisierungen des Systems. Kunden mit besonderen Funktionsanforderungen können ihre Software auf einer CD erhalten.</p> <p>CO₂ Ein digitaler Präzisionsregler regelt die genaue CO₂ - Konzentration im Innenraum des Kühlbrutschrankes. Die Messung erfolgt durch einen Infrarot-Sensor.</p> <p>Wasserqualität: Für das Befuchtungssystem ist destilliertes oder deionisiertes Wasser zu verwenden. Das Gerät kann an eine hauseigene Zentralversorgung angeschlossen werden. Wahlweise ist die Wassereinspeisung auch aus einem Behälter (10 l. o.a.), der auf oder neben dem Gerät angeordnet ist, möglich. Der Wasserdruck darf 1 bar nicht überschreiten.</p>	Order-Nr./ Order-No. K-1400-WE K-1400-CO ₂ -WE	
	400			
 KB 8400 F-LL KB 8400 F-LL-CO ₂	400	<p>Precision for temperature-humidity-light -(CO₂) -9,9°C - 70°C, 20% - 96% rel. hum., 1% CO₂ - 20% CO₂ o. ppm. tritec Climatic Cabinet have been developed to meet the needs of reliability, accurate and safe control over the entire temperature range and very little power consumption. To achieve those goals, the latest technology available in cooling, temperature/humidity control and insulation is used.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accurate control over the entire temperature range - Easy to operate - Automatic safety thermostat settings - Low power consumption - Temperature / humidity programming in real time - Printer reporting - Ultrasonic / thermoelectric humidity control system - Air jacket 	Technische Daten Technical dates 49 Andere Temperaturen Sonderausführungen auf Anfrage Other temperatures, specifications upon request.	
	400			
 KB 8400 F mit Leuchten-Tableau with illuminated shelf	400	<p>Easy to operate The basic operations can be learned in a minute. A number of "Pages" can be selected in the LCD display. The information is more or less self-explaining. All settings can easily be changed with the five buttons.</p> <p>Automatic Safety Thermostat Settings This unique feature also simplifies the operation. A safety thermostat system is integrated in the electronic control system. Both the upper and lower safety thermostats are automatically set whenever a new temperature is set. The samples inside the cabinet are thereby fully protected against temperature extremes.</p> <p>Real Time Programming The program system can handle up to twenty settings of temperature and humidity. A setting is made active when the real time matches the time connected to a particular setting. The changes can be done a number of times every day, a specific day in the week, or a specific week in the year, or a combination of all. In addition, the temperature and humidity can be ramped towards the new setting in a defined rate. The system can be automatically adjusted for European Daylight Saving, DST.</p> <p>Humidity control The humidity is controlled with an ultrasonic humidifier and a thermoelectric dehumidifier in a unique combination which gives a very accurate control over a wide humidity range, and very little water consumption.</p> <p>Light "high intensive" Variable programmable (temperature- or time dependent). Exhaustive illumination of the inner room by 2 x 8 units vertical arranged fluorescent lamps with all-electronic ballast. The luminaries are integrated on the right and left sidewall. Heat dissipation - self exhausting, out of the usable space. The illumination controller disposes of an electrical light-controller. During the start period the luminosity amounts 10% of the maximum. The time lag up to the maximum value is variable adjustable. Fluorescent lamps i.e. FLUORA/NATURA possible.</p> <p>Printer report An optional thermal printer can be connected to the serial data port on the cabinet. The date, time, temperature and humidity can be printed on a adjustable time rate, down to one minute. Events such as new settings and alarm conditions can also be printed. This can be a useful aid in documentation of a test cycle. As an alternative, a PC can be used instead of the printer.</p> <p>Custom Specials and Upgrades The system software can easily be replaced via a Window based PC connected to the serial port. This makes it possible to keep the system up to date. Customers with special functional needs, can get their software on a CD.</p> <p>CO₂ A digital precision controller controls the exact CO₂ - concentration inside the chamber. The measurement is made by infrared sensor.</p> <p>Languages: All messages are displayed in English and German, at the operator's choice.</p>	K-1401-WE K-1401-CO ₂ -WE	
	400			
				K-1402-WE K-1402-CO ₂ -WE



Feuchtediagramm



Kühlung



Mikrobiologie



Entfeuchtung



Tropisches Klima

Technische Daten	Specification	KB 8400 F KB 8400-F-CO ₂	KB 8400 F-LL KB 8400-F-LL-CO ₂
Geräte Abmessung, Außen t mm B x T x H Innen / mm B x T x H Nutzraum/ Liter	Dimensions Exterior W,D,H Interior W,D,H Volume/litres	830/720/1840 630/592/1053 400	900/720/1840 630/592/1053 400
Fachlagen Größe / mm Standard/Max. Beladung pro Fach max. Beladung Innenraum max.	Shelves Standard/Max. Load per shelf Permitted total load	610 x 610 3/22 30 kg 120 kg	610 x 610 3/22 30 kg 120 kg
Temperaturgenauigkeit Temperaturfühler Temperaturregler Eingabe Display Ablesbarkeit/Einstellbar Temperatur-Arbeitsbereich	Temperature accuracy Temperature sensor Temperature controller Input Display Readability/Setability Temperature Range	+/-0,3°C Typ K PID Digital LCD 0,1 °C -9,9°C/70°C	+/-0,3°C Typ K PID Digital LCD 0,1 °C -9,9°C/70°C
Zeitgeber Temperaturwechsel Umlauf / Endzeit (Stunden)	Timer Setpoints/Changes per cycle Stop time, max. hours	Option Echtzeituhr/Timer realtime	Option Echtzeituhr/Timer realtime
Rampenfunktion Eingabetakt Eingabebereich/Min. o. Sek.	Ramping Step per interval Interval settable min./sec.	Option	Option
Feuchtegenauigkeit Feuchtefühler Feuchteregler Display Ablesbar/Einstellbar Feuchtebereich	Humidity control Sensor Controller Display Readable/Setable Temperature range	+/- 4% r.F. Kapazitif PID LCD 0,1% 20-96% r.F.	+/- 4% r.F. Kapazitif PID LCD 0,1% 20-96% r.F.
Beleuchtung Regelung Ablesbar/Einstellbar	Controlling Readable/Setable	Variabel Programmierbar variable programmable	Variabel Programmierbar variable programmable
Beleuchtungsintensität KB 8400 F KB 8400-F-LL	Light control KB 8400 F KB 8400-F-LL	Leuchten-Tableau/Illuminated shelf höhenverstellbar/hight-adjustable	Mitte/Middle 20.000 Lux
CO₂ CO ₂ - Genauigkeit CO ₂ - Fühler CO ₂ - Regeleinheit Display Ablesbar/Einstellbar CO ₂ - Regelbereich	CO₂ CO ₂ -Accuracy CO ₂ - Sensor CO ₂ - Controller Display Readable/Setable CO ₂ - Controlling range	+/-0,3% Infrarot PID LCD 0,1 % 1 %-20% Co ₂	+/-0,3% Infrarot PID LCD 0,1 % 1 %-20% Co ₂
Alarmgabe/Über-/Unter-Sollwert Alarm Optisch u. akustisch Alarm Limit	High/Low temp. alarm setpoint alarm Optical and acoustical Alarmlimit	einstellbar/adjustable	einstellbar/adjustable
Sicherheitsthermostat Regelbereich Eingabe	Safety Thermostats Temperature fluctuation/ time Setpoint	Temperatursicherung der Proben und des Schrankes, einstellb. Temperatur/ Protection of the samples and the cabinet, adjustable temperature	Temperatursicherung der Proben und des Schrankes, einstellb. Temperatur/ Protection of the samples and the cabinet, adjustable temperature
Serielle Schnittstelle Nivelliertellerfüße		Option RS 232	Option RS 232
Stellfüße Nivelliertellerfüße Rollen feststehend/lenkbar	Feet Feet adjustable Movable on casters,2 lockable	ja / yes	ja / yes
Elektrische Werte Spannung Absicherung Leistungsaufnahme	Electrical data Voltage Fuse Power input	230 V/50Hz/60Hz 10 A 1200 W	230 V/50Hz/60Hz 10 A 1800 W
Gewicht, kg netto mit Export-Verpackung	Weights kg net incl. export packing	210 240	230 260



Andere Varianten bis 2300 Liter
auf Anfrage lieferbar!
(auch als Klimaschränke)