

Kombi-Kühl-/Tiefkühlschrank, ex-geschützt TC 802-2-ex Innenraum frei von elektrischen Zündquellen



(Abb. ähnlich)

Außenabmessungen:	B = 601 mm	
	T = 618 mm	
	H = 2003 mm	
Innenabmessungen:	Nutzraum oben	Nutzraum unten
	B = 440 mm	B = 433 mm
	T = 441 mm	T = 435 mm
	H = 1105 mm	H = 597 mm
Brutto-Inhalt:	254 l	107 l
Temperaturbereich:	3°C bis 16°C	-9°C bis -30°C

Außengehäuse

Verzinktes Stahlblech mit weißer Epoxidharzbeschichtung.
Weiße Vorder- und Seitenflächen. 2 doppelwandige Isoliertüren, rechts auf links wechselbar, inkl. 2 St. Türschlösser.
Magnethaftende, rundum laufende Dichtleiste säurebeständig.

Innenraum

hochwertigem Kunststoff. Reinigungsfreundlich durch abgerundete Ecken, glatte Oberflächen im Innenraum. Entspricht höchsten Hygiene-Anforderungen.

Umluftventilator im Kühlschrank

für schnelle, gleichmäßige Temperierung reduziert das Temperaturgefälle auf ein Minimum. Beim "Öffnen" der Tür wird der Umluftventilator automatisch über Mikroschalter abgeschaltet, um das Ansaugen warmer Umgebungsluft zu verhindern.

Wärmedämmung

Polyurethan-Isolierung, FCKW-frei

Innenausstattung

Oben: 4 St. Glas-Einschübe höhenverstellbar (Abm: 440 x 409 mm, max. Belastung je 40 kg)
Unten: 3 Stück Glas-Einschübe, mit Schubfächern aus Kunststoff weiß frontseitig transparent geschlossen
(max. Belastung 20 kg)
Abm: 2 Stück (425x395x180mm)
Abm: 1 Stück (425x225x190mm)

Je 1 Wanddurchbruch für betriebsbereite Messleitungen, Durchmesser ca. 10 mm

tritec®

Gesellschaft für Labortechnik
und Umweltsimulation mbH
Hüttenstraße 9
D-30165 Hannover

Homepage www.tritec-klima.com
E-mail info@tritec-klima.de
Phone **++49-511/3523508**
Fax **++49-511/3521715**
technische Änderungen vorbehalten



Kombi-Kühl-/Tiefkühlschrank, ex-geschützt TC 802-2-ex **Innenraum frei von elektrischen Zündquellen**

Regeleinrichtung oberhalb der Tür angeordnet



2 Stück Hochwertiger elektronischer Temperaturregler
Ist- und Sollwertanzeige digital,
Istwert permanent ablesbar.

Sollwert digital einstellbar über Folientaster

Arbeitsbereich von 3°C bis 16°C (+/- 2°C) und -9°C bis -30°C (+/-3,5°C)

- **Temperaturabnormitäten werden optisch und akustisch angezeigt**
- **Tür offen Alarm**
- **Potentialfreier Alarmausgang zur Fernübermittlung**
- **Netzausfallalarm nach Netzurückkehr (optisch)**
- **RS 485 Schnittstelle**
- **Min/Max Temperaturdaten-Speicher**
- **Temperaturfühleralarm**

Produktschutz gegen Untertemperaturen.

Bei Unterschreiten von 2°C wird die Kühlung automatisch abgeschaltet.

Kühlaggregat

2 Stück getrennt arbeitende Kühlaggregate, vollhermetisch auf Schwingungsdämpfern montiert (Umgebungstemperatur 32°C), luftgekühlter, geräuscharmer (52 dB(A)), energiesparsamer Verdichter mit hochwertigem Verdampfungssystem.

Kältemittel: R 600a

Abtauung

Im Plusbereich automatisch, im Minusbereich manuell

Elektrische Daten

Netzanschluss 230 V/50 Hz / 1phasig
Anschlusswert: 1,5 A
Energieverbrauch: 1,8 KW (24 Std.)
Anschlussleitung 2,0 m mit Schuko-Stecker

Verpackung (auf Palette)

Abmessung: ca. 70x70x210 cm
Nettogewicht: 85 kg
Bruttogewicht: 100 kg

TECHNISCHER HINWEIS:

- **Innenraum frei von elektrischen Zündquellen** (Gem. Richtlinien für **Laboratorien DGUV Information 213-850 (bisher BGI/GUV-I 850-0)**, herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften. Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin). **Gerät entspricht der ATEX – Richtlinie: 2014/34/EU**

Sonderausstattung und Zubehör:



GSM Modul

Anschluss an den potentialfreien Ausgang, Bei Alarm wird automatisch eine SMS (von 25 bis zu 160 Zeichen) oder ein Anruf (aufgezeichnete Nachricht von 6 bis 20 Sekunden) verschickt. Speichern von bis zu 1000 Telefonnummern möglich. Das GSM-Modul ist mit einem Akku ausgestattet. Automatische Warnmeldung per SMS, wenn das Guthaben auf der Sim-Karte verbraucht ist. Pro Modul können 6 Geräte angeschlossen werden. Die SIM-Karte ist nicht im Lieferumfang enthalten

Kombi-Kühl-/Tiefkühlschrank, ex-geschützt Innenraum frei von elektrischen Zündquellen

TC 802-2-ex

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) gemäß DIN 13277:2022-05

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

Überprüfen der Temperatur im nicht beladenem Kühlgerät (nach Erreichen des Beharrungszustandes)

Im Kühlbereich: 1 Temperatur auf 3 Messebenen mit jeweils 5 Messpunkten

Im Tiefkühlbereich: 1 Temperatur auf 2 Messebenen mit jeweils 4 Messpunkten und einem Messpunkt mittig

(Messung erfolgt mit kalibriertem PT 1000 Fühlern). Prüfzeit 4 Stunden, danach Tür öffnen von 60 Sekunden.

Während dieser Zeit dürfen die lt. DIN 13277:2022-05 vorgeschriebenen Grenzwerte nicht überschritten werden.

Wiederholung der Türöffnung nach einer Stunde.

Die Temperaturmessungen werden in **unserem Hause** durchgeführt. Die Messauswertung, inklusive graphischer Darstellung, erfolgt in schriftlicher Form. Die Werte dürfen die gemäß DIN 13277:2022-05 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. **(Andere Messmethoden auf Anfrage möglich)**

PQ (Leistungs-Qualifizierung) gemäß DIN 13277:2022-05

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. Die Werte dürfen die gemäß DIN 13277:2022-05 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. **(Andere Messmethoden auf Anfrage möglich)**