

Esta[®]

Bedienungsanleitung

für

Laborkühlschrank Typ BTKK 400-25 (EX)

[Der Link zum Esta Laborkühlschrank BTKK 400-25 EX bei K^alte - Berlin](#)



seit 1967
Wärmerückgewinnung und Kühltechnik GmbH & Co. KG
Nickelweg 5 - D-48282 Emsdetten
Telefon +49(0)2572-95540 - Telefax +49(0)2572-7058
e-mail: eureka@deltacity.net
Internet: www.eureka-emsdetten.de

Achtung!

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Explosionssgeschützte Ausführung

Achtung! Der Hersteller haftet weder direkt noch indirekt für Material- oder Personenschäden.

Mit explosiven Stoffen ist gemäß der entsprechenden Laborrichtlinien mit äußerster Sorgfalt und Vorsicht umzugehen.

Die Nutzräume (= Innenräume) sind gemäß der Laborrichtlinie der BGZ Fachausschuß Chemie, ZH 1/119 Abs. 3.8.1 und 3.8.2 ausgeführt. Im wesentlichen bedeutet dies, daß die Innenräume frei sind von Zündquellen, an denen sich explosives Gas entzünden kann. Folgt man streng der Richtlinie der BGZ Chemie, so ist jede Öffnung nach außen hin abzudichten (Ausnahme: Türöffnung). Der Esta-Schrank ist in 2 Varianten einsetzbar:

1. Der hintere Original-Tauwasserabfluß wird vom Installateur abgedichtet (z.B. mit Silikon). Das Tauwasser wird nun über den vorderen zweiten Abfluß (mit Deckel versehen) umgeleitet in das Auffangbecken im Innenraum. Dieser Behälter ist vom Betreiber in regelmäßigen Abständen zu entleeren.
Da außerdem Zündquellen aus dem Maschinenraum entfernt wurden, bietet Ihnen das Kühlgerät über den Laborrichtlinien hinaus einen Schutz vor Unfällen außerhalb des Innenraums (z.B. Herunterfallen von Behältnissen, wobei explosive Stoffe in Bodennähe entweichen).
2. Die Tauwasserumleitung im Innenraum wird mit dem Deckel abgedichtet. Das Tauwasser gelangt über den originalen Abflußkanal in das Abflußbecken im Maschinenraum. Dort verdunstet es.
Sämtliche Zündquellen wurden aus dem Maschinenraum entfernt und auf dem Gerätedach bzw. auf der Rückseite gebaut. Einzig die vollhermetisch abgedichteten Kompressoren und der Walzenlüfter des Verflüssigers verbleiben im Maschinenraum. Im Störfall (z.B. Lagerschaden) ist Funkenbildung nicht 100 % ausgeschlossen.
Diese Variante ist die für den Betreiber bequemere, da die Tauwasserabtauung und der Tauwasserabfluß sowie die Tauwasserverdunstung automatisch erfolgen. Diese Variante steht derzeit im Fachausschuß Chemie als Alternativlösung zur Diskussion. Eine Entscheidung steht noch aus.

Der Hersteller empfiehlt Ihnen Variante 1), da sie den etwas höheren Schutz bietet.

Auspacken und Aufstellen

Möglichst erst am Aufstellungsort auspacken und auf Vollständigkeit des Zubehörs und mögliche Transportschäden prüfen. Transportschäden bitte vom Fahrer, der die Ware angeliefert hat, auf dem Frachtbrief bestätigen lassen. Melden Sie bitte eventuelle Beanstandungen dem Fachhändler, der die Lieferung vorgenommen hat innerhalb von 24 Stunden nach Anlieferung.

Transportieren Sie den Schrank immer aufrecht!

Stellen Sie den Schrank auf eine ebene Unterlage auf. Lassen Sie den Schrank einige Stunden stehen, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen. Das Kältemittel und das Kompressoröl können so zurückfließen.

Der Schrank sollte nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen aufgestellt werden.

Setzen Sie den Schrank auch nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.

Das Gerät besitzt einen luftgekühlten Verflüssiger, der sich im Maschinenraum befindet. Ein Lüfter saugt Luft durch den Verflüssiger und über die Kompressoren hinweg. Sorgen Sie dafür, daß der Verflüssiger stets staubfrei und sauber gehalten wird. Sorgen Sie für eine gute Luftzirkulation.

Für einen optimalen Betrieb sollte der Schrank mindestens 15 cm von der Wand weg platziert werden, um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten. Die Garantieleistung verfällt, wenn der Schrank direkt an die Wand aufgestellt wird!

Ein reibungsloser Betrieb wird bei Umgebungstemperaturen von +10°C bis +25°C und Luftfeuchten bis 55% (Klimaklasse 4) erzielt.

Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie die Hinweis- und Warnhinweisschilder auf dem Gerät, bevor Sie das Gerät an das Hausnetz anschliessen.

Vergewissern Sie sich, daß das Gerät für Ihr Stromnetz geeignet ist. Überprüfen Sie hierzu bitte die auf dem Typschild angegebenen Anschlußwerte. Das Typschild befindet sich im Innenraum des Kühlteils.

Ihr Stromanschluß muß geerdet sein und für eine Leistung von mindestens 10 A abgesichert sein. Lassen Sie ihren Stromanschluß von einem konzessionierten Elektriker prüfen.

Verwenden Sie keinesfalls Mehrfach-Steckdosen. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden und Unfälle ab, die durch Nichtbefolgen der genannten Richtlinien verursacht sind.

Lassen Sie den Schrank einen Tag stehen, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.

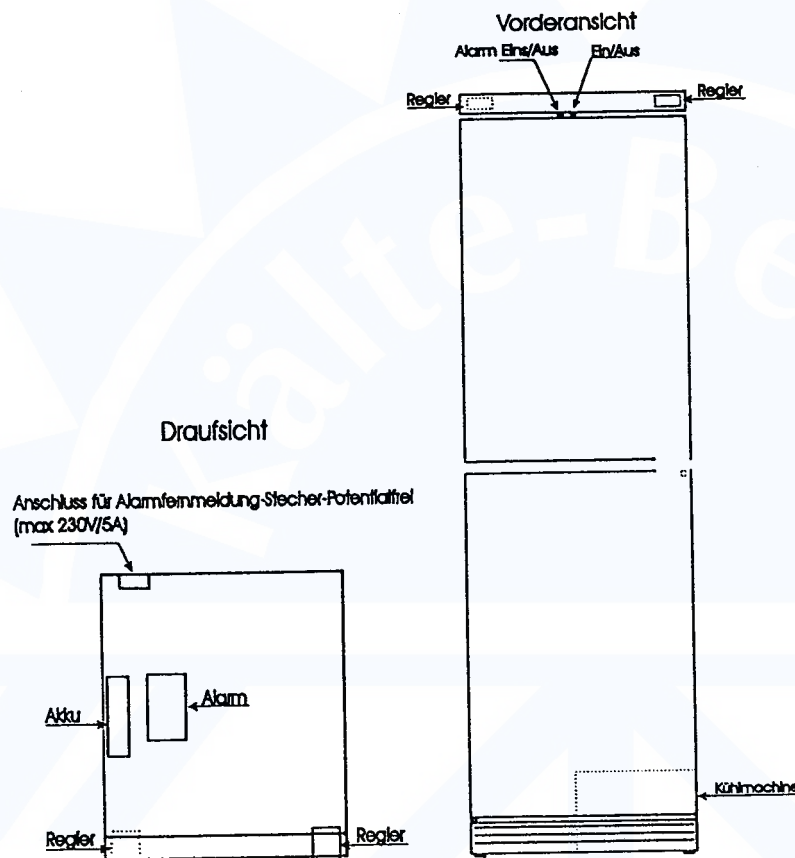


Abb.1: Fronteansicht, Akku, Alarmanschluß, Regler, Alarm Ein/Aus- und Betrieb Ein/Aus-Schalter

Alarmfunktion, optisch und akustisch

Der Alarm erfolgt, wenn die eingestellte Temperatur um +4°C (variabel einstellbar) überschritten wird mit einer Verzögerung von einer halben Stunde (variabel einstellbar), damit kurze Temperaturschwankungen den Alarm nicht auslösen.

Das Kühlgerät ist mit einem selbstladenden Akku mit automatischer Aktivierung und Deaktivierung ausgerüstet. Bei Netzstromausfall oder anderem Defekt wird über den aktivierten Akku die Istwerttemperatur fortlaufend angezeigt.

Unzulässige Temperaturabweichungen (vom gespeicherten Sollwert) werden digital/optisch und akustisch signalisiert. Bei selbsttätiger Fehlerbereinigung deaktiviert sich der Akku automatisch.

Ein Anschluß für Alarm-Fernanzeige, potentialfrei (maximal 230V/5A), ist an der Rückseite des Kühl/Tiefkühlschrank angebracht (oben rechts, siehe Abb.1, optional erhältlich).

Bei einer Alarmmeldung überprüfen Sie bitte alle Funktionen, z.B. Temperaturregler, Kühlmaschine, Vereisung im Tiefkühlraum (BTKF 370 und BTKF 380), usw.

Abstellen des Alarms

Die Alarmfunktion kann durch Drücken des Tasters **2** ausgeschaltet werden (siehe Abb. 2).

Elektronische Temperaturregelung Dixell XR10S - Gebrauchsanweisung

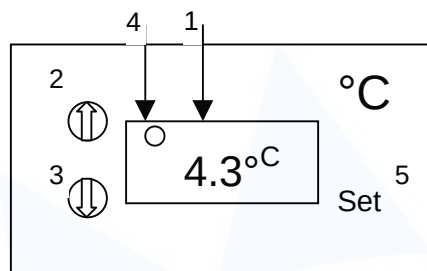


Abb.2: Ansicht Regler

Taster und Display Funktionen

(Abbildung Regler siehe Abb. 2)

- 1** Rote 7-Segment LED-Anzeige mit 3 Digits, 10 mm hoch. Bei normaler Funktion erscheint die aktuelle Temperatur (Istwert in °C). Im Programmiermodus erscheint der Programmwert (Sollwert in °C).
- 2** Taster, um die maximale gespeicherte Temperatur abzulesen. Im Programmiermodus werden hiermit Parameterwerte erhöht.
- 3** Taster, um die minimale gespeicherte Temperatur abzulesen bzw. im Programmiermodus den Temperaturwert zu vermindern.
- 4** Leuchtdiode als Betriebsfunktionsleuchte des Kompressors. Im Programmiermodus blinkt die LED.
- 5** SET Taste. Bei normaler Funktion drücken Sie diesen Taster, um die Sollwert-Temperatur abzurufen.

Entriegeln/Verriegeln der Tastatur

Simultan Tasten **2** und **3** drücken. Damit Entriegeln Sie bzw, verriegeln Sie die Tastatur.

Fehlermeldungen

- 'EE': Fehler im internen Speicher.
- 'P1': Temperaturfehler defekt.
- 'HA': Obere Temperaturschwelle überschritten.
- 'LA': Untere Temperaturschwelle unterschritten.

Ablesen der Sollwerttemperatur

Drücken Sie auf die Taste **5** für ca. 5 Sekunden. Sie Sollwert-Temperatur erscheint 5 Sekunden. Die Anzeige geht danach auf normale Funktion zurück. (Istwert-Temperatur).

Set-Temperatur ändern

Drücken Sie für ca. 5 Sekunden auf die Taste **5**. Die Sollwerttemperatur erscheint. Innerhalb von 5 Sekunden drücken Sie auf den Abwärts- oder Aufwärts-Taster (Taste **2** bzw. **3**), um

eine neue Sollwert-Temperatur anzuwählen. Bestätigen Sie die neue Sollwerttemperatur binnen 10 Sek. durch Drücken der SET Taste.

Programmiermodus

Die Parameter sind vom Hersteller voreingestellt. Entriegeln Sie ggfs. zunächst die Tastatur (siehe oben).

Drücken Sie anhaltend die SET Taste 5 und gleichzeitig die Taste 3 für einige Sekunden. Die LED beginnt zu blinken. Sie sind jetzt im Programmiermodus.

Drücken Sie kurz auf die Aufwärts- bzw. Abwärts-Taste, um den gewünschten Parameter zu suchen. Innerhalb von 15 Sekunden geht die Anzeige wieder auf Normalbetrieb über, falls keine Eingabe erfolgt. Wenn Sie den gewünschten Parameter gefunden haben, drücken Sie die SET Taste 5, um den Parameter zu selektieren. Mit den Abwärts- oder Aufwärts-Tasten können Sie den angezeigten Wert ändern.

Drücken Sie nochmals auf die SET Taste 5, um den neu eingestellten Wert zu speichern.

Das Display blinkt 5 Sekunden zur Bestätigung.

Wiederholen Sie obiges Verfahren, um weitere Parameter anzuwählen und zu ändern.

Übersicht Parameter

Parameter	Einstellbereich	Parameter	Werkseinstellung
Sollwert	Zwischen LS und US	Set	2
Thermostat, Hysterese	1 °C bis 25 °C	Hy	2
Untere einstellbare Solltemperatur	-50°C	LS	-50
Obere einstellbare Solltemperatur	+150°C	HS	150
Kalibrierung des Thermostaten, Offset	-12°C bis +12°C	Ot	0
Minimumdauer bis zum folgenden Kompressorstart	0 bis 50 min.	AC	1
Zeitdauer des Kompressorbetriebs bei fehlerhaftem Temperaturfühler	0 bis 250 min.	Con	0
Zeitdauer die der Kompressor nicht in Betrieb ist bei fehlerhaftem Temperaturfühler	0 bis 250 min.	Cof	30
Kühl- oder Heizbetrieb	CL, Hat	CH	CL
Temperaturanzeige	°C, °F	CF	°C
Obere Temperaturschwelle, darüber ertönt der Alarm nach Verzögerungszeit „Ald“	ALL bis 150°C	ALU	150
Untere Temperaturschwelle, darunter ertönt der Alarm nach Verzögerungszeit „Ald“	-50°C bis ALU	ALL	-50
Alarm-Verzögerungszeit	0 bis 250 min.	Ald	15

Akku

Das interne Warnsystem ist mit einem wiederaufladbaren Blei-Akku ausgestattet, der bei Netzausfall oder Temperaturfehlern einsetzt. Der Akku muß fachgerecht entsorgt werden, wenn er nicht mehr eingesetzt wird.

Trennen Sie hierzu das Kühlgerät vom Netz. Entfernen Sie die Abdeckung auf dem Gerätedach. Trennen Sie den Akku von den Anschlüssen. Verkleben Sie beide Pole des Akkus mit Isolierband. Anschliessend entsorgen.

Wartung / Reinigung

Achtung! Servicearbeiten am Kältesystem oder an der Elektrik müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Verletzungen und Tod führen.

Das Gerät ist vom Netz zu trennen bevor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vorgenommen werden. Es darf niemals am Kabel gezogen werden. Stecker aus der Steckdose ziehen. Es ist darauf zu achten, daß bei diesen Arbeiten keine Medikamente, kein Dampf oder Pulverstaub eingeatmet werden. Die Arbeiten sind nur mit Handschuhen auszuführen, um Verletzungen an Kanten im Inneren des Gerätes zu vermeiden.

Reinigung des Verflüssigers

Den Verflüssiger regelmäßig reinigen. Hierzu ist das Rost an der Frontseite unten loszuschrauben (mit einer Münze 1/4 Drehung nach rechts), den Verflüssiger mit einem Staubsauger vorsichtig vom Staub befreien.

Der Kondensator darf niemals mit bloßen Fingern berührt werden, da er heiß ist und es somit zu Verbrennungen kommen kann.

Reinigung des Innenraums

Wir empfehlen den Schrank nach jeder manuellen Abtauung (siehe unten) zu reinigen. Zur Reinigung des Gerätes dürfen weder Bürsten noch Benzin, Verdünner, Seifenpulver, Reinigungspaste oder heißes Wasser benutzt werden, da die lackierten Oberflächen und Kunststoff-/Gummitteile dadurch beschädigt werden können. Es ist vor allem darauf zu achten, daß Teile aus Kunststoff oder Gummi nicht mit flüchtigen Lösungsmittel (Benzin) abgewischt werden. Es sind neutrale Reinigungsmittel zu verwenden, die vollständig mit Wasser zu entfernen sind.

Weitere Vorsichtsmaßnahmen

Das Gerät ist sofort vom Netz zu trennen, wenn irgendetwas nicht in Ordnung ist. Ein nicht normaler Betrieb kann Stromschläge oder Feuer verursachen.

Die Schalter dürfen nicht mit nassen Händen berührt werden. Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen. Stromschlag- und Kurzschlußgefahr.

Reparaturen oder Veränderungen dürfen nur vom Fachpersonal vorgenommen werden, es könnte ansonsten zu Schäden durch Fehlfunktionen kommen.

Wird das Gerät für längere Zeit nicht benutzt, ist es vom Netz zu trennen. Die Einlagerung des Gerätes muß unzugänglich von Kindern geschehen. Es ist darauf zu achten, daß die Tür vollständig geschlossen ist.

Die Entsorgung des Gerätes muß durch qualifiziertes Personal vorgenommen werden.

Es sind trockene Handschuhe anzuziehen, wenn Produkte aus dem Tiefgefrierschrank entnommen werden. Der unsachgemäße Umgang mit Tiefgefrorenem oder die Berührung der Verdampferfläche mit bloßen Händen kann zu Frostverletzungen führen.

Es dürfen keine Glasflaschen in die Tiefkühlschränke gestellt werden, da diese durch ein gefrierender Inhalt zerplatzen können.

Behälter mit Wasser oder andere Gegenstände dürfen nicht auf das Gerät gestellt werden. Verschüttetes Wasser kann Schäden an der Isolierung verursachen. Man darf nicht auf das Gerät steigen, es könnte umkippen. Sturzgefahr und Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile.

Beim Schließen des Gerätes ist die Tür am Handgriff zu halten, damit Verletzungen durch eingeklemmte Finger etc. Vermieden werden.

Das Gerät darf beim Transport nicht gekippt werden.

Die Innenwände und Verdampferflächen dürfen nicht mit einem Messer oder Eispickel enteist werden. Ferner dürfen keine Löcher für das Anbringen von Befestigungen in die Seitenwände des Gerätes gebohrt werden.

Während das Gerät läuft, bildet sich an den Innenwänden und Verdampferflächen Eis. Zu starke Eisbildung kann dazu führen, daß die Tür nicht mehr dicht schließt. In einem solchen Fall ist das Gerät abzutauen (siehe unten).

Entsorgung

Bevor Sie das Gerät ordnungsgemäss entsorgen, ist darauf zu achten, dass die Türverriegelung zerstört wird. Bei längerem Nichtgebrauch sollten Sie die Türen geöffnet halten, ggfs. etwas zwischen Tür und Rahmen schieben.

Wenn Sie das Gerät endgültig außer Betrieb nehmen, dann entsorgen Sie das Gerät bitte über öffentliche Sammelstellen. Geben Sie das Gerät nicht in den Hausmüll.



Kundendienst

Im Störfall wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder direkt an den Eureka Kundenservice (siehe unten).

Technische Daten

Modell:	BTKK 400
Netzspannung:	230 V, 50 Hz, 1-phasig
Temperatursteuerung:	Dixell XR10S, elektronischer Temperaturregler
Temperaturbereich:	+2°C bis +12°C
Max. Umgebungstemperatur	+25°C
Nutzzinhalt:	395 l
Außenmaße (BxTxH):	595 x 600 x 1905 mm

Eureka Technischer Kundendienst

Sie erreichen den Eureka Technischen Kundendienst

per Telefon: +49 (0) 2572-9554-0

(Samstags, an Sonn- und Feiertagen, sowie nach Büroschluß bitte auf den Anrufbeantworter sprechen, Art der Störung, Adresse und Telefonnummer hinterlassen. Wir melden uns umgehend bei Ihnen.)

per Fax: +49 (0) 2572-7058
e-mail: eureka@deltacity.net