Original Betriebsanleitung

für folgende Produkte:

LABO-125

Die Kältemaschine enthält brennbares Kältemittel

Unbedingt den Warnhinweis auf Seite 2 beachten

Philipp Kirsch GmbH ● D-77652 Offenburg ● Okenstraße 103

Tel.: +49 (0)781 9227-0 ● Fax: +49 (0)781 9227-200 ● info@kirsch-medical.de ● www.kirsch-medical.de

Unternehmen nach Medizinprodukterichtlinie Anhang II, zertifiziert nach EN ISO 13485
durch TÜV Austria Services GmbH und nach ISO 9001 durch TÜV Austria Cert GmbH

Inhalt

Wichtiger Hinweis 2

1. Allgemeine Funktionsbeschreibung 3

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch 3

3. Sicherheitshinweise 3

    Transport und Aufstellen 3

    Inbetriebnahme und Betrieb 4

    Vorübergehende Stilllegung 5

    Entsorgung ausgedienter Geräte 5

4. Übersicht Gerätesteuerung und Displayeinheit 6

5. Inbetriebnahme 7

6. Alarmierung 8

7. Änderung der Temperatureinstellung und Temperaturwarngrenzen 8

8. Fehler- und Statusmeldungen 9

EG-Konformitätserklärung 10

Einbauzeichnung 11

Wichtiger Hinweis

Wichtiger Hinweis

Lesen und befolgen Sie nachfolgende Betriebsanleitung, um Personenschäden (z. B. Erstickung, Stromschläge) sowie Sachschäden (z. B. Feuer, Kurzschlüsse) zu vermeiden. Bewahren Sie die Anleitung bei dem Gerät auf. Sie dient allen Benutzern als Informationsquelle zur Abwendung von Schäden.

Achtung Warnung

Natürliches Kältemittel Propan R290 / Isobutan R600a

Die Kältemaschine enthält brennbares Kältemittel.
Kein Eingriff in den Kältekreislauf erlaubt.
Vor Ort ist nur ein Komplettaustausch der Kältemaschine möglich.

Die Kältemaschine ist im Sinne der EN 1127-1 ein technisch dauerhaft dichtes System.

1. Allgemeine Funktionsbeschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für KIRSCH entschieden haben. Unsere Kühl- und Gefriergeräte erzielen höchstmögliche Zuverlässigkeit, minimale Temperaturdifferenzen und Bedienerfreundlichkeit durch

- einen besonders stark isolierten Innenraum,
- eine Kältemaschine mit innenliegendem Verdampfer zur Kühlung,
- eine elektronische Temperaturregelung,
- eine von der Temperaturregelung unabhängige elektronische Überwachung, die bei dem Vorliegen von im weiteren Verlauf genannten Störungen optischen und akustischen Alarm gibt.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch von KIRSCH Kühl-und Gefrierschränken ist wie folgt:

Modelle mit der Bezeichnung

- LABO dienen der gewerblichen Lagerung von biologischen und chemischen Stoffen.

3. Sicherheitshinweise

Transport und Aufstellen

- Das Gerät darf nur stehend transportiert werden.
- Gerät an einem trockenen, gut belüfteten Ort und nicht neben Wärmequellen aufstellen. Alle Kühlschränke erfüllen die Klimaklasse SN und ST und können bei +10°C bis +38°C betrieben werden.
- Achten Sie darauf, dass Kinder keinen Zugang zu dem Gerät erhalten. Ziehen Sie nach erfolgter Aufstellung den Schlüssel des Türschlosses, damit ein unbeabsichtigtes Einschließen und Ersticken von Personen ausgeschlossen wird.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/-tüten, Kartonagen, Styroporteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Erstickungsgefahr!
- Das Gerät muss fest und eben stehen. Verwenden Sie hierzu die verstellbaren Füße.
- Das Anschlusskabel darf nicht geknickt oder eingeklemmt sein. Geräte mit defektem Anschlusskabel dürfen nicht betrieben werden! Wenden Sie sich in diesem Fall an den Kundendienst.
- Das Gerät muss ausreichend belüftet sein. Ohne ausreichende Belüftung fällt das Gerät aus. Feuergefahr!
    - Den durch die Abstandshalter vorgegebenen Wandabstand einhalten.
    - Falls das Gerät eingebaut wird, die Arbeiten nur von qualifizierten Personen durchführen lassen. Unbedingt für ausreichende Belüftung der Kältemaschine sorgen. Gegebenenfalls bei KIRSCH nachfragen.

- Gerätegewichte:

MODELL	Gewicht		
	netto	brutto	mit Glastür
LABO-125	46 kg	50 kg	+ 5 kg

Inbetriebnahme und Betrieb

- Ein beim Transport oder bei der Aufstellung beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen. Im Zweifel mit dem Lieferanten in Verbindung setzen.
- Teile des Kältemittelkreislaufes nicht beschädigen. Durch Aufstechen der Rohrleitungen des Verdampfers mit scharfen Gegenständen, Abknicken der Rohrleitungen oder Abkratzen von Oberflächenbeschichtungen kann herausspritzendes Kältemittel zu Augenverletzungen führen.
- Die Kältemaschine enthält brennbares Kältemittel. Ein Eingriff in den Kältekreislauf ist nicht erlaubt. Im Servicefall muss die komplette Kältemaschine ausgetauscht werden. Beachten Sie zusätzlich die Typenschilder, sowohl im Innenraum des Kühlgerätes als auch direkt an der Kältemaschine.
- Anschluss des Gerätes
    - Die elektrischen Anschlussbedingungen müssen mit denen auf dem Typenschild des Kühlgerätes übereinstimmen.
    - KIRSCH Kühl- und Gefriergeräte sind steckerfertige Geräte und arbeiten mit einer Spannung von 220-240 Volt und mit 50 Hz Wechselspannung. Abweichende Sonderausführungen sind möglich, Typenschild im Innenraum rechts oben beachten!
    - Über eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Erdung anschließen.
    - Absicherung 10 Ampere.
    - KIRSCH Kühl- und Gefriergeräte sind nach Schutzklasse I ausgeführt.
- Reinigung
    - Reinigen Sie das Gerät vor der ersten Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen innen und außen.
    - Vor dem Reinigen Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
    - Reinigungswasser darf nicht in die elektrischen Bauteile gelangen.
    - Innenbehälter und Innenausstattung mit warmem Wasser und etwas Feinwaschmittel reinigen. Ungeeignet sind sand- oder säurehaltige Putzmittel bzw. chemische Lösungsmittel.
    - Die Türdichtung nur mit klarem Wasser abwischen und gründlich trockenreiben.
    - Schubfächer und Drahtroste können zum Reinigen entnommen werden.
    - Weiß lackiertes Außengehäuse mit Lackreinigungs- und Pflegemittel behandeln.
    - Damit die Leistung der Kältemaschine nicht durch Staub beeinflusst wird, den Verflüssiger je nach Staubbefall, jedoch mindestens alle 6 Monate, mit einer Bürste oder einem Staubsauger abstauben. Der Verflüssiger ist ein schwarzer Drahtkörper, der sich je nach Modell an der außenliegenden Rückwand oder im Maschinenraum befindet.
- Wartung
    - KIRSCH Kühl- und Gefriergeräte arbeiten wartungsfrei.
    - Bitte beachten Sie jedoch den vorhergehenden Punkt „Reinigung“.

- Reparatur
    - Reparaturen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Personenschäden (z. B. Stromschläge) oder Sachschäden (z. B. Feuer, Schäden am Kühlgut) entstehen.
    - Die Kältemaschine enthält brennbares Kältemittel. Ein Eingriff in den Kältekreislauf ist nicht erlaubt. Im Servicefall muss die komplette Kältemaschine ausgetauscht werden. Beachten Sie zusätzlich die Typenschilder, sowohl im Innenraum des Kühlgerätes als auch direkt an der Kältemaschine.
    - Bei Betriebsstörung das Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

- Beachten Sie die maximale Tragfähigkeit der Schubfächer und Roste mit 100 kg/m². Ein durch die Überschreitung herbeigeführter Bruch des Tragesystems kann je nach gelagertem Kühlgut zu Personenschäden führen!
- Bewahren Sie die Schlüssel so auf, dass sie nur autorisierten Personen zugänglich sind.
- Der Emissionsschalldruckpegel unterschreitet 70 dB(A).

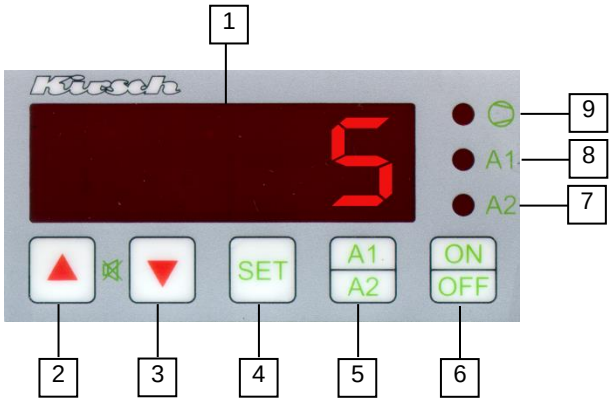
Vorübergehende Stilllegung

- Lassen Sie die Tür geöffnet, um Geruchs- und Schimmelbildung im Innenraum zu vermeiden. Beachten Sie den Abschnitt „Reinigung“.
- Ziehen Sie den Schlüssel des Türschlosses und bewahren Sie diesen an einem Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Bitte beachten Sie zusätzlich die Punkte „Ein-“ und „Ausschalten“ in Abschnitt 5 „Inbetriebnahme“.

Entsorgung ausgedienter Geräte

- Ausgediente Geräte sofort unbrauchbar machen. Netzstecker ziehen und Anschlusskabel durchtrennen. Schlösser entfernen oder zerstören, um zu verhindern, dass spielende Kinder sich selbst einsperren und in Lebensgefahr kommen. Möglichst Tür ausbauen.
- Zur Entsorgung des Altgeräts nehmen Sie bitte Ihre zuständige kommunale Entsorgungsstelle in Anspruch. Achten Sie bitte darauf, dass die Rohrleitungen der Kältemaschine nicht beschädigt werden. Das Kältemittel ist brennbar, es muss fachgerecht entsorgt werden.

4. Übersicht Gerätesteuerung und Displayeinheit



1	Display Siehe Abschnitt „8“ Fehler- und Status-meldungen
2	Alarm aus
3	Alarm aus
4	Abfrage der eingestellten Innenraumtemperatur
5	Obere - und untere Temperaturwarngrenze
6	Ein- und Ausschalter
7	Diode untere Temperaturwarngrenze
8	Diode obere Temperaturwarngrenze
9	Diode Schaltzustand Verdichter

5. Inbetriebnahme

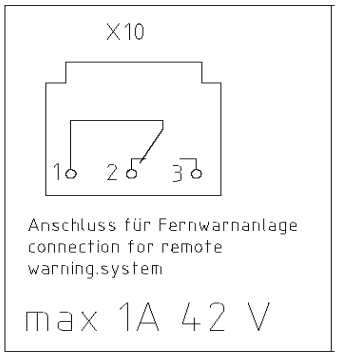
Beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aus Abschnitt „3“ zur Aufstellung, zum Betrieb, zur vorübergehenden Stilllegung sowie zur endgültigen Außerbetriebssetzung.

- Einschalten:
  - Zum Einschalten des Geräts die Taste (6) für ca. 4 Sekunden drücken. Im Display (1) wird nun die Innenraumtemperatur angezeigt.
  - Durch Drücken der Taste (4) kann die eingestellte Innenraumtemperatur abgefragt werden.

Hinweis

Nach dem Einschalten wird der Temperaturalarm erst nach 2 Stunden aktiviert.

- Ausschalten:
  - Zum Ausschalten des Geräts die Taste (6) für ca. 4 Sekunden drücken.
- Anschluss an die zentrale Leittechnik **(optional)**:
  - Der Anschluss an die Fernwarnanlage (z. B. GSM-MODUL) erfolgt über den potentialfreien Alarmkontakt „X10“ (Wechselkontakt 3-polig).
  - Werksseitig ist der Kontakt nach außen geführt und an der Rückwand des Geräts befestigt.
  - Eine nachträgliche Verlängerung ist möglich.



  - Der Kontakt ist ausgelegt für maximal 42V, 1A.
- Beschickung:
  - Wenn die Betriebstemperatur erreicht ist, kann das Gerät beschickt werden.
  - Nach dem Schließen der Tür entsteht im Innenraum durch Abkühlen der eingedrungenen Außenluft ein Unterdruck. Für das Öffnen der Tür ist mit erhöhtem Widerstand zu rechnen, deshalb die Tür vorsichtig öffnen.
- Abtauung:
  - Das Gerät taut alle 12 Stunden automatisch ab. Das Tauwasser wird in eine außenliegende Schale geleitet und verdunstet dort automatisch (außer Modelle, die auf Wunsch eine Tauwasserschale zur manuellen Entleerung haben).
  - Bei Geräten, die auf Wunsch ohne Tauwasserverdunstung ausgerüstet sind, muss das eingeschobene Tauwassergefäß im Innenraum regelmäßig kontrolliert und manuell entleert werden.

6. Alarmierung

Ihr KIRSCH Kühlgerät verfügt über eine Alarmfunktion. Der Alarm wird akustisch über die Bedieneinheit ausgelöst. Zudem können Sie Alarmierungen über einen Fernwarnkontakt (optional) weiterleiten z. B. an ein KIRSCH GSM-Modul (optional), welches die Alarmmeldung per SMS verschickt.

- Temperaturalarm:
  - Bei Über- oder Unterschreiten der eingestellten Temperaturwarngrenzen ertönt ein akustisches Signal, der Fernwarnkontakt (optional) wird ausgelöst und im Display (1) blinkt die aktuelle Temperatur.
  - Der Alarmton kann mit der Taste (2 oder 3) ausgeschaltet werden. Wird die Ursache des Alarms nicht behoben, so ertönt erneut nach jeweils 30 Minuten der Alarmton.
  - Erfolgt keine Abstellung des Alarmtons, die Störung behebt sich aber von selbst, so verstummt zwar der Alarmton, aber die Anzeige blinkt weiter. Dies zeigt an, dass ein Alarm ausgelöst worden war. Mit den Tasten (2) oder (3) kann das Blinken abgestellt werden.
- Alarmauslösung bei abweichenden Temperaturen:
  - Im Display wird die Temperatur des Kühlgutes und nicht der Lufttemperatur im Innenraum angezeigt. Hierzu wird ein Fühler eingesetzt, der elektronisch verzögert misst.
- Beachten Sie auch die Hinweise im Abschnitt 8 „Fehler- und Statusmeldungen“.

7. Änderung der Temperatureinstellung und Temperaturwarngrenzen:

Die Werte für die Betriebstemperatur und Temperaturwarngrenzen sind werksseitig eingestellt. Siehe hierzu die folgende Tabelle. Die Kältemaschine benötigt eine gewisse Zeit, um das Gerät auf die eingestellte Temperatur herunter zu kühlen. Der Temperaturverlauf kann an der digitalen Anzeige oder mit Hilfe einer optionalen Temperaturdokumentation (z. B. KIRSCH DATALOG) abgelesen werden. Nach Erreichen der Betriebstemperatur wird diese auch bei wechselnden Umgebungstemperaturen automatisch gehalten. Voraussetzung hierfür ist, dass die Umgebungstemperatur ca. 3°C über der eingestellten Innenraumtemperatur liegt.

WARNUNG!

Unsachgemäße Änderungen an der Temperatureinstellung und den Warngrenzen können irreparable Schäden am Kühlgut herbeiführen! Wenden Sie sich im Zweifel an unseren Kundendienst!

- Temperatureinstellung verändern:
  - Durch Drücken der Taste (4) wird die eingestellte Innenraumtemperatur im Display (1) angezeigt.
  - Zum Verändern der Innenraumtemperatur die Taste (4) gedrückt halten und mit den Tasten (2) oder (3) die gewünschte Innenraumtemperatur einstellen.
- Temperaturwarngrenzen verändern:
  - Obere Temperaturwarngrenze: Taste (5) für ca. 4 Sekunden drücken bis die Diode (8) leuchtet. Im Display (1) wird „A1“ angezeigt. Taste (4) gedrückt halten und die gewünschte Einstellung mit den Tasten (2) und (3) vornehmen.

    Wechsel zur unteren Temperaturwarngrenze: Taste (5) erneut drücken bis die Diode (7) leuchtet. Im Display (1) wird „A2“ angezeigt. Taste (4) gedrückt halten und die gewünschte Einstellung mit den Tasten (2) und (3) vornehmen.

    Durch abschließenden Druck der Taste (5) den Programmiermodus verlassen.

Hinweis

Die obere Temperaturwarngrenze sollte mindestens 3°C höher und die untere Temperaturwarngrenze mindestens 3°C tiefer eingestellt werden als die gewählte Innenraumtemperatur.

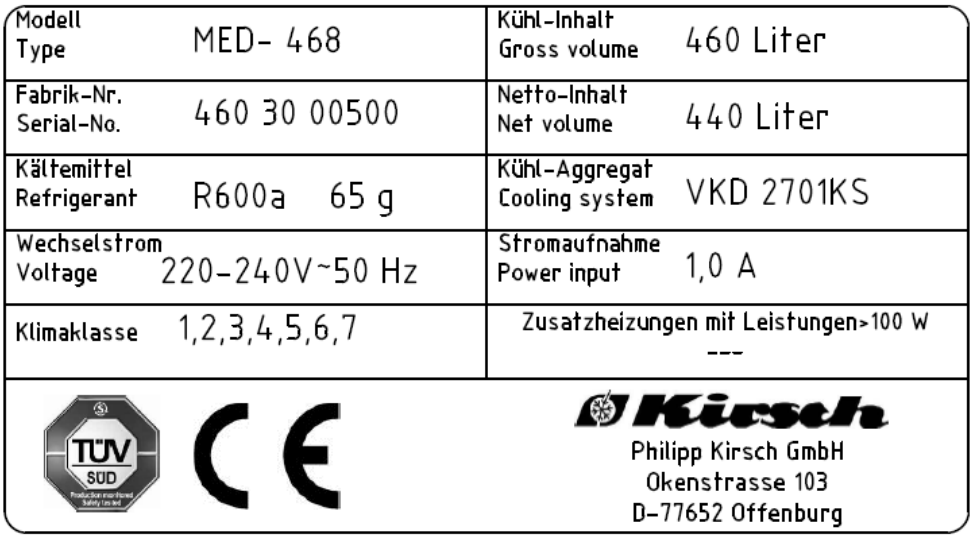
MODELL	Betriebstemperatur ° C	Warngrenze unten ° C	Warngrenze oben ° C
LABO-125	5	2	8

8. Fehler- und Statusmeldungen

Die Fehlermeldungen werden abwechselnd mit der aktuellen Temperatur angezeigt. Sind mehrere Fehler aufgetreten, so werden sie nacheinander zur Anzeige gebracht. Ertönt kein akustischer Alarm ist die Fehler- bzw. Statusmeldung nur ein Hinweis, dass ein Fehler vorgelegen hat.

- E0 = Defekt am Kühlraumfühler F1 (Bruch oder Kurzschluss)
- E1 = Defekt am Verdampferfühler F2 (Bruch oder Kurzschluss)
- EP = Datenverlust im Parameterspeicher (erste Maßnahme: Gerät Aus- und wieder Einschalten).

Sollte ein Fehlerzustand nicht umgehend zu beheben sein, das Kühlgut in einen anderen Schrank auslagern und das Gerät bis zum Besuch des Service-Technikers außer Betrieb nehmen. Geben Sie dem Kundendienst die Fabrik-Nr. des Gerätes an. Sie finden diese auf dem Typenschild im Innenraum rechts oben (siehe Beispiel).



EG-Konformitätserklärung

Die **Philipp Kirsch GmbH, Okenstraße 103, 77652 Offenburg,** erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend beschriebene Produkt zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens die Schutzanforderungen der genannten Richtlinien und Normen einhält.

Verantwortlich für die Dokumentation ist die Philipp Kirsch GmbH.

Fabrikat	**Geräteart**	**Typ**	**Fabriknummern** ab Fabrik-Nr.
KIRSCH	Kühlschrank	LABO-125	125 31 00500

Richtlinien

- RoHS-Richtlinie 2011/65/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Normen

- DIN EN ISO 9001:2008

Harmonisierte Normen

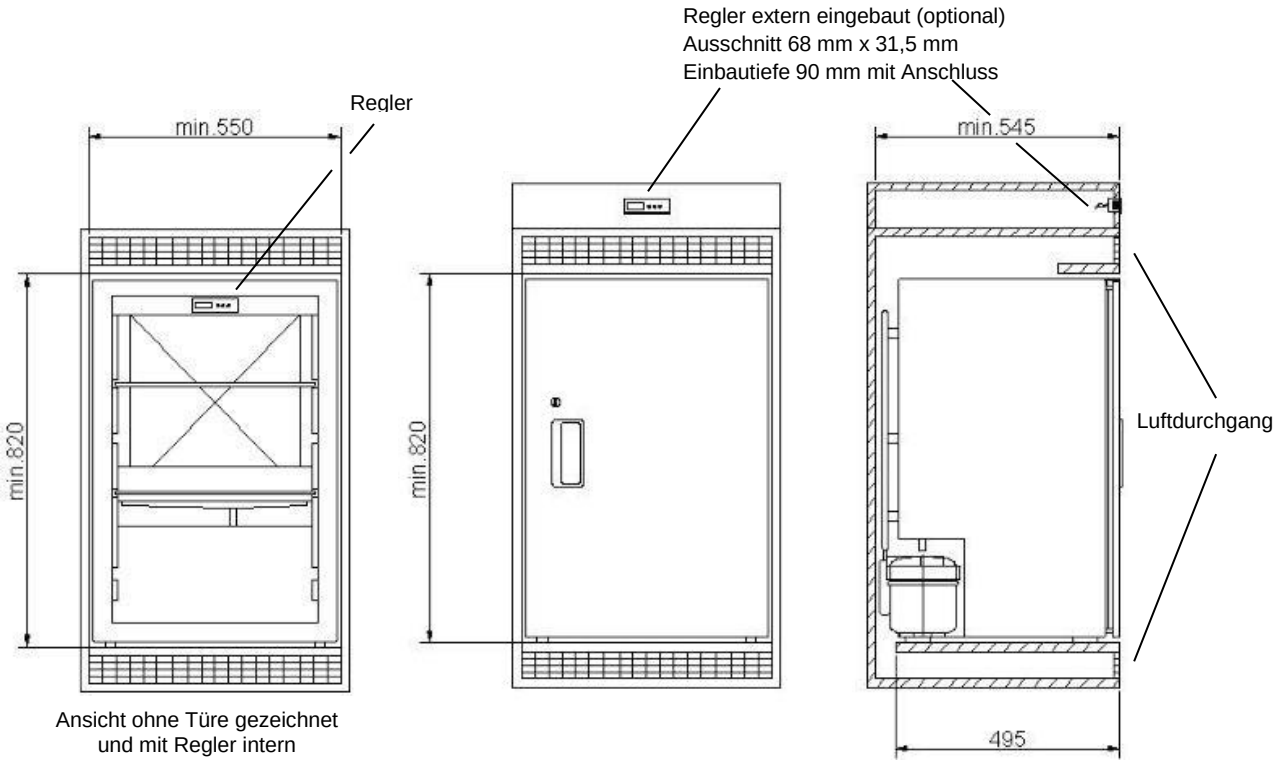
- DIN EN 55014-1:2006
- DIN EN 60335-1:2010
- DIN EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3:2008
- EN 62233:2008

Offenburg, 15. April 2016

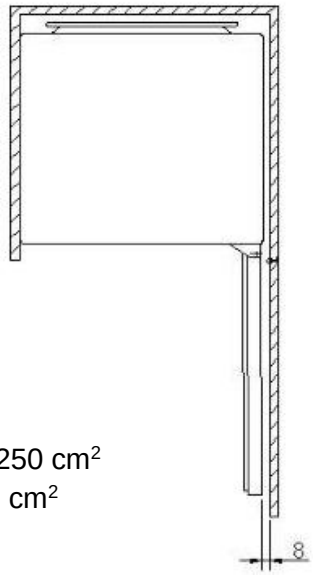
Dr. Jochen Kopitzke
Geschäftsführer

LABO-125

Einbauzeichnung



Ansicht ohne Türe gezeichnet
und mit Regler intern



Bei Einbau beachten:

<u>Luftdurchgang oben und unten:</u>

ohne Kühlmaschinenventilator: mind. 250 cm^2
mit Kühlmaschinenventilator: mind. 80 cm^2

Zeichng.Nr.: 230-016

Controller installed exte

Cut-out 102 mm x 34.5

Installation depth 90 m

Controller installed exte

Cut-out 102 mm x 34.5

Installation depth 90 m

Innovation und Qualität – Seit 1865

Seit 1865 stehen wir für qualitativ hochwertige Erzeugnisse, welche die anspruchsvollsten Normen erfüllen und ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit bieten. Unsere Produkte sind weltweit im Einsatz - von den Tropen bis in den hohen Norden. Unsere gewonnenen Erfahrungen fließen stetig in unsere Produktinnovationen ein. Durch die Gehäusefertigung im eigenen Hause schaffen wir es, die Komponenten unserer Kühl- und Gefrierschränke perfekt aufeinander abzustimmen. Aus diesem Grund nehmen wir hinsichtlich der Temperaturkonstanz weltweit eine führende Position ein.

Unsere Produktpalette

- Medikamentenkühlschränke
- Medikamentengefrierschränke

- Blutkonservenkühlschränke
- Blutplasmafroster

- Laborkühlschränke
- Laborgefrierschränke

- Temperaturdokumentation

Made in Germany. Since 1865.

Philipp Kirsch GmbH
Postfach 1840
D-77608 Offenburg

Tel.: +49 (0)781 9227-0
Fax: +49 (0)781 9227-200

info@kirsch-medical.de
www.kirsch-medical.de

D669/04.2016 Gedruckt auf 100% recyceltem, CO_2-neutral produziertem Papier Änderungen vorbehalten