

200F / 201F / 300F
310F / 449F / 450F
600F / 601F / 800F
1000F / 1001F / 1200F
1201F / 1800F / 2500F



Kältebäder-Grundgeräte

Originalbetriebsanleitung

30000928.F

2026/06/19
DE

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch

Sie haben eine gute Wahl getroffen.

JULABO dankt Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen.

Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Bedienung und den Einsatzmöglichkeiten unserer Geräte vertraut machen. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig. Bewahren Sie die Betriebsanleitung jederzeit griffbereit auf.

Urheberrecht

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Informationen, einschließlich der Texte, Bilder und andere Inhalte dürfen nicht ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung vervielfältigt, vertrieben, übertragen, gespeichert, weitergegeben oder in sonstiger Form genutzt werden.

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen der Veranschaulichung und sind nicht zwingend maßstabsgetreu dargestellt.

Die Rechte an der Betriebsanleitung und ihren Inhalten liegen ausschließlich bei JULABO GmbH.

Impressum

Stammsitz

JULABO GmbH

Gerhard-Juchheim-Strasse 1

77960 Seelbach

Deutschland

Tel.: +49 7823 51-0

info.de@julabo.com

www.julabo.com

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben.....	6
1.1	Über diese Betriebsanleitung.....	6
1.2	Hinweise zur CE-Kennzeichnung.....	6
1.3	Zubehör.....	6
1.4	Verwendete Symbole.....	7
1.5	Betreiberpflichten.....	7
1.6	Qualifikation des Bedienpersonals.....	8
2	Sicherheitshinweise.....	9
2.1	Bedeutung der Warnhinweise.....	9
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	14
2.4	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	14
2.5	Sicherheitskennzeichen.....	14
2.6	Kältemittel.....	16
2.7	Schutzeinrichtungen.....	17
3	Technische Daten.....	18
3.1	200F.....	19
3.2	201F.....	20
3.3	300F.....	21
3.4	301F.....	22
3.5	449F.....	23
3.6	450F.....	24
3.7	600F.....	25
3.8	601F.....	26
3.9	800F.....	27
3.10	1000F.....	28
3.11	1001F.....	29
3.12	1200F.....	30
3.13	1201F.....	31
3.14	1800F.....	32
3.15	2500F.....	33
3.16	Werkstoffe und Medienverträglichkeit.....	33
	3.16.1 Werkstoffe der medienberührenden Teile.....	33
4	Aufbau und Funktion.....	34
4.1	Funktionsbeschreibung.....	34

4.2	Kombinationsmöglichkeiten mit Thermostaten.....	35
4.3	Bedien- und Funktionselemente.....	36
4.4	Externer Inverter.....	37
5	Transport.....	38
6	Aufstellen.....	39
6.1	Gerät am Betriebsort aufstellen.....	39
7	Inbetriebnahme.....	40
7.1	Betrieb von Geräten mit Frequenzumrichter.....	40
8	Reinigung und Wartung.....	41
8.1	Wartungsintervalle.....	41
8.2	Abnehmbares Netzkabel ersetzen.....	41
8.3	Gerät entleeren.....	42
8.4	Gerät reinigen.....	43
8.5	Verflüssiger reinigen.....	44
8.6	Gerät außer Betrieb nehmen und lagern.....	46
8.7	Gerät einschicken.....	47
8.8	Gewährleistung.....	48
9	Entsorgung.....	49
10	Anhang.....	50
10.1	EG-Konformität.....	50

1 Allgemeine Angaben

1.1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der auf dem Deckblatt aufgeführten Geräte.

Sie richtet sich an alle Personen, die diese Geräte installieren, betreiben oder warten.



HINWEIS

Sicherheitshinweise beachten!

Vor der Inbetriebnahme des Geräts die Betriebsanleitung vollständig lesen und für ein späteres Nachschlagen aufbewahren.

1.2 Hinweise zur CE-Kennzeichnung

Die Konformität dieses Produkts mit den einschlägigen EU-Richtlinien wird durch die im Anhang dieser Anleitung enthaltene EU-Konformitätserklärung bestätigt.

1.3 Zubehör

Für die Geräte bietet JULABO umfangreiches Zubehör an. Das Zubehör wird nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

Das vollständige Zubehörprogramm für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Geräte finden Sie auf unserer Webseite www.julabo.com. Nutzen Sie auf der Webseite die Suchfunktion.



HINWEIS

Nur Original JULABO-Zubehör verwenden!

Bei Verwendung von nicht geeignetem Zubehör erlischt die JULABO-Garantie.

1.4 Verwendete Symbole

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Symbole eingesetzt, um das Leseverständnis zu erleichtern. Die Auflistung beschreibt die verwendeten Symbole.

- ▶ Voraussetzung für die folgende Vorgehensweise
- 1. Durchnummerierte Handlungsschritte
- ⇒ Zwischenergebnis bei einzelnen Handlungsschritten
- ✓ Abschließendes Ergebnis einer Vorgehensweise
- < > Begriffe in spitzen Klammern bezeichnen Bedienmenüs
- [] Begriffe in eckigen Klammern bezeichnen Tasten, Softkeys und Schaltflächen

1.5 Betreiberpflichten

Der Betreiber hat folgende Pflichten einzuhalten, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten:

- Der Betreiber ist für die Qualifikation des Bedienpersonals verantwortlich.
- Der Betreiber ist für die Unterweisung des Bedienpersonals im Umgang mit dem Gerät verantwortlich.
- Das Bedienpersonal in regelmäßigen Abständen über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung unterweisen.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die mit der Bedienung, Installation und Wartung betrauten Personen die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Das Gerät darf nur von Fachkräften mit entsprechender Qualifikation konfiguriert, installiert, gewartet und repariert werden.
- Bei Verwendung von gefährlichen Stoffen oder Stoffen, die gefährlich werden können, darf das Gerät nur von Personen bedient werden, die für den Umgang mit diesen Stoffen und dem Gerät qualifiziert sind.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass das Gerät in regelmäßigen und einsatzbedingten Abständen auf seinen sicheren und ordnungsgemäßen Zustand geprüft wird.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass das Anschlussnetz eine niedrige Impedanz aufweist, um Beeinflussungen der Geräte zu vermeiden, die am selben Netz betrieben werden.
- Das Gerät ist nicht für Kinder und Personen mit geistiger oder schwerer körperlicher Behinderung geeignet.

1.6 Qualifikation des Bedienpersonals

Unter technischem Personal versteht man eine Person, die eine Berufsausbildung erfolgreich abgeschlossen hat. Sie muss die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Berufserfahrung selbstständig mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bedeutung der Warnhinweise

Die Betriebsanleitung enthält Warnhinweise, die die Sicherheit beim Umgang mit dem Gerät erhöhen sollen. Warnhinweise immer befolgen.

Ein in Signalfarbe dargestelltes Warnzeichen ist dem Signalwort vorangestellt. Das farbig hinterlegte Signalwort stuft die Schwere der Gefahr ein.



GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, geringfügige bis mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.



HINWEIS

Das Signalwort bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht vermieden wird, können die Anlage oder Gegenstände in ihrer Umgebung beschädigt werden.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter entstehen.

Vor der Anwendung die folgenden Sicherheitshinweise lesen und beachten.



VORSICHT

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Wenn das Gerät in einer Weise verwendet wird, die vom Hersteller nicht vorgesehen ist, kann der vom Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.



VORSICHT

Das Gerät sofort außer Betrieb nehmen und vom Stromnetz trennen, bei:

- Austritt von Medium (Leckage),
- Ungewöhnlichen Geräuschen, Gerüchen oder Vibrationen,
- Rauch-, Funken- oder Flammenbildung im oder am Gerät.

Das Gerät nicht weiter betreiben. Die Wiederinbetriebnahme darf erst nach fachgerechter Überprüfung und Instandsetzung durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.



GEFAHR

Stromschlag durch elektrische Anlage!

Das Berühren von beschädigten spannungsführenden Teilen kann zu schweren Stromschlägen führen und Personen verletzen oder töten.

- Beschädigte Isolierungen und Bauteile der elektrischen Anlage sofort durch einen JULABO-Servicetechniker oder eine qualifizierte Fachwerkstatt instandsetzen lassen.
- Beschädigte Netzkabel sofort austauschen.
- Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn Netzkabel beschädigt ist.
- Bei Anschluss mit Netzstecker muss dieser immer frei zugänglich sein.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Ein elektrischer Stromschlag kann zu schweren Verletzungen bis zum Tod führen.

- Gerät nur an mit FI-Schutzschalter (Typ B, $I_a = 30 \text{ mA}$) abgesichertem Netzanschluss betreiben.
- Gerät nur an Netzsteckdosen mit Schutzkontakt (PE) betreiben.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Ein elektrischer Stromschlag kann zu schweren Verletzungen bis zum Tod führen.

- Spannungsführende Teile sind vom Gerätegehäuse umschlossen. Bei Beschädigung des Gerätegehäuses können spannungsführende Teile berührt werden.
- Bei Beschädigung des Gerätegehäuses Gerät nicht an die Stromversorgung anschließen!



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Ein elektrischer Stromschlag kann zu schweren Verletzungen bis zum Tod führen.

- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft geöffnet werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen ausschließlich von Elektrofachkräften durchgeführt werden.



WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch brennbares Temperiermedium!

Bei Verwendung eines brennbaren Temperiermediums kann sich dieses entzünden und bei Hautkontakt schwere Verbrennungen verursachen.

- Sicherstellen, dass keine Lüftungsöffnungen blockiert sind.
- Nicht rauchen! Keine offene Flamme!
- Bei Arbeiten in der Nähe des Gerätes und des Applikationssystems keine elektrischen Teile verwenden, die Funken erzeugen können.
- Temperiermedium ablassen und wieder auffüllen, wenn das Gerät im Leerlauf steht, das Temperiermedium mit offenem Badbehälter verwendet wird und das Temperiermedium bei Umgebungstemperatur leicht flüchtig ist.
- Die Oberflächentemperatur eines brennbaren Temperiermediums darf den Flammpunkt des Temperiermediums unter normalen Bedingungen und unter Bedingungen eines Einzelfehlers nicht erreichen.
- Bei Verwendung eines brennbaren Temperiermediums ein Schild mit dem Symbol ⚠ am Gerät anbringen.



WARNUNG

Heiße Oberflächen!

Die folgenden Bauteile und Komponenten können während des Betriebs heiß werden, bzw. sind nach dem Betrieb noch eine Zeit lang heiß:

- Temperiermedium
- Anschlüsse für externe Anwendung
- Verflüssiger

Bei Berührung sind schwere Verbrennungen oder Verbrühungen von Händen und Armen, Gesicht und Gliedmaßen möglich.

- Genügend Abstand von heißen Flächen und Flüssigkeiten halten.
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.



WARNUNG

Schwebende Lasten!

Herabfallende Lasten können schwere Verletzung verursachen und das Gerät beschädigen.

- Nicht unter schwebender Last aufhalten.
- Gerät mit geeignetem und sicherem Hebezeug transportieren.
- Persönliche Schutzkleidung tragen.



WARNUNG

Wartungs- und Reparaturarbeiten!

Unsachgemäße Wartungs- und Reparaturarbeiten gefährden die Betriebssicherheit. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- Nur Arbeiten ausführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Vor Beginn der Arbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Instandsetzungsmaßnahmen nur durch JULABO-Servicetechniker oder eine autorisierte Fachwerkstatt durchführen lassen.



HINWEIS

Keine Haftung bei Verwendung ungeeigneter Temperiermedien!

Ungeeignete Temperiermedien, die nicht von JULABO freigegeben sind, können das Gerät beschädigen.

- Von JULABO empfohlene Temperiermedien verwenden.
- Medienberührende Teile vor dem Befüllen auf Verträglichkeit mit dem Temperiermedium prüfen.
- Maximal zulässige Viskosität im Betrieb nicht überschreiten.
- Vor Verwendung eines anderen als dem empfohlenen Temperiermedium ist mit JULABO Rücksprache zu halten.

**HINWEIS****Nur Original JULABO-Ersatzteile verwenden!**

Bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen erlischt die JULABO-Garantie.

**HINWEIS****Nur Original JULABO-Zubehör verwenden!**

Bei Verwendung von nicht geeignetem Zubehör erlischt die JULABO-Garantie.

**HINWEIS****Persönliche Schutzausrüstung tragen!**

Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstung erhöht das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen.

Beispiele für persönliche Schutzausrüstungen sind:

- Arbeitshandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Schutzkleidung
- Atemschutz
- Gehörschutz
- Gesichts- und Augenschutz
- Persönliche Schutzausrüstung für den jeweiligen Einsatz festlegen und bereitstellen.
- Nur persönliche Schutzausrüstung verwenden, die in ordnungsgemäßem Zustand ist und einen wirksamen Schutz bietet.
- Persönliche Schutzausrüstung an die Person anpassen, z. B. Größe.

**HINWEIS****Sicherheitskennzeichen in lesbarem Zustand halten!**

Sicherheitskennzeichen am Gerät warnen vor Gefahren an Gefahrenstellen und sind ein wichtiger Bestandteil der Sicherheitsausrüstung des Geräts.

Fehlende Sicherheitskennzeichen erhöhen die Verletzungsgefahr für Personen.

- Verschmutzte Sicherheitskennzeichen reinigen.
- Beschädigte und unkenntlich gewordene Sicherheitskennzeichen sofort erneuern.

**HINWEIS****Vereisungen am Gerät nicht mechanisch entfernen!**

- Um den Abtauvorgang zu beschleunigen, dürfen keine mechanischen Vorrichtungen (z. B. Messer, Schaber oder andere Werkzeuge) oder sonstige Mittel verwendet werden.
- Vereisungen stets natürlich abtauen lassen.
- Den Kältekreislauf nicht beschädigen!

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

JULABO Kältemaschinen sind Laborgeräte, die für die Temperierung flüssiger Medien vorgesehen sind. Sie können nur in Verbindung mit einem dafür ausgelegten JULABO Thermostaten betrieben werden.

2.4 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Gerät ist nicht geeignet zur direkten Temperierung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie von pharmazeutischen und medizintechnischen Produkten.

Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Umgebung.

Das Gerät ist nicht geeignet für den Einsatz in einer korrosiven oder aggressiven Umgebung.

Das Gerät ist nicht dafür vorgesehen, in Wohnbereichen verwendet zu werden. Es kann zu Störungen des Funkempfangs kommen.

2.5 Sicherheitskennzeichen

Die folgenden Sicherheitskennzeichen sind auf dem Gerät angebracht.

Symbol	Beschreibung	Ort
	Warnung vor einer Gefahrenstelle. Betriebsanleitung beachten.	Geräterückseite
	Vor dem Einschalten Betriebsanleitung lesen.	Geräterückseite
	Warnung vor heißer Oberfläche	Verflüssiger
	Warnung vor kalter Oberfläche	Geräterückseite
	Warnung vor brennbarem Kältemittel	Typenschild

2.6 Kältemittel

Für den Fall einer Leckage im Kältekreislauf ist aus Sicherheitsgründen ein bestimmtes Raumvolumen pro kg Kältemittel am Aufstellungsort vorgeschrieben, damit sich kein zündfähiges Kältemittel-Luft-Gemisch bilden kann. Die Kältemittelfüllmenge ist auf dem Typenschild angegeben.



WARNUNG

Austritt von brennbarem Kältemittel!

Das Gerät enthält brennbares Kältemittel in einem technisch dauerhaft dichten Kreislauf. Bei einer Leckage des Kältemittelkreislaufes kann sich eine entzündliche Konzentration in der Luft bilden, die sich durch potenzielle Zündquellen in der Umgebung entzünden oder explodieren kann. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen führen.

- Vorgeschriebene Mindestraumgröße für den Betrieb des Gerätes beachten.
- Gerät nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Zündquellen in direkter Umgebung des Geräts vermeiden (z. B. elektrische Schalter, heiße Oberflächen, offenes Feuer).
- Kältemittelleitungen nicht beschädigen.
- Lamellen des Verflüssigers nicht beschädigen.
- Bei Kältemittelaustritt Gerät sofort abschalten, offenes Feuer und Zündquellen fernhalten, Raum gut lüften und den JULABO-Service kontaktieren.



VORSICHT

Gesundheitsschädliche Kältemittel!

Kältemittel und ihre Dämpfe sind gesundheitsschädlich. In geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

- Kontakt und Einatmen vermeiden.
- Schäden am Kältekreislauf dürfen nur von JULABO-Service-Technikern oder qualifiziertem Fachpersonal behoben werden.
- Bei Kältemittelaustritt Gerät sofort abschalten und Raum gut lüften.

Für 0,008 kg Kältemittel R-290 ist 1 m³ Raum vorzusehen bzw. für 1 kg Kältemittel R-290 ist ein Raumvolumen von 125 m³ erforderlich.

Für 0,008 kg Kältemittel R-1270 ist 1 m³ Raum vorzusehen bzw. für 1 kg Kältemittel R-1270 ist ein Raumvolumen von 125 m³ erforderlich.

Die Berechnung/Bewertung, ob **eine oder mehrere** Kälteanlagen pro Raum, bleibt **immer gleich**, da davon auszugehen ist, dass mehrere Leckagen **nicht** kausal in Zusammenhang stehen bzw. Folgefehler entstehen.

2.7 **Schutzeinrichtungen**

Technische Schutzeinrichtungen sorgen für einen sicheren Betrieb. Wenn eine Schutzeinrichtung auslöst, dann wird der Bediener durch eine Meldung am Display und ein akustisches Signal gewarnt.

Hochdruckschalter

Ein Druckschalter löst aus, wenn der Verflüssigungsdruck einen definierten Wert erreicht. Das Gerät schaltet Pumpe, Heizer und Kältemaschine aus. Ein anhaltender Signalton ertönt. Am Display des angeschlossenen Thermostaten erscheint eine Warnmeldung. Die Ursache muss ermittelt und behoben werden.

Eigensichere Geräte haben keinen Hochdruckschalter.

3 Technische Daten

Leistungsangaben gemessen nach DIN12876. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C.

Die Kälteleistung bis 20 °C wurde mit Ethanol, über 20 °C mit Thermalöl gemessen und könne mit anderen Temperiermedien abweichen.

Gruppeneinteilung des Geräts nach CISPR 11:

- Das Gerät ist ein ISM-Gerät der Gruppe 1, Klasse A, das Hochfrequenz für interne Zwecke nutzt
- Klasse A: Gebrauch in einer industriellen elektromagnetischen Umgebung

Das Gerät ist nach IEC 61010-1 für einen sicheren Betrieb unter folgenden Umgebungsbedingungen ausgelegt:

- Verwendung in Innenräumen
- Höhenlage bis 2000 m NHN
- Umgebungstemperatur +5 ... +40 °C (sofern in den technischen Daten nicht anders angegeben)
- Maximale relative Luftfeuchte 80 % bei Lufttemperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis zu 50 % relative Luftfeuchte bei 40 °C
- Verschmutzungsgrad 2
- Überspannungskategorie II



HINWEIS

Die maximale Transporttemperatur beträgt +70 °C.



HINWEIS

Die technischen Daten zu den jeweiligen Gerätekombinationen befinden sich in der Betriebsanleitung des zugehörigen Thermostats.

3.1 200F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-20
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	23 x 39 x 44
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	13 x 15
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	3.0 ... 4.0
Gewicht	kg	23.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	4	4	2
Stromaufnahme total	A	15	12	16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.2 201F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-20
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	44 x 41 x 22
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	13 x 15
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	3.0 ... 4.0
Gewicht	kg	23.6

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	4	3	2
Stromaufnahme total	A	15	12	16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.3 300F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-25
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	24 x 43 x 66
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	13 x 15
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	3.0 ... 4.0
Gewicht	kg	28.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	230 50/60	208 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	5	4	2	2 (208 V) 2 (230 V)
Stromaufnahme total	A	15	12	16	16
- Schweiz	A			10	
- Großbritannien	A			13	
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10	10

3.4 301F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-30
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	23 x 40 x 43
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	13 x 15
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	3.0 ... 4.0
Gewicht	kg	23.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	208 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	4	4	2 (208 V) 2 (230 V)
Stromaufnahme total	A	15	12	16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.5 449F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-32
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	37 x 59 x 47
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	28 x 35
Badtiefe	cm	20
Volumen min. ... max.	l	18.0 ... 26.0 / 20.0 ... 26.0
Gewicht	kg	36.7

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	5 (100 V) 3 (230 V)
Stromaufnahme total	A	max. 16
- Schweiz	A	10
- Großbritannien	A	13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10

3.6 450F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-30
Umgebungstemperatur	°C	+5 ... +35

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	23 x 40 x 43
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	13 x 15
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	3.0 ... 4.0
Gewicht	kg	23.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	4	5	3 (200 V) 3 (230 V)
Stromaufnahme total	A	15	12	16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.7 600F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-35
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	33 x 47 x 47
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	22 x 15
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	5.0 ... 7.5
Gewicht	kg	32.4

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	11	7	3 (200 V) 4 (230 V)
Stromaufnahme total	A	15	12	16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	12	12	10

3.8 601F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-35/-40*
--------------------	----	----------

* in Abhängigkeit des verwendeten Thermostaten

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	33 x 46 x 52
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	22 x 15
Badtiefe	cm	20
Volumen min. ... max.	l	8.0 ... 10.0
Gewicht	kg	36.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	11	7	3 (200 V) 4 (230 V)
Stromaufnahme total	A	15	12	16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	12	12	10

3.9 800F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-40
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	33 x 48 x 70
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	18 x 13
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	5.0 ... 7.5
Gewicht	kg	38.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	6	5	4 (200 V) 3 (230 V)
Stromaufnahme total	A	15	12	max. 16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.10 1000F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-40/-50*
--------------------	----	----------

* in Abhängigkeit des verwendeten Thermostaten

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	42 x 49 x 51
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	18 x 13
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	5.0 ... 7.5
Gewicht	kg	50.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	115 60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	9	6 (200 V) 6 (230 V)
Stromaufnahme total	A	16	16
- Schweiz	A		10
- Großbritannien	A		13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	14	10

3.11 1001F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-38
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	45 x 64 x 74
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	35 x 41
Badtiefe	cm	30
Volumen min. ... max.	l	42.0 ... 56.0
Gewicht	kg	70.7

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	5 (200 V) 5 (230 V)
Stromaufnahme total	A	16
- Schweiz	A	10
- Großbritannien	A	13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10

3.12 1200F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-40/-50*
--------------------	----	----------

* in Abhängigkeit des verwendeten Thermostaten

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	33 x 48 x 70
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	18 x 13
Badtiefe	cm	15
Volumen min. ... max.	l	5.0 ... 7.5
Gewicht	kg	38.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 50/60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	9	4	4
Stromaufnahme total	A	15	12	max. 16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.13 1201F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-40*
--------------------	----	------

* Bei Arbeitstemperaturen unter -20°C kann es in Kombination mit Silikonöl zur Vereisung am Verdampfer kommen.

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	45 x 64 x 77
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	35 x 41
Badtiefe	cm	30
Volumen min. ... max.	l	42 ... 56
Gewicht	kg	74.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	100 50/60	115 50/60	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	9	4	4
Stromaufnahme total	A	15	12	max. 16
- Schweiz	A			10
- Großbritannien	A			13
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10	10	10

3.14 1800F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-50
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	40 x 50 x 67
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	18 x 13
Badtiefe	cm	20
Volumen min. ... max.	l	6.5 ... 11.0
Gewicht	kg	55.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	
Stromaufnahme total	A	16
- Schweiz	A	
- Großbritannien	A	
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10

3.15 2500F

Temperaturdaten

Tiefste Temperatur	°C	-50
--------------------	----	-----

Maße und Gewicht

Maße Korpus (B x T x H)	cm	40 x 50 x 67
Nutzbare Badöffnung (B x T)	cm	18 x 13
Badtiefe	cm	20
Volumen min. ... max.	l	6.5 ... 11.0
Gewicht	kg	55.0

Elektrische Anschlussdaten

Netzanschluss	V Hz	200 ... 230 50/60
Stromaufnahme nominal	A	
Stromaufnahme total	A	16
- Schweiz	A	
- Großbritannien	A	
Netzsicherung, rücksetzbar	A	10

3.16 Werkstoffe und Medienverträglichkeit

3.16.1 Werkstoffe der medienberührenden Teile

In der folgenden Tabelle sind die Werkstoffe aufgeführt, die mit dem Temperiermedium in Berührung kommen können.

Die Angaben können zur Überprüfung der Verträglichkeit mit dem verwendeten Temperiermedium herangezogen werden.

- 1.4301 / 304 / S30400
- FPM / FKM 75

4 Aufbau und Funktion

4.1 Funktionsbeschreibung

Die Kältemaschine wird mit einem Thermostat kombiniert zum Kälte-Umwälzthermostat. Die Gerätekombination kann Temperiergut in einem weiten Temperaturbereich präzise kühlen und erwärmen.

Die Gerätekombination ist für externe Temperieraufgaben geeignet. Gesteuert wird die Kältemaschine durch den angeschlossenen Thermostat.

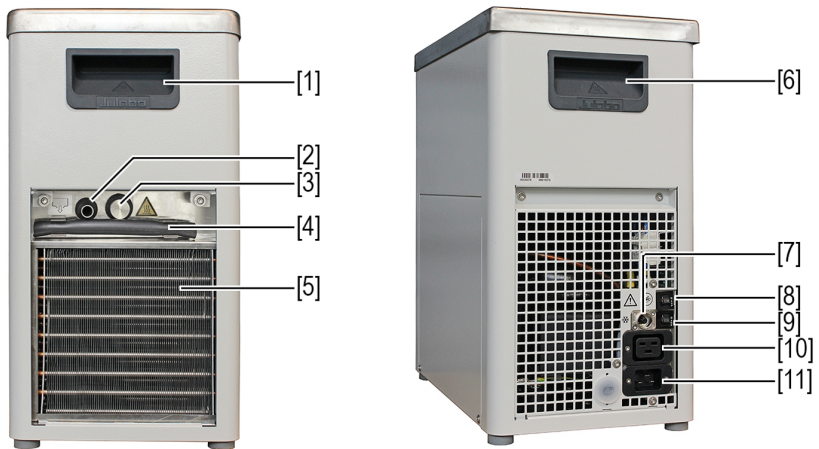
4.2 Kombinationsmöglichkeiten mit Thermostaten

Die Tabelle listet auf, welche Kältemaschine mit welchem Thermostaten kombiniert werden kann.

Kältemaschine	Thermostate				
	CORIO CD	CORIO CP	DYNEO DD	MAGIO MS	MAGIO MX
200F	✓	✓	✓	-	-
201F	✓	✓	✓	-	-
300F	✓	✓	✓	-	-
310F	✓	✓	✓	✓	-
449F	✓	✓	✓	✓	-
450F	✓	✓	✓	✓	-
600F	✓	✓	✓	✓	-
601F	✓	✓	✓	✓	-
800F	✓	✓	✓	✓	-
1000F	✓	✓	✓	✓	-
1001F	✓	✓	✓	-	-
1200F	✓	✓	✓	✓	-
1201F	✓	✓	✓	-	-
1800F	-	-	-	-	✓
2500F	-	-	-	-	✓

4.3 Bedien- und Funktionselemente

In diesem Kapitel werden die Bedien- und Funktionselemente beschrieben und ihre Position am Gerät gezeigt.

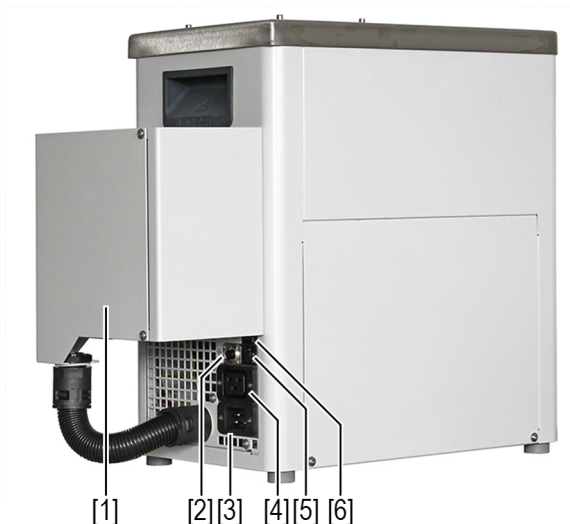


Front (ohne Abdeckung) und Rückseite (Bsp. 310F)

1. Griffmulde
2. Ablassöffnung Bad
3. Ablassventil
4. Ablassschlauch (bei 310F und 450F)
5. Verflüssiger
6. Griffmulde
7. CAN-Buchse zur Verbindung mit Thermostaten
8. Netzsicherung, rücksetzbar
9. Netzsicherung, rücksetzbar
10. Netzausgangsbuchse Thermostat
11. Netzeingangsbuchse

4.4 Externer Inverter

Bei der 100 V-Spannungsvariante von 310F und 450F ist der Inverter an der Rückseite angebracht.



Rückseite 310F/450F (100 V-Spannungsvariante)

1. Inverter
2. CAN-Buchse zur Verbindung mit Thermostat
3. Netzeingangsbuchse
4. Netzausgangsbuchse Thermostat
5. Netzsicherung
6. Netzsicherung

5 Transport



VORSICHT

Quetschgefahr durch herabfallendes Gerät!

Ein ungesichertes Gerät kann bei unsachgemäßem Transport herunterfallen und Quetschungen verursachen.

- Gerät beim Transport gegen Kippen und Herabfallen sichern.
- Lose Teile beim Transport gegen Herabfallen sichern.
- Gerät aufrecht stehend mit einem geeigneten Transportmittel transportieren.
- Sicherheitsschuhe tragen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch umkippendes Gerät!

Das befüllte Gerät kann beim Transport kippen.

- Temperiermedium vor dem Transport ablassen.

Voraussetzungen

- ▶ Das Gerät ist ausgeschaltet und vom Netz getrennt.
- ▶ Das Temperiermedium ist abgelassen.
- ▶ Alle externen Anschlüsse sind entfernt.

Vorgehensweise

1. Die Kältemaschine an den Griffmulden - ggf. zu zweit - mittig auf den Transportwagen heben.
 - ⇒ Gewichtsangaben siehe technische Daten.
 2. Die Kältemaschine mit Gurten auf dem Transportwagen gegen Umkippen sichern.
 3. Lose Teile, z.B. Kabel, zum Gerät auf den Transportwagen legen.
- ✓ Das Gerät ist transportbereit und kann sicher zu seinem Aufstellort transportiert werden.

6 Aufstellen

6.1 Gerät am Betriebsort aufstellen

Voraussetzungen

- ▶ Das Gerät wurde zum Betriebsort transportiert.
- ▶ Größe und Infrastruktur des Betriebsortes sind für den Betrieb des Gerätes geeignet.

! HINWEIS Empfohlener Mindestabstand 1 m zu benachbarten Geräten, um elektromagnetische Beeinflussung zu vermeiden.

Vorgehensweise

1. Das Gerät auf einer ebenen, glatten, nicht brennbaren Fläche aufstellen.

! HINWEIS

- Auf einen sicheren Stand des Gerätes achten.
- Vor und hinter dem Gerät einen Freiraum von mindestens 20 cm einhalten.
- Alle Öffnungen zur Belüftung in der Umhüllung dürfen nicht verdeckt werden.
- Der Kältekreislauf darf nicht beschädigt werden.
- Bei hohen Temperaturen können je nach Temperiermedium Gase entstehen. Eine Absaugung kann unter Umständen erforderlich sein.

- ✓ Das Gerät ist am Betriebsort aufgestellt.

7 Inbetriebnahme

7.1 Betrieb von Geräten mit Frequenzumrichter

In den Geräten 449F, 800F, 1200F, 1800F und 2500F sind Frequenzumrichter verbaut. Es kann in seltenen Fällen vorkommen, dass der Betrieb dieser Geräte mit Frequenzumrichtern dazu führt, dass der RCD bzw. FI-Schutzschalter auslöst. Besonders dann, wenn mehrere Geräte mit Frequenzumrichtern an einem RCD betrieben werden.

Wenn zum Beispiel ein dreipoliger RCD eingesetzt wird, ist es ratsam, die Geräte gleichmäßig auf die drei Phasen zu verteilen. Im Idealfall wird jedes Gerät durch einen eigenen RCD (RCBO bzw. FI-/LS-Schalter) abgesichert. Um einen ausreichenden Schutz vor Fehlerströmen zu gewährleisten, wird zudem empfohlen die Geräte in Stromkreisen zu betreiben, die durch einen RCD bzw. FI-Schutzschalter vom Typ F oder höherwertig abgesichert sind.

Derzeit ist es noch nicht möglich, die Geräte mit Frequenzumrichtern an den in den USA teilweise verwendeten RCDs mit einem Auslösestrom von 5 mA (sogenannte GFCIs) zu betreiben, da diese sehr empfindlich auf die durch Frequenzumrichter verursachten hochfrequenten Ableitströme reagieren.

8 Reinigung und Wartung

8.1 Wartungsintervalle

In der Tabelle sind die regelmäßigen Wartungsarbeiten nach ihren Wartungsintervallen aufgelistet. Die angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf einen Einschichtbetrieb. Die Zeitangaben sind Richtwerte.

Intervall	Tätigkeit	Qualifikation	Dauer [min]
Alle 2 Jahre	Sicherheitskennzeichen prüfen	Bediener	1
Nach Bedarf	Verflüssiger reinigen	Bediener	5



HINWEIS

Für das JULABO Wartungs- und Dienstleistungsangebot den JULABO Vertrieb oder Service kontaktieren.

8.2 Abnehmbares Netzkabel ersetzen

Das Gerät ist mit einem abnehmbaren Netzkabel ausgestattet.



HINWEIS

Das Gerät darf ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzkabel betrieben werden. Wenn das Netzkabel aufgrund eines Defekts ersetzt werden muss, kann es nachbestellt werden.

Bestellnummer	Bezeichnung
7.901.2655	Netzkabel EU, 200-230 V
7.901.2701	Netzkabel CH, 200-230 V
7.901.2665	Netzkabel CN, 230 V
7.901.2657	Netzkabel GB, 200-230 V
7.901.2656	Netzkabel US, 100-115 V

8.3 Gerät entleeren

Wenn das Gerät zum Technischen Service eingeschickt oder fachgerecht entsorgt werden soll, muss es vollständig entleert sein.

Grundsätzlich sollte das Gerät vor jeder längeren Außerbetriebnahme und bei einem Wechsel der externen Anwendung vollständig entleert werden.



VORSICHT

Verbrühungsgefahr durch heißes Temperiermedium!

Das Temperiermedium kann während des Temperiervorgangs sehr heiß werden. Kontakt mit heißem Temperiermedium kann zu Verbrühungen führen.

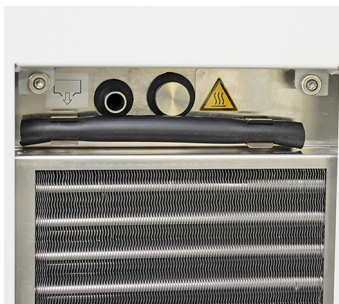
- Gerät vor dem Entleeren auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- Direkten Kontakt mit heißem Temperiermedium vermeiden
- Schutzhandschuhe tragen.

Voraussetzungen

- ▶ Das Gerät ist ausgeschaltet.
- ▶ Das Gerät ist auf Raumtemperatur temperiert.
- ▶ Unter dem Ablass des Geräts steht ein ausreichend großer Auffangbehälter bereit.

Vorgehensweise

1. Den Baddeckel abnehmen.
2. 310F und 450F: Den Schlauch entnehmen und auf das Ablassventil stecken.



3. Das Ablassventil öffnen.
 - ⇒ Die Temperierflüssigkeit fließt in das bereitgestellte Auffanggefäß.

4. Wenn das Gerät vollständig entleert ist, das Badgefäß schließen.
5. Das Ablassventil schließen.
- ✓ Das Gerät ist entleert.

8.4 Gerät reinigen

In regelmäßigen Abständen sollte das Gerät außen gereinigt werden. Bevor eine andere als von JULABO empfohlene Reinigungs- oder Dekontaminierungsmethode angewendet wird, mit JULABO Rücksprache halten, um sicherzustellen, dass die vorgesehene Methode das Gerät nicht beschädigt.



HINWEIS

Beschädigung der Elektronik durch eindringendes Wasser!

Eindringendes Wasser kann die Elektronik des Gerätes beschädigen und zum Ausfall des Gerätes führen.

- Die Außenseite des Geräts nur mit einem befeuchteten Tuch reinigen.
- Eindringen von Wasser in das Gerät vermeiden .

Voraussetzungen

- ▶ Fusselfreies Tuch
- ▶ Mildes Reinigungsmittel
- ▶ Das Gerät ist ausgeschaltet.
- ▶ Das Gerät ist vom Stromnetz getrennt.

Vorgehensweise

1. Das Gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
2. Die Oberfläche des Geräts mit einem feuchten Tuch reinigen.

! **HINWEIS** Man kann etwas Spülmittel zum Reinigen verwenden. Im Zweifel den Technischen Service nach alternativen Reinigungsmitteln fragen.

- ✓ Das Gerät ist gereinigt.

8.5 Verflüssiger reinigen

Von Zeit zu Zeit sollte der Verflüssiger an der Vorderseite des Gerätes gereinigt werden, um die volle Kälteleistung zu erhalten.



WARNUNG

Austritt von brennbarem Kältemittel!

Das Gerät enthält brennbares Kältemittel in einem technisch dauerhaft dichten Kreislauf. Bei einer Leckage des Kältemittelkreislaufes kann sich eine entzündliche Konzentration in der Luft bilden, die sich durch potenzielle Zündquellen in der Umgebung entzünden oder explodieren kann. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen führen.

- Vorgeschriebene Mindestraumgröße für den Betrieb des Gerätes beachten.
- Gerät nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Zündquellen in direkter Umgebung des Geräts vermeiden (z. B. elektrische Schalter, heiße Oberflächen, offenes Feuer).
- Kältemittelleitungen nicht beschädigen.
- Lamellen des Verflüssigers nicht beschädigen.
- Bei Kältemittelaustritt Gerät sofort abschalten, offenes Feuer und Zündquellen fernhalten, Raum gut lüften und den JULABO-Service kontaktieren.

Voraussetzungen

- ▶ Das Gerät ist ausgeschaltet.
- ▶ Das Gerät ist vom Stromnetz getrennt.
- ▶ Das Gerät ist auf Raumtemperatur abgekühlt.

Vorgehensweise

1. Das Lüftungsgitter von der Gerätefront abnehmen.



2. Mit einem Staubsauger vorsichtig den Schmutz am Verflüssiger absaugen.

⚠ VORSICHT Darauf achten, die Lamellen des Verflüssigers nicht zu beschädigen.



3. Das Lüftungsgitter wieder einsetzen.
- ✓ Der Verflüssiger ist gereinigt.

8.6 Gerät außer Betrieb nehmen und lagern

Wenn ein Gerät längere Zeit nicht gebraucht wird oder beispielsweise zu Reparaturzwecken an den Technischen Service geschickt werden soll, dann wird es außer Betrieb genommen. Damit es auch nach längerer Lagerung wieder zuverlässig funktioniert, ist die beschriebene Vorgehensweise einzuhalten.

Voraussetzungen

- Das Gerät ist ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt.

Vorgehensweise

1. Das Gerät vollständig entleeren (siehe **Gerät entleeren**).
 2. Das Temperiermedium vollständig ablassen.
 3. Das Gerät innen und außen reinigen.
 4. Alle Rückstände der Reinigungsflüssigkeit aus dem Leitungssystem entfernen (z. B. mit Druckluft).
 5. Alle Anschlüsse und Ablassventile verschließen.
 6. Das Gerät an einem ausreichend belüfteten, staubfreien, trockenen und frostfreien Ort lagern. Korrosive und aggressive Umgebung vermeiden.
- ✓ Das Gerät wird geschützt und sicher gelagert. Es kann bei Bedarf wieder in Betrieb genommen werden.

8.7 Gerät einschicken

Bei Störungen am Gerät, die der Bediener nicht selbst beheben kann, den Technischen Service kontaktieren.



HINWEIS

Vor dem Versand folgendes beachten:

- Das Gerät vollständig entleeren (Temperiermedium, Kältemittel).
- Das Gerät fachgerecht reinigen und dekontaminieren, um eine Gefährdung des Service-Personals auszuschließen.
- Alle Anschlüsse fest mit Muttern und Verschlusskappen verschließen.
- Das Gerät sorgfältig verpacken, um es vor Beschädigungen zu schützen.
- Die Verpackung für einen aufrecht stehenden Transport des Geräts kennzeichnen.
- Das Online-Rücksendeformular unter <https://www.julabo.com/de/service/after-sales-service/repatur-service/ruecksendeformular> vollständig ausfüllen.



HINWEIS

Für einen sicheren Rücktransport zu JULABO wenn möglich die ursprüngliche Verpackung verwenden.

Versandadresse

JULABO GmbH

Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach
Deutschland
Tel.: +49 7823 51-66
service.de@julabo.com

8.8 Gewährleistung

JULABO garantiert die einwandfreie Funktion des Gerätes, sofern es sachgemäß, unter Beachtung der Bedienungsanleitung, eingesetzt und betrieben wird.

Die Garantiefrist beträgt ein Jahr ab Rechnungsdatum.



Mit der 1PLUS-Garantie kann die Garantie kostenlos auf zwei Jahre verlängert werden.

Mit der 1PLUS-Garantie erhält der Anwender eine kostenlose Verlängerung der Garantie auf 24 Monate, begrenzt auf maximal 10.000 Betriebsstunden. Voraussetzung ist, dass der Anwender das Gerät unter Angabe der Seriennummer innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme unter www.julabo.com registriert.

Maßgeblich für die Gewährleistung ist das Rechnungsdatum der JULABO GmbH.

9 Entsorgung

Bei der Entsorgung des Geräts die jeweils geltenden landesspezifischen Richtlinien beachten.



Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass es nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen.

Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte gibt es bei der Stadt bzw. Gemeinde oder einem autorisierten Entsorgungsunternehmen.



VORSICHT

Austritt von brennbarem Kältemittel!

Wenn brennbares Kältemittel austritt, besteht Brand- und Explosionsgefahr.

- Kältemittelkreislauf nicht öffnen.
- Das Gerät gemäß den nationalen oder regionalen Vorschriften durch ein zertifiziertes Unternehmen entsorgen lassen.

10 Anhang

10.1 EG-Konformität

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach / Germany
Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 200F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschädigung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte- EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus 1 on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 13.12.2023

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 201F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EMV-Anforderungen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kältsanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits-technische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Mr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach / Germany
Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 300F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikoreduzierung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, EMV-Anforderungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 310F, 450F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EMV-Anforderungen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2024_179_310F-450F-Kältegerät_d_e.docx

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 449F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikoreduktion (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, EMV-Anforderungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits-technische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2024_189_449F-Kältegerät_d_e.docx

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 600F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungshinweise - Risikoanalyse und Risikominimierung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EMV-Anforderungen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:
 Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach / Germany
Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 601F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikoreduzierung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, EMV-Anforderungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 800F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

*Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*

EN ISO 12100 : 2010

*Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungselemente - Risikoanalyse und Risikominimierung (ISO 12100:2010)
 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)*

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

*Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements*

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

*Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperaturkonditionierungsgeräte
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment*

EN 61326-1 : 2013

*Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen: Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – EMC requirements: Part 1: General requirements*

EN 378-2 : 2016

*Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
 Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation*

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 31.10.2023

I.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2023_191_800F-Kältegerät_d_e.docx

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 1000F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikoreduzierung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, EMV-Anforderungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits-technische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2024_155_1000F-Kältegerät_d_e.docx

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 1001F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EMV-Anforderungen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kältsanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits-technische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Mr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 16.12.2024

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 1200F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikominimierung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte —Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte- EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 31.10.2023

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2023_192_1200F-Kältegerät_d_e.docx

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach / Germany
Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit**Typ / Type:** 1201F**Serien-Nr. / Serial-No.:** siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC**EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU****RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU**

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen: *Applied following harmonized standards and technical specifications:*

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikominderung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte — Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte- EMV-Anforderungen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN IEC 61326-1:2021

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte- EMV-Anforderungen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:
Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 24.07.2024

I.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach / Germany
Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 1800F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

EN ISO 12100 : 2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikoanalyse und Risikominderung (ISO 12100:2010)
Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte — Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperatur-Konditionierungsgeräte
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use — Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

EN 61326-1 : 2013

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte- EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 378-2 : 2016

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 05.12.2023

i.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2023_193_1800F-Kältegerät_d_e.docx

EG-Konformitätserklärung nach EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EC-Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A

Hersteller / Manufacturer:

JULABO GmbH
 Gerhard-Juchheim-Strasse 1
 77960 Seelbach / Germany
 Tel: +49 7823 51-0



Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt
We hereby declare, that the following product

Produkt / Product: Kältegerät / Refrigeration Unit

Typ / Type: 2500F

Serien-Nr. / Serial-No.: siehe Typenschild / see type label

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
due to the design and construction, as assembled and marketed by our Company – complies with fundamental safety and health requirements according to the following EC-Directives.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Machinery Directive 2006/42/EC

EMV-Richtlinie 2014/30/EU; EMC-Directive 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU; RoHS-Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen und techn. Spezifikationen:

Applied following harmonized standards and technical specifications:

EN IEC 63000:2018

*Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances*

EN ISO 12100 : 2010

*Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungselemente - Risikoanalyse und Risikominimierung (ISO 12100:2010)
 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)*

EN 61010-1 : 2010 / A1 : 2019 / AC : 2019-04, EN 61010-1 : 2010 / A1:2019

*Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use, Part 1: General requirements*

EN IEC 61010-2-012 : 2022 / A11:2022

*Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-012: Besondere Anforderungen an Klima- und Umwelttestgeräte und andere Temperaturkonditionierungsgeräte
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 2-012: Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment*

EN 61326-1 : 2013

*Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 Electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements*

EN 378-2 : 2016

*Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheits- und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
 Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Part 2: Design, construction, testing, marking and documentation*

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorized representative in charge of administering technical documentation:

Hr. Torsten Kauschke, im Haus / on the manufacturer's premises as defined above

Die Konformitätserklärung wurde ausgestellt

The declaration of conformity was issued and valid of

Seelbach, 05.12.2023

I.V. Bernd Rother, Senior Expert Products & Innovation

2023_194_2500F-Kältegerät_d_e.docx

