

B.PRO
CATERING SOLUTIONS

KÜHLSTATION
KS-UK RWR 3-A / 3-A ICE
KÜHLSTATION
KS-UK RWR-VP 163 / -VP 163 ICE
KÜHLSTATION
KS-UKI RWR-VP 163

Original-Betriebsanleitung

Allgemeines

Copyright Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Informationen dürfen weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs verwertet oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Technische Änderungen Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Produktdokumentation Original-Betriebsanleitung; Zielgruppe: Bedienpersonal, Küchenleiter.

Typografische Konventionen

- ☞ Wichtiger **Hinweis** auf Besonderheiten bzw. Sonderfälle.
- ℹ **Erläuternde Information** in anleitenden Kapiteln oder Abschnitten.
- ↳ **Querverweis** auf ein Kapitel, Unterkapitel oder Fremddokument.
- ✓ **Voraussetzung**, die erfüllt sein muss, bevor die nachfolgenden Schritte ausgeführt werden.
- ▶ **Handlung** oder Tätigkeit, die ausgeführt werden muss.

Geräteausführung XYZ

Ein derart gekennzeichneter Abschnitt gilt nur für eine bestimmte **Geräteausführung** oder Geräteoption.

Warnhinweise

Signalwort!

Art und Quelle der Gefahr

Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

▶ Maßnahme zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

Das Signalwort (Vorsicht, Warnung, Gefahr) weist auf die Gefahrenstufe hin.

Vorsicht warnt vor möglichen leichten Körperverletzungen oder Sachschäden.

Warnung warnt vor möglichen schweren Körperverletzungen.

Gefahr warnt vor möglichen schwersten/tödlichen Körperverletzungen.

Inhalt

Zu diesem Produkt	Einsatzzweck	3
	Einsatzbedingungen	3
	Produktmerkmale	3
Funktionsprinzip	Beschreibung	4
Sicherheit	Allgemeines	5
	Zu diesem Produkt	5
	Transport	6
	Inbetriebnahme	6
	Bedienung und Betrieb	7
	Reinigung und Pflege	7
	Wartung	8
	Reparatur	8
	Normen und Richtlinien	9
	Produktkennzeichnung	9
Transport	Transportschäden prüfen/abwickeln	10
	Lieferumfang	10
	Auspicken	10
	Verpackungsmaterial entsorgen	10
Übersicht	Gerät	11
	Regler	14
	Übersicht Geräteanschlüsse	15
Montage	Standortwahl	16
	Gerät aufstellen	16
	Gerät anschließen	16
	Reinigung nach Montage	17
Inbetriebnahme	Betriebsvoraussetzungen	18
	Inbetriebnahme nach längerem Stillstand	18
Bedienung und Betrieb	Kühlung ein-/ausschalten	19
	Soll-Temperatur der Kühlung einstellen	20
	Maximal-/Minimal-Temperatur anzeigen/löschen	20
	Gerät automatisch abtauen	22
	Abtauzyklus manuell starten	22
	Gerät durch Unterbrechung der Kühlung abtauen	23
	Tastatur sperren/entsperren	23
	Regalwagen einfahren	24
	Geschirr oder Speisen kühlen	24
	Regalwagen aus dem Gerät herausfahren	25
Außerbetriebnahme	Gerät außer Betrieb nehmen	26
Hilfe im Problemfall	Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet nicht	27
	Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet, aber Gerät kühlt Regalwagen nicht (ausreichend)	27
	Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet, aber Gerät kühlt die Speisen des Regalwagens nicht (ausreichend)	28
	Korrosion an Edelstahlteilen	29
	Gerät ist äußerlich beschädigt	29

Reinigung und Pflege	Edelstahl	30
	Reinigungsintervall	30
	Reinigungsmethoden	30
	Reinigungsmittel	30
	Gerät reinigen	31
	Korrosionsstellen an Edelstahl entfernen	31
	Geräteinnenraum reinigen	32
	Unteren Absaugkanal reinigen	33
	Unteren Absaugkanal nach oben klappen	34
	Seitlichen Absaugkanal reinigen	35
Wartung	Gerät regelmäßig warten lassen	36
	Standsicherheit überprüfen	36
	Wiederholungsprüfung zur elektrischen Sicherheit durchführen lassen	36
	Anschlusskabel und Netzstecker prüfen	36
	Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit	36
	Kühlung warten lassen	36
	Kühlparameter ändern	36
Reparatur	Befugte Personen	37
	Defekt-Beschreibung	37
	Austausch von Komponenten	37
	Ersatzteile	38
	Adresse	38
Entsorgung	Gerät entsorgen	39
Technische Daten	Allgemeine Daten	40
	Elektrische Daten	40
	Umwelt	40
	Kühlsystem	41
Bestellangaben	Kühlstation KS-UK RWR 3-A	43
	Kühlstation KS-UK RWR 3-A Ice	43
	Kühlstation KS-UK RWR -VP 163	43
	Kühlstation KS-UK RWR -VP 163 Ice	43
	Kühlstation KS-UKI RWR -VP 163	43
	Betriebsanleitung	43
Zubehör	Türen (nur KS-UK RWR-VP 163)	43
	Regalwagen RWR 3 KS	43
	Regalwagen RWR 3-A KS	43
	Regalwagen RWR-VP 16 KS	43
	B.PRO-Mikrofaser-Reinigungstuch	43
	Edelstahlreinigungs- und -pflegemittel DeepClean Stainless Steel	43

Zu diesem Produkt

Einsatzzweck

Die Kühlstation KS-UK RWR / KS-UKI RWR dient dem kurzzeitigen Kühlhalten von vorgekühlten, abgedeckten Speisen in einem in das Gerät eingefahrenen, speziell angepassten Regalwagen.

Das Gerät ist nicht geeignet zum langfristigen Kühlhalten von Speisen, zum Kühlhalten von unabgedeckten Speisen oder zum Herunterkühlen von warm in den Regalwagen eingebrachten Speisen.

Die Kühlstation KS-UK RWR / KS-UKI RWR erfordert den Einsatz speziell angepasster Regalwagen RWR 3 KS/3-A KS oder /-VP 163 KS. Der Einsatz von konventionellen Regalwagen RWR 3/3-A oder /VP 163 ist nicht zulässig.

Einsatzbedingungen

Umgebung

Das Gerät darf bei einer Umgebungstemperatur von +15 °C bis +32 °C und normaler Luftfeuchtigkeit (ohne Betauung) betrieben werden.

Einweisung Dritter

Wird das Gerät an Dritte verliehen, müssen diese Personen in die sichere Handhabung des Geräts eingewiesen und auf mögliche Gefahren aufmerksam gemacht werden.

Produktmerkmale

Allgemein

Die Kühlstation KS-UK RWR / KS-UKI RWR ist in Edelstahl ausgeführt und besitzt eine Einfahrzentrierung für Regalwagen. Der Gerätekörper ist doppwandig und isoliert, die Edelstahloberflächen sind mikroliert.

Das Gerät verfügt über eine aktive Umluftkühlung und eine Anschlussmöglichkeit an das bauseitige Abwassersystem zur Ableitung anfallenden Kondenswassers.

Neben der Geräteausführung mit integriertem Kühlaggregat (KS-UKI RWR-VP 163) existieren Geräteausführungen zum Anschluss an einen externen Kühlkreislauf mit dem Kälteträger:

- R134a bzw. R404A (KS-UK RWR 3-A / -VP 163)
- Flüssig-Eis-Mischung (KS-UK RWR 3-A Ice / -VP 163 Ice)

Lüfter lassen die im Gerät erzeugte Kühlluft über Aus- und Einlassöffnungen zwischen Gerät und eingefahrenem Regalwagen zirkulieren.

Das Gerät verfügt über ein Netzkabel mit Netzstecker.

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

Das Gerät verfügt über Anschlüsse für den Vor- und Rücklauf des Kälteträgers sowie eine Kabeldurchführung für die Steuerleitung zur Ansteuerung der Stellglieder des Kühlkreislaufs (nur bei Geräteausführung mit Kälteträger Ice). Alle Anschlüsse befinden sich, wahlweise, auf der rechten oder linken Geräteseite.

Bedienung und Betrieb

Der Kühlbetrieb wird mit einem Ein-/Ausschalter gestartet und beendet.

Die Temperatur-Regelung erfolgt über einen elektronischen Temperaturregler im Geräteinneren.

Die Temperatur der Kühlluft wird am Kaltluftleinlass gemessen und auf die eingestellte Solltemperatur von +4 °C bis +12 °C geregelt.

Funktionsprinzip

Beschreibung

Das Gerät ist mit einer aktiven Umluftkühlung ausgestattet. Die Umluftkühlung funktioniert nach folgendem Prinzip:

Der Verdampfer/Kühler im Geräteinnenraum entzieht der vorbeiströmenden Luft Wärme. Ventilatoren in der Geräterückwand lassen die gekühlte Luft über ein Luftleitblech in einem Kreislauf durch Kaltluftauslass- und -einlassöffnungen im eingefahrenen Regalwagen zirkulieren. Anfallendes Kondenswasser wird in eine in der Geräterückwand integrierten Kondenswassersammeleinheit abgeleitet.

Geräteausführung mit Kälteträger Ice

Ein Temperaturregler mit Temperaturfühler steuert über bauseitig vorhandene Stellglieder den Zu- und Ablauf des Kälteträgers des externen Kühlkreislaufs.

Geräteausführung mit Kälteträger R134a/R404A

Ein Temperaturregler mit Temperaturfühler steuert über integrierte Stellglieder den Zu- und Ablauf des Kälteträgers.

Geräteausführung KS-UK RWR 3-A / 3-A Ice

Frontseitig angebrachte Türen verhindern den Luftaustausch mit der Umgebung und wirken somit Kälteverlusten entgegen.

Geräteausführung KS-UK RWR-VP 163 / -VP 163 Ice / UKI RWR-VP 163

Ein frontseitiger Kaltluftschleier sowie eine optional angebrachte Tür verhindern den Luftaustausch der Kaltluft im Geräteinnenraum mit der Umgebung und wirken somit Kälteverlusten entgegen.

Sicherheit

Allgemeines

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Dabei wurden alle Anforderungen erfüllt, die an einen sicherheitsgerechten Betrieb zu stellen sind. Trotzdem entstehen beim Betrieb des Geräts Restgefahren. Die Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sollen helfen, sich vor diesen Gefahren zu schützen.

Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel gründlich lesen und beachten.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet werden.

Warnhinweise

Warnhinweise mit Gefahrensymbol (Warndreieck) im Text beachten.

Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung muss vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig gelesen werden.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle Benutzer vor der ersten Benutzung des Geräts diese Anleitung lesen.

Diese Betriebsanleitung ist so aufzubewahren, dass sie für das Bedienpersonal jederzeit zugänglich ist.

Zu diesem Produkt

Einsatzzweck

Das Gerät darf nur für die vorgesehenen Einsatzzwecke verwendet werden.

Der Betreiber ist verantwortlich für die sach- und bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts.

Einsatzbedingungen

Das Gerät nur unter den zugelassenen Umgebungsbedingungen betreiben.

Die Benutzer des Geräts müssen in die Bedienung eingewiesen sein und die Betriebsanleitung verstanden haben.

Hinweisschilder

Am Gerät sind folgende Hinweisschilder angebracht:

Hinweisschild	Bedeutung - Anbringort
	Aufkleber "Vor Öffnen Netzstecker ziehen" nach DIN 4844-2 auf Stirnseite neben der Kabeldurchführung des Netzanschlusskabels.

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

Hinweisschild	Bedeutung - Anbringort
	Aufkleber "Potenzialausgleich" nach DIN IEC 60417-5021 auf Stirnseite neben dem Potenzialausgleichsanschluss
	Aufkleber "Vorsicht Fremdspannung" auf der Stirnseite neben der Kabeldurchführung des Netzanchlusskabels.

Transport Aufrechte Transportposition

Gerät nur aufrecht stehend transportieren.

Transport mit LKW oder Lieferwagen

Gerät nur in LKW oder Lieferwagen mit Laderampe transportieren. Die Laderampe darf einen Neigungswinkel von 10° nicht überschreiten.

Gerät gegen Verrutschen sichern.

Gerät gegen vertikale Bewegungen während des Transports sichern.

Gepolsterte Sicherungsstangen einsetzen.

Inbetriebnahme Aufstellungsplatz

Um eine optimale Kühlung der Speisen zu gewährleisten, bei der Wahl des Aufstellungsplatzes folgende Punkte beachten:

- Gerät nie neben Geräten mit starker Dampfentwicklung betreiben (z. B. Spülmaschine). Die Dämpfe können zur Betauung des Geräts führen. Durch den Feuchtigkeitsfilm besteht bei angeschlossenem Gerät die Gefahr einer Funktionsstörung, eines Kurzschlusses oder eines elektrischen Schlags.
- Gerät weit entfernt von möglichen Wärmequellen aufstellen (z. B. Spülmaschine, Heizung, Backofen)
- Gerät vor Sonneneinstrahlung geschützt betreiben
- Gerät ausreichend vor Zugluft schützen

Standfestigkeit

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät mit zusätzlicher Fußbefestigung am Boden fixiert ist.

Anschluss externer Kühlkreislauf

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

Der Anschluss an den externen Kühlkreislauf muss durch für den jeweiligen Kälteträger qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Als Kühlmedium ist nur ein Kälteträger mit den unter technische Daten – Kühlsystem genannten Spezifikationen zulässig. Andernfalls können Komponenten des Gerätekühlkreislaufs beschädigt werden und der Kühlbetrieb läuft nicht wie gewünscht ab.

Anschluss zentraler Kondenswasserablauf

Der Anschluss des zentralen Kondenswasserablaufs muss durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.

Netzanschluss

Die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit den entsprechenden Werten der Netzsteckdose übereinstimmen.

Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn die Isolierung des Netzkabels oder der Netzstecker beschädigt ist.

Netzstecker nur bei ausgeschaltetem Gerät ein- oder ausstecken.

Zum Ausstecken nur am Netzstecker-Gehäuse ziehen.

Bedienung und Betrieb**Allgemeines**

Der Anwender muss die mit dem Gerät verbundenen Gefahren kennen und einschätzen können.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten keinen, für die Bedienung des Geräts relevanten Einschränkungen unterliegen.

Gerät nur in einwandfreiem Zustand verwenden.

Bei Beschädigung Gerät vor versehentlicher Verwendung sichern und unmittelbar die Reparatur durch eine der unter Reparatur genannten Servicestellen veranlassen.

Unnötiges Herausfahren des Regalwagens während des Kühlbetriebs vermeiden.

Geräteausführung mit Türen

Die frontseitigen Türen bzw. Abschottungen nur kurzzeitig zur Beschickung mit oder Entnahme von Speisen öffnen.

Das Kühlhalten von Speisen darf nur mit geeigneten Regalwagen (RWR 3 KS, RWR 3-A KS, RWR-VP 163 KS) des zum Gerät passenden Typs erfolgen.

Hygiene-Vorschriften

Beim Kühlhalten von Speisen im eingefahrenen Regalwagen sind die entsprechenden lebensmittelspezifischen Bestimmungen und Eigenschaften der Speisen zu beachten.

Reinigung und Pflege**Netzspannung**

Vor dem Reinigen das Gerät mit dem zentralen Geräteein-/ausschalter ausschalten. In das Gerät eindringendes Wasser kann einen Kurzschluss verursachen. In diesem Fall besteht Gefahr durch elektrischen Schlag.

Hygiene

Die Vorschriften der Hygienerichtlinie 93/43/EWG sowie die nationalen Hygienebestimmungen der Länder sind einzuhalten.

Reinigungsintervall

Gerät nach jedem Gebrauch gründlich reinigen.

Reinigungsmethode

Nur zugelassene Reinigungsmethoden anwenden.

Kein Dampfstrahlgerät, keinen Hochdruckreiniger, keine Wasserbrause oder ähnliche Reinigungsgeräte verwenden.

Reinigungsmittel allgemein

Keine Metallteile zur Reinigung verwenden. Metallteile können das Gerät beschädigen und/oder zu Korrosion führen.

Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände zur Reinigung verwenden. Diese können das Gerät beschädigen.

Reinigungsmittel für Kunststoffteile

Keine Scheuermittel verwenden. Scheuermittel verkratzen die Oberfläche.

Keines der folgenden Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel mit folgenden Inhaltsstoffen verwenden (Materialschäden!):

- Ethanol, Isopropanol und höhere Alkohole
- Aceton
- Reinigungsbrenzin
- Terpentin
- Essigsäureester

Reinigungswasser

Das Gerät nach der Reinigung gründlich trocknen.

Wenn während oder nach der Reinigung Reinigungswasser auf den Boden gelangt, besteht Rutschgefahr.

Auf den Boden gelangtes Reinigungswasser vollständig aufwischen.

Wartung Standfestigkeit

Mindestens alle 6 Monate Standfestigkeit überprüfen.

Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit

Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit in Abhängigkeit von Zusammensetzung und Menge des in der Kälteanlage vorhandenen Kältemittels nach Verordnung (EG) Nr. 842/2006 oder entsprechenden nationalen Vorgaben durch einen autorisierten Fachbetrieb durchführen lassen.

Wiederholungsprüfung zur elektrischen Sicherheit

Mindestens alle 6 Monate eine Wiederholungsprüfung zur elektrischen Sicherheit entsprechend den Normen der Reihe DIN VDE 0701-0702 durch eine Elektro-Fachkraft durchführen lassen.

Anschlusskabel und Netzstecker

Mindestens alle 6 Monate nach BGV A 3 oder entsprechenden nationalen Vorgaben Anschlusskabel und Netzstecker auf mechanische Beschädigung und Überalterung prüfen.

Reparatur Befugte Personen

Das Gerät darf ausschließlich durch folgende Servicestellen repariert werden:

- Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
- Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
- B.PRO-Service
- Bei Reparaturen an der Kühlung: für den jeweiligen Kälteträger qualifizierter Kältefachbetrieb.

Reparaturen während der Gewährleistung müssen vor Beginn B.PRO angezeigt und von B.PRO beauftragt werden.

Bei Reparaturen durch andere Stellen oder ohne Beauftragung erlischt die Gewährleistung.

Austausch von Komponenten

Der Austausch von Elektroeinbauten (z. B. Regler, Ventilator) kann auch durch Fachpersonal vorgenommen werden, sofern es durch B.PRO geschult wurde.

Normen und Richtlinien

Geltende Normen, Richtlinien und Sicherheitsbestimmungen einhalten.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die geltenden Normen, Richtlinien und Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

Produktkennzeichnung

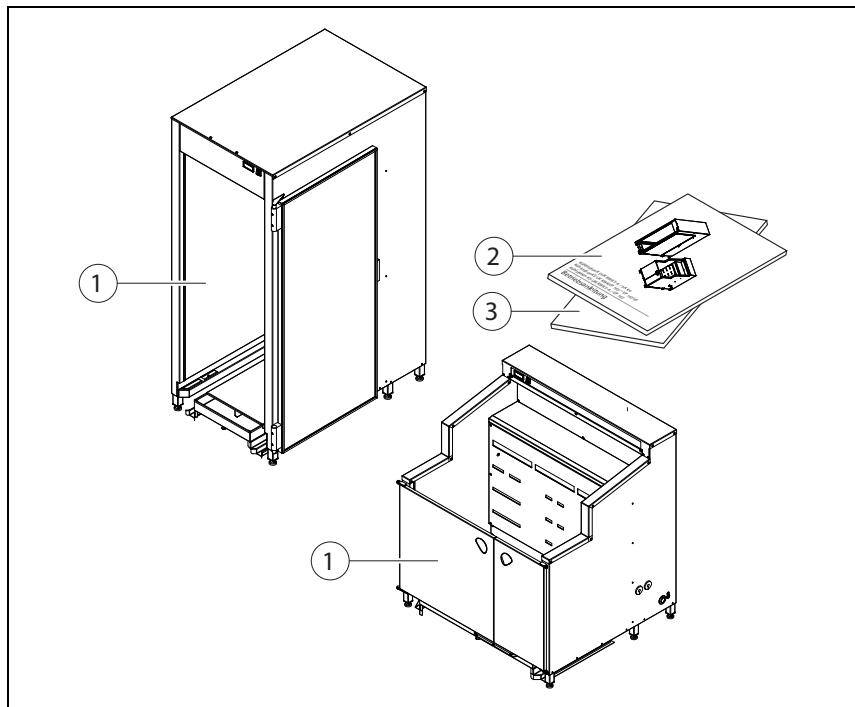
Das Gerät ist mit einem Typenschild versehen. Beim Entfernen des Typenschildes erlischt die Gewährleistung.

Transport

Transportschäden prüfen/ abwickeln

- ☞ Das Gerät muss unmittelbar nach der Lieferung auf Transportschäden kontrolliert werden (Sichtprüfung).
- Transportschäden im Beisein des Transporteurs auf dem Frachtbrief dokumentieren (Beschreibung des Defekts).
- Schäden durch den Transporteur bestätigen lassen (Unterschrift).
- Gerät behalten und Schäden mit dem Frachtbrief bei B.PRO reklamieren.
– oder –
Gerät nicht annehmen und dem Transporteur an B.PRO zurückgeben.
- ☞ Durch diese Vorgehensweise ist eine ordnungsgemäße Schadensregulierung sichergestellt. Später gemeldete Transportschäden müssen durch den Empfänger des Geräts entsprechend nachgewiesen werden.

Lieferumfang



- (1) KS-UK RWR / KS-UKI RWR
- (2) Betriebsanleitung
- (3) Dokumentenmappe

Der genaue Lieferumfang und die Ausführung des Geräts sind den Lieferpapieren zu entnehmen.

Auspicken

- Transportverpackung vorsichtig öffnen. Nicht reißen oder schneiden!
- Lieferumfang prüfen.

Verpackungsmaterial entsorgen

- ☞ Verpackungsmaterialien bestehen aus recyclingfähigem Material.
- Verpackungsmaterial gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Vorgaben umweltgerecht und ordnungsgemäß dem Recycling zuführen.

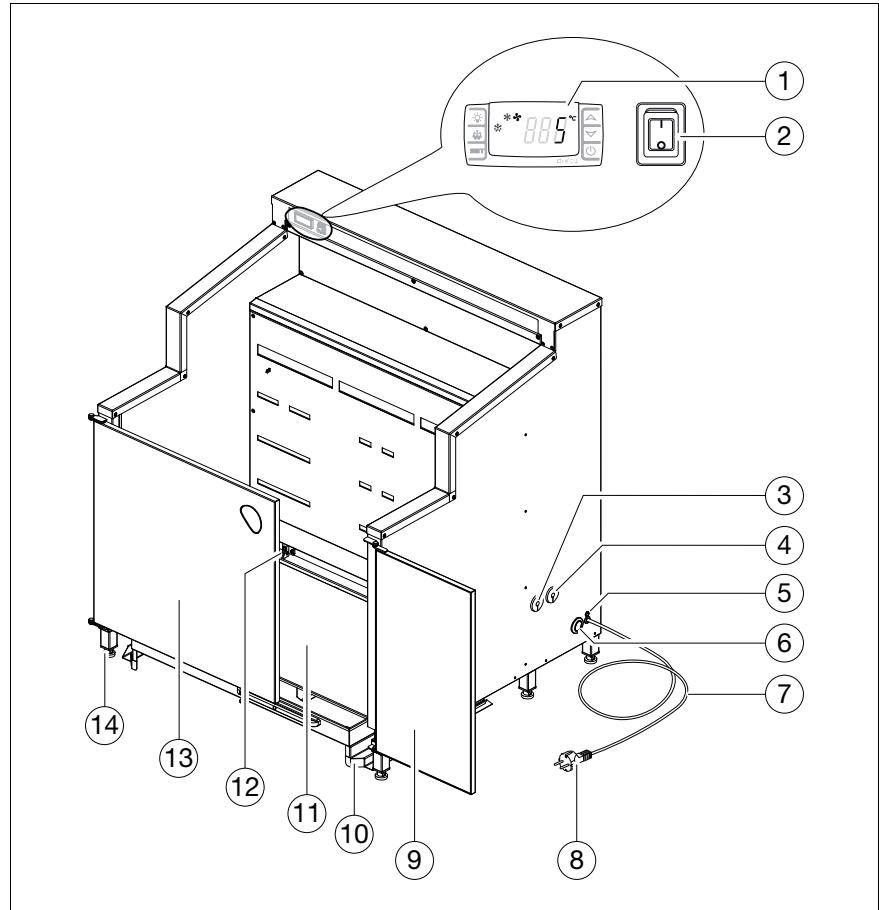
Übersicht

Gerät

Geräteausführung KS-UK RWR 3-A / 3-A Ice

☞ Darstellung am Beispiel einer Geräteausführung mit Anschlüssen an der rechten Geräteseite

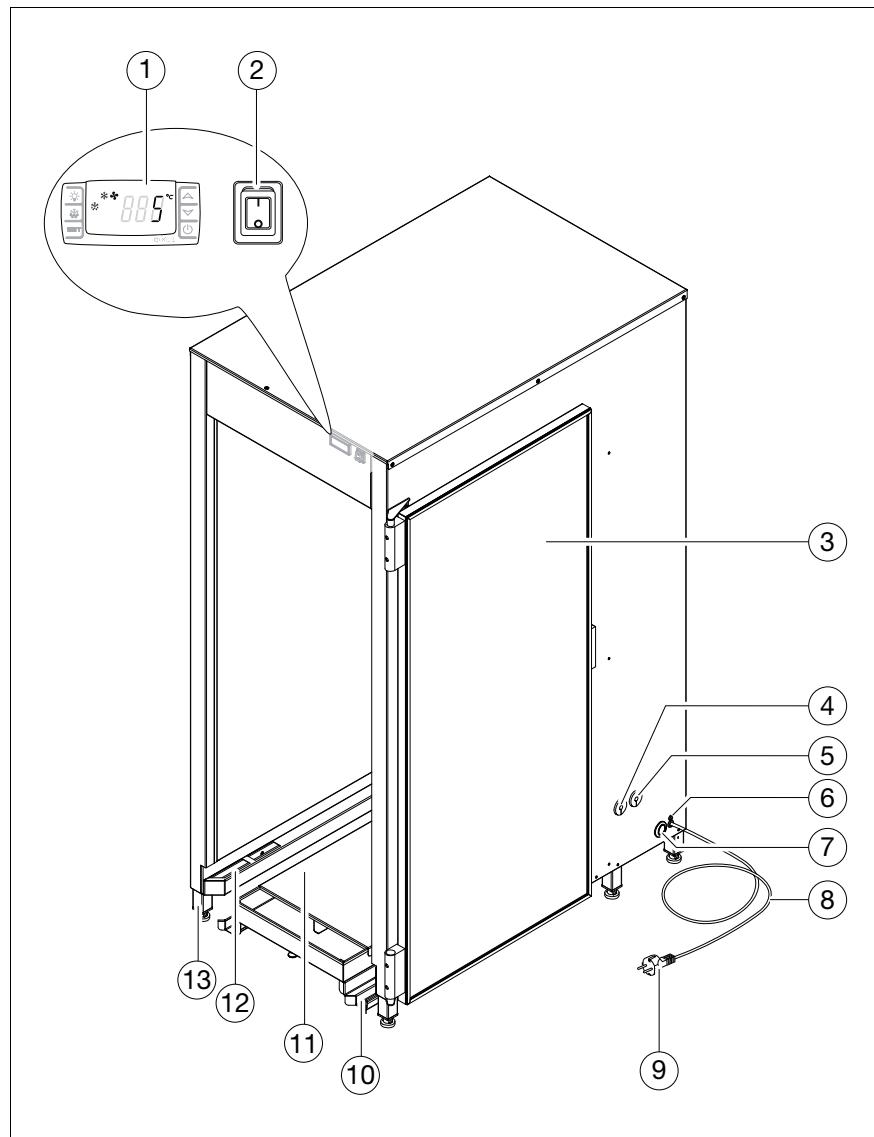
↳ Unterkapitel "Übersicht Geräteanschlüsse" auf Seite 15.



- (1) Regler
- (2) Ein-/Ausschalter
- (3) Saugleitung externer Kühlkreislauf
- (4) Flüssigkeitsleitung externer Kühlkreislauf
- (5) Durchführung Steuerleitung (nur Geräteausführung mit Kälteträger Ice)
- (6) Durchführung zentraler Kondenswasserablauf
- (7) Netzkabel
- (8) Netzstecker
- (9) Gerätetür klein (1/3)
- (10) Ansaugkanal mit Führungsschiene
- (11) Luftleitblech
- (12) Arretierung Ansaugkanaleinheit
- (13) Gerätetür groß (2/3)
- (14) Standfuß mit Höhenverstellung

Geräteausführung KS-UK RWR-VP 163 / -VP 163 Ice

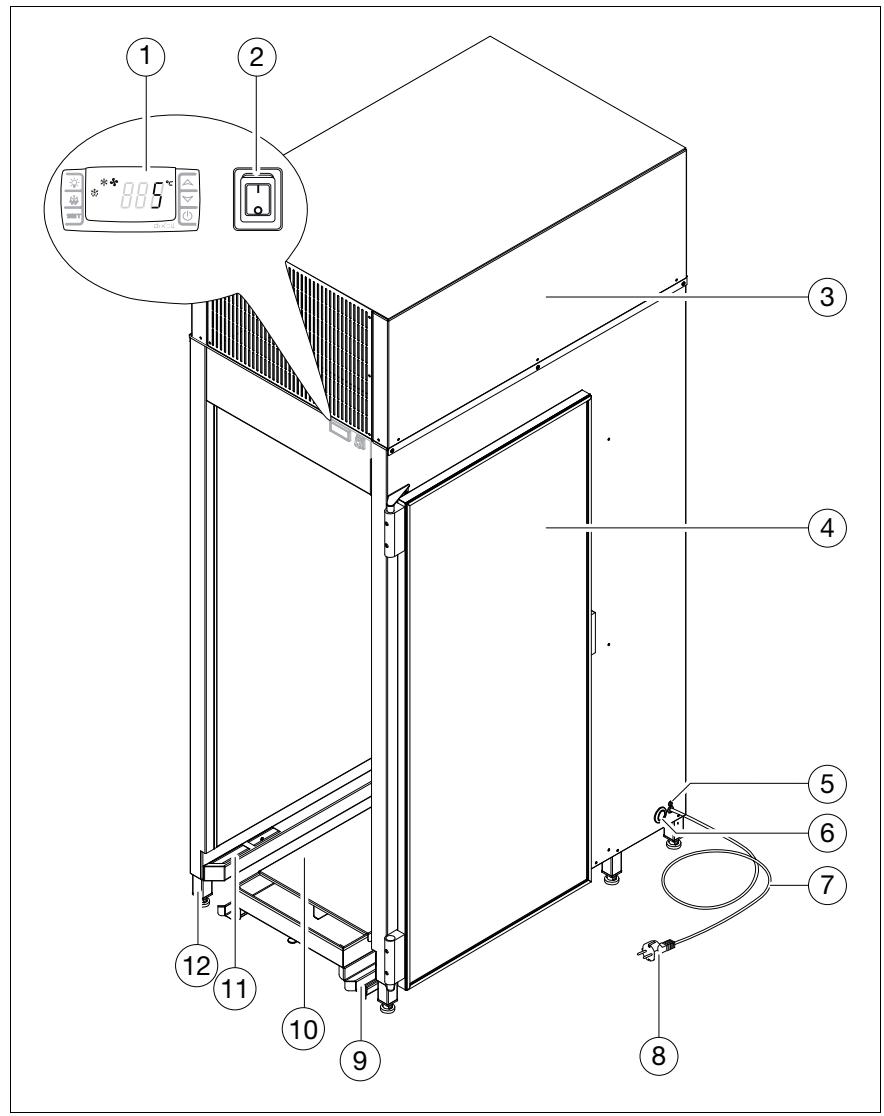
☞ Darstellung am Beispiel einer Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf mit Anschlüssen an der rechten Geräteseite



- (1) Regler
- (2) Ein-/Ausschalter
- (3) Gerätetür (optional)
- (4) Saugleitung externer Kühlkreislauf
- (5) Flüssigkeitsleitung externer Kühlkreislauf
- (6) Durchführung Steuerleitung (nur Geräteausführung mit Kälteträger Ice)
- (7) Durchführung zentraler Kondenswasserablauf
- (8) Netzkabel
- (9) Netzstecker
- (10) Unterer Ansaugkanal mit Führungsschiene
- (11) Luftleitblech
- (12) Seitlicher Ansaugkanal
- (13) Standfuß mit Höhenverstellung

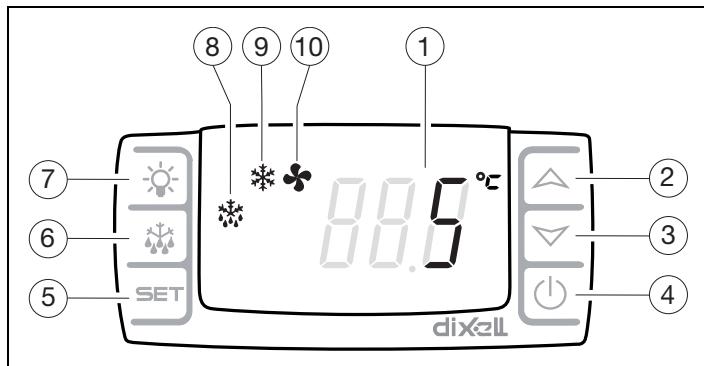
Geräteausführung KS-UKI-VP 163

☞ Darstellung am Beispiel einer Geräteausführung mit optionaler Tür



- (1) Regler
- (2) Ein-/Ausschalter
- (3) Verblendung Kühlmodul
- (4) Gerätetür (optional)
- (5) Saugleitung externer Kühlkreislauf
- (6) Flüssigkeitsleitung externer Kühlkreislauf
- (7) Durchführung Steuerleitung (nur Geräteausführung mit Kälteträger Ice)
- (8) Durchführung zentraler Kondenswasserablauf
- (9) Netzkabel
- (10) Netzstecker
- (11) Unterer Ansaugkanal mit Führungsschiene
- (12) Luftleitblech
- (13) Seitlicher Ansaugkanal
- (14) Standfuß mit Höhenverstellung

Regler

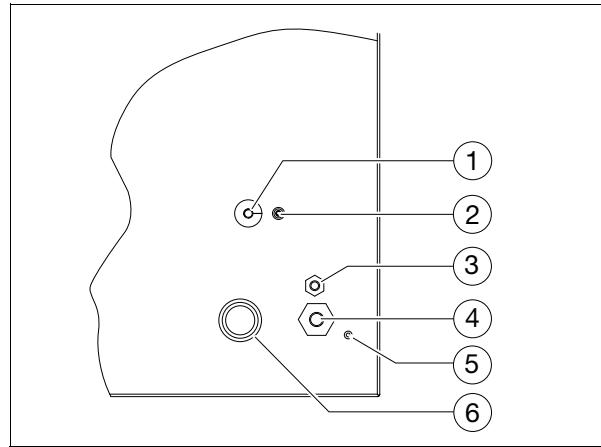


- (1) Temperaturanzeige:
Ist-Temperatur, Soll-Temperatur, Minimal-Temperatur, Maximal-Temperatur, Informationsmeldungen.
- (2) Tastenwippe "Pfeil nach oben": Parameterwert erhöhen
- (3) Tastenwippe "Pfeil nach unten": Parameterwert reduzieren
- (4) Ein/Aus-Taster: Ohne Funktion
- (5) Tastenwippe "SET": Parameterwert übernehmen
- (6) Tastenwippe "Defrost": Manuelles Abtauen starten
- (7) Tastenwippe "Beleuchtung": Ohne Funktion
- (8) Betriebsanzeige "Abtauung EIN"
- (9) Betriebsanzeige "Kühlung EIN"
- (10) Betriebsanzeige "Lüftung EIN"

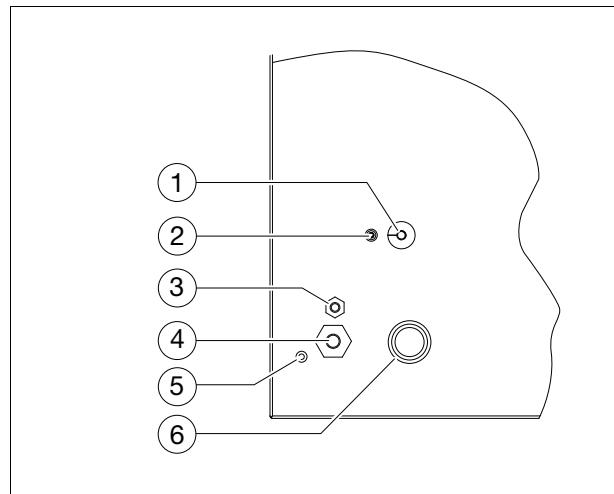
- ☞ Die Betriebsanzeige "Kühlung EIN" leuchtet, solange die Kühlung eingeschaltet ist, d.h. Kältemittel durch den Kühler fließt.
- ☞ Die Betriebsanzeige "Abtauung EIN" leuchtet, solange ein Abtauzyklus aktiv ist.
- ☞ Die Betriebsanzeige "Lüftung EIN" leuchtet, solange die Lüfter eingeschaltet sind.

Übersicht Geräteanschlüsse

☞ Je nach Geräteausführung befinden sich die Anschlüsse auf der linken oder rechten Geräteseite.

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf
Anschluss rechts


- (1) Saugleitung externer Kühlkreislauf
- (2) Flüssigkeitsleitung externer Kühlkreislauf
- (3) Durchführung Steuerleitung (nur Geräteausführung mit Kälteträger Ice)
- (4) Netzkabeldurchführung
- (5) Anschluss Potenzialausgleich
- (6) Durchführung zentraler Kondenswasser-Ablauf

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf
Anschluss links


- (1) Saugleitung externer Kühlkreislauf
- (2) Flüssigkeitsleitung externer Kühlkreislauf
- (3) Durchführung Steuerleitung (nur Geräteausführung mit Kälteträger Ice)
- (4) Netzkabeldurchführung
- (5) Anschluss Potenzialausgleich
- (6) Durchführung zentraler Kondenswasser-Ablauf

Montage

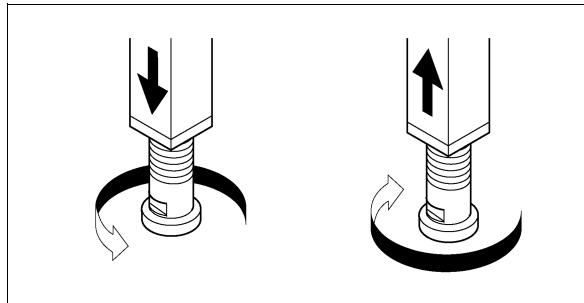
Standortwahl

Um eine bestmögliche Kühlung der Speisen zu erreichen, bei der Wahl des Aufstellungsortes des Geräts folgende Punkte beachten:

- Gerät weit entfernt von möglichen Wärmequellen betreiben (z. B. Heizung, Öfen, Sonneneinstrahlung).
- Gerät weit entfernt von Geräten mit starker Dampfentwicklung betreiben (z. B. Spülmaschine).
- Der Boden im Einfahrbereich des Regalwagens muss eben und gerade sein.

Gerät aufstellen

- ☞ Das Gerät muss mit beigelegten Befestigungsschellen zur Bodenbefestigung fixiert werden. Dabei darauf achten, dass die Abdichtung der Bodenkonstruktion nicht beschädigt wird.
- ☞ Die Montage des Geräts muss durch geeignetes Fachpersonal (z. B. B.PRO-Servicemitarbeiter) erfolgen.
- Gerät auf der vorgesehenen Stelle durch geeignetes Fachpersonal aufstellen lassen.
- Gerät mit zusätzlicher Fußbefestigung am Boden fixieren.
- Gerät durch Verstellen der Standfüße lotrecht ausrichten.



Gerät anschließen

Kühlkreislauf anschließen

Geräteausführung zum Anschluss an externe Kühlkreislaufe

- ☞ Der Anschluss an den bauseitig vorhandenen Kühlkreislauf darf ausschließlich durch einen für den jeweiligen Kälteträger qualifizierten Kältefachbetrieb durchgeführt werden.
- ✓ Gerät weist keine bekannten Defekte oder sichtbare Schäden auf.

Vorsicht!

Sachschaden

Wenn die unter Technischen Daten - Kühlsystem aufgeführten Spezifikationen nicht mit denen des externen Kühlkreislaufs übereinstimmen, können Komponenten des Gerätekühlkreislaufs beschädigt werden. Die vorliegende Geräteausführung ist auf dem Typenschild vermerkt.

- Vor dem Anschließen sicherstellen, dass der externe Kühlkreislauf die unter Technische Daten – Kühlsystem genannten Spezifikationen einhält.
- Vor- und Rücklauf des Gerätekühlkreislaufs durch geeignetes Fachpersonal an externen Kühlkreislauf anschließen lassen.

Zentralen Kondenswasserablauf anschließen

- ☞ Vor dem Anschluss des zentralen Kondenswasserablaufs sicherstellen, dass der bauseitige Ablauf ein ausreichendes Gefälle aufweist.
- Zentralen Kondenswasserablauf durch geeignetes Fachpersonal an bauseitigen Abfluss anschließen lassen.

Stellglieder des externen Kühlkreislaufs anschließen

Geräteausführung mit Kälteträger Ice

- ☞ Informationen zum Anschluss der Stellglieder des externen Kühlkreislaufs finden sich in einem separaten Schaltplan, der sich in der Dokumentenmappe befindet.
- Steuerleitungen der externen Stellglieder des Kältekreises anschließen.
↳ Schaltplan.

Stromnetz anschließen

- ✓ Gerät ausgeschaltet

Vorsicht!

Sachschaden an der Geräteelektrik!

Wenn das Gerät nicht für die vorliegende Netzspannung oder Netzfrequenz ausgelegt ist, kann die Geräteelektrik beschädigt werden.

- Vor dem Anschließen sicherstellen, dass die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den entsprechenden Werten der Netzsteckdose übereinstimmen.
- Netzstecker in die Steckdose stecken.
Das Gerät ist betriebsbereit.
- Eventuell vorhandene Schutzfolien am Gerät entfernen und Gerät gründlich reinigen.
↳ Kapitel "Gerät reinigen" auf Seite 31.

Reinigung nach Montage

Inbetriebnahme

Betriebsvoraussetzungen

- ✓ Gerät hat Raumtemperatur angenommen und ist trocken
- ✓ Keine Folien oder Folienreste am Gerät
- ✓ Gerät in hygienisch einwandfreiem Zustand
- ✓ Gerät standsicher montiert
- ✓ Zentraler Kondenswasserablauf an bauseitigen Ablauf angeschlossen
- ✓ Gerät am Stromversorgungsnetz angeschlossen

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

- ✓ Vor- und Rücklauf des Gerätekühlkreis an externen Kühlkreislauf angeschlossen

Geräteausführung mit Kälteträger Ice

- ✓ Steuerleitung an den Stellgliedern des externen Kühlkreises angeschlossen.

Inbetriebnahme nach längerem Stillstand

- ☞ Nach längerem Stillstand muss das Gerät vor der Inbetriebnahme gereinigt und verschiedenen Prüfungen unterzogen werden.

Reinigung

- Gerät gründlich reinigen.
 - ↳ Kapitel "Reinigung und Pflege" auf Seite 30.

Sicherheitstechnische Prüfung

- Gerät entsprechend den Normen der Reihe DIN VDE 0701-0702 prüfen.
- Netzkabel auf mechanische Beschädigung und Überalterung prüfen.
- Bei Defekt eine der folgenden Stellen verständigen:
 - Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
 - Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
 - B.PRO-Service

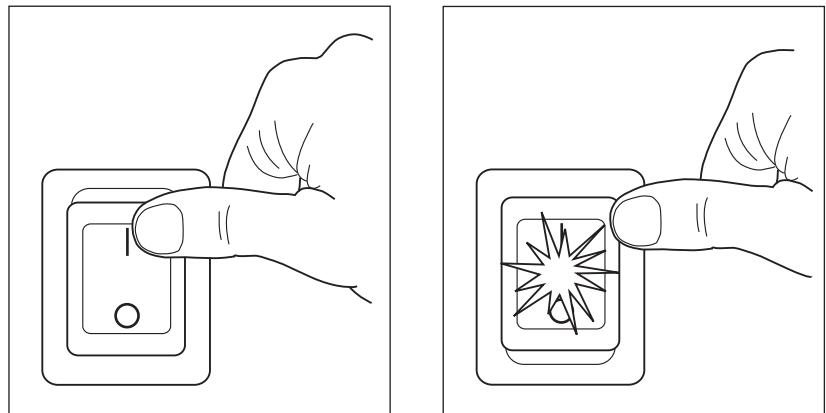
Bedienung und Betrieb

Kühlung ein-/ausschalten

- ☞ Im Gerät befinden sich Lüfter für die Kühlung. Diese lassen bei eingeschaltetem Gerät die gekühlte Luft über den Kühler und den eingeschobenen Regalwagen zirkulieren.
- ☞ Während die Kühlung in Betrieb ist, leuchtet die Betriebsanzeige "Kühlung EIN" im Display des Temperatur-Reglers. Sobald die vorgegebene Soll-Temperatur im Geräteinnenraum erreicht ist, schaltet die Kühlung ab, bis die Ist-Temperatur um ein voreingestelltes Maß gestiegen ist. Die Betriebsanzeige "Kühlung EIN" erlischt während dieser Zeit.
- ☞ Das Gerät führt zyklisch eine automatische Abtauung durch.
- ☞ Das Gerät ist nicht für einen Dauerkühlbetrieb von Speisen im Regalwagen ausgelegt. Die kontinuierliche Betriebsdauer sollte 12 Stunden pro Tag nicht überschreiten, um so einer Vereisung des Verdampfers/Kühlers vorzubeugen.

Kühlung einschalten

- ☞ Kühlung nur betreiben, wenn ein Regalwagen eingefahren ist, da sonst der Verdampfer/Kühler des Geräts schneller vereisen kann.
- Mit dem Ein-/Ausschalter den Kühlbetrieb starten.

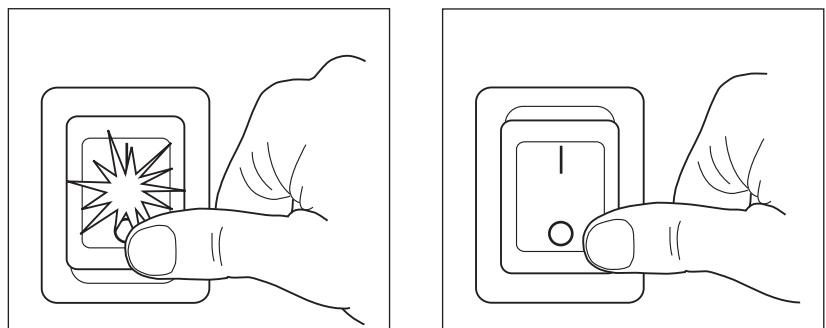


Die Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet.

Die Temperatur im eingefahrenen Regalwagen wird auf die eingestellte Solltemperatur gesenkt.

Kühlung ausschalten

- Mit dem Ein-/Ausschalter den Kühlbetrieb beenden.



Die Betriebsanzeige LED des An-/Ausschalter erlischt. Die Kühlung ist abgeschaltet.

Soll-Temperatur der Kühlung einstellen

- ☞ Bei eingeschaltetem Regler zeigt die Standardanzeige die Ist-Temperatur im Geräteinnerraum.
- ☞ Die Soll-Temperatur ist bei Auslieferung werkseitig auf +4° C eingestellt. Zu tiefe Temperatureinstellungen führen (ebenso wie zu hohe Umgebungstemperaturen) zu einem Dauerbetrieb des Kühlaggregats. Mögliche Folgen:
 - Vermehrter Eisbesatz ab Verdampfer
 - Häufiges Abtauen erforderlich
 - Längere Abtaudauer notwendig
 - Höherer Energieverbrauch

Soll-Temperatur anzeigen

- ✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur

SET

- Taste "SET" kurz drücken.

Soll-Temperatur wird angezeigt. Nach ca. 5 Sekunden oder erneutem kurzen Drücken der Taste "SET" erscheint wieder die Ist-Temperatur im Display.

Soll-Temperatur ändern

- ✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur

SET



- Taste "SET" für ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Soll-Temperatur wird angezeigt. Die Anzeige °C blinkt.

- Durch Drücken der Taste "Pfeil nach oben" die Solltemperatur erhöhen
 - oder –

- durch Drücken der Taste "Pfeil nach unten" die Solltemperatur reduzieren.

- ☞ Wenn die Taste "Pfeil nach oben" bzw. "Pfeil nach unten" gedrückt gehalten wird, ändert sich der Soll-Wert fortlaufend. Die Änderungsgeschwindigkeit erhöht sich bei längerem Drücken der Taste "Pfeil nach oben" bzw. "Pfeil nach unten".

- Um die geänderte Soll-Temperatur zu speichern, die Taste "SET" kurz drücken

– oder –

ca. 15 Sekunden warten.

Die Soll-Temperatur ist gespeichert. Im Display wird die IST-Temperatur angezeigt.

Maximal-/Minimal-Temperatur anzeigen/löschen

- ि Der Kühlstellenregler speichert die maximal und minimal gemessene Ist-Temperatur.

Gespeicherte Maximal-Temperatur anzeigen

- ✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur

- Taste "Pfeil nach oben" drücken.

Im Display wird "Hi" gefolgt von der höchsten gemessenen Temperatur angezeigt.



- Um zur Anzeige der Ist-Temperatur zurückzukehren, Taste "Pfeil nach oben" erneut drücken
 - oder –
 - ca. 5 Sekunden warten.

Gespeicherte Minimal-Temperatur anzeigen

- ✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur
- Taste "Pfeil nach unten" drücken.
Im Display wird "Lo" gefolgt von der tiefsten gemessenen Temperatur angezeigt.
- Um zur Anzeige der Ist-Temperatur zurückzukehren, Taste "Pfeil nach unten" erneut drücken
 - oder –
 - ca. 5 Sekunden warten.



Speicher Minimal-/Maximal-Temperatur löschen

SET

- ✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur
- Gespeicherte Minimal-Temperatur aufrufen
 - oder –
 - gespeicherte Maximal-Temperatur aufrufen.
- Taste "SET" drücken und gedrückt halten.
Im Display erscheint "rST".
Nach ca. 5 Sekunden blinkt im Display "rST".
Der Speicher der ausgewählten Temperatur ist gelöscht.

Gerät automatisch abtauen

☞ Das Gerät führt zyklisch für die Dauer von ca. 15 Minuten eine automatische Abtauung durch. Eine zusätzliche manuelle Abtauung ist nur erforderlich, wenn die Ist-Temperatur zunehmend von der eingestellten Soll-Temperatur nach oben abweicht.

Vorsicht!

Rutschgefahr

Wenn während der Abtauung anfallendes Kondenswasser auf den Fußboden läuft, besteht Rutschgefahr.

► Eventuell ausgelaufenes Kondenswasser vollständig aufwischen.

Abtauzyklus manuell starten

☞ Eine manuelle Abtauung ist nur erforderlich, wenn die Ist-Temperatur zunehmend von der eingestellten Soll-Temperatur nach oben abweicht.

☞ Zumeist genügt es, das Gerät kurzzeitig durch einen manuell eingeleiteten Abtaubetrieb abzutauen. Gelegentlich kann es erforderlich sein, das Gerät durch beschleunigte Abtauung oder Abschalten der Kühlung für mindestens 24 Stunden abzutauen.

✓ Keine zu kühlenden Speisen im Gerät

Vorsicht!

Rutschgefahr

Wenn während der Abtauung anfallendes Kondenswasser auf den Fußboden läuft, besteht Rutschgefahr.

► Eventuell ausgelaufenes Kondenswasser vollständig aufwischen.



► Um den Abtaubetrieb manuell zu starten, Taste "Abtauen" für ca. 2 Sekunden gedrückt halten.
Der Kühlbetrieb wird beendet und der Abtaubetrieb gestartet.
Im Display erscheint die Betriebsanzeige "Abtauung EIN".


i Die manuelle Abtauung kann durch Aus- und anschließendes Wiederschalten der Kühlung abgebrochen werden.

i Nach der vorangestellten Zeit für die manuelle Abtauung (ca. 15 Minuten) schaltet das Gerät automatisch wieder in den Kühlbetrieb. Die Abtauung ist beendet.

☞ Wenn die Abtauung ohne Erfolg geblieben ist (oben genanntes Anzeichen ist noch vorhanden), muss die Abtauung auf andere Weise durchgeführt werden.

► Gerät durch Unterbrechung der Kühlung für längere Zeit abtauen
 Unterkapitel "Gerät durch Unterbrechung der Kühlung abtauen" auf Seite 23.

Gerät durch Unterbrechung der Kühlung abtauhen

☞ Wenn die Abtauung ohne Erfolg geblieben ist (oben genanntes Anzeichen ist noch vorhanden), muss die Kühlung für längere Zeit unterbrochen werden.

Vorsicht!

Rutschgefahr

Wenn während der Abtauung anfallendes Kondenswasser auf den Fußboden läuft, besteht Rutschgefahr.

- ▶ Eventuell ausgelaufenes Kondenswasser vollständig aufwischen.
- ▶ Mit dem Ein-/Ausschalter den Kühlbetrieb beenden.
 - ↳ Unterkapitel "Kühlung ein-/ausschalten" auf Seite 19.
 - Der Kühlbetrieb wird beendet.
- ▶ Kühlung für mindestens 24 Stunden ausgeschaltet lassen.

Tastatur sperren/entsperren

Tastatur sperren

☞ Die Tastatursperre schützt vor unbefugten Eingriffen in die Temperaturregelung, z. B. dem Verändern der Soll-Temperatur.

☞ Bei gesperrter Tastatur können nur folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Soll-Temperatur anzeigen
- Minimaltemperatur anzeigen
- Maximaltemperatur anzeigen

- ▶ Beide Tasten der Tastenwippe "Pfeil nach oben/unten" ca. 3 Sekunden gedrückt halten.
Die Anzeige "PoF" blinkt im Display.
- ▶ Beide Tasten loslassen.
Die Tastatur ist gesperrt, im Display wird die Ist-Temperatur angezeigt.

☞ Beim Versuch eine gesperrte Funktion aufzurufen, blinkt im Display die Anzeige "PoF"

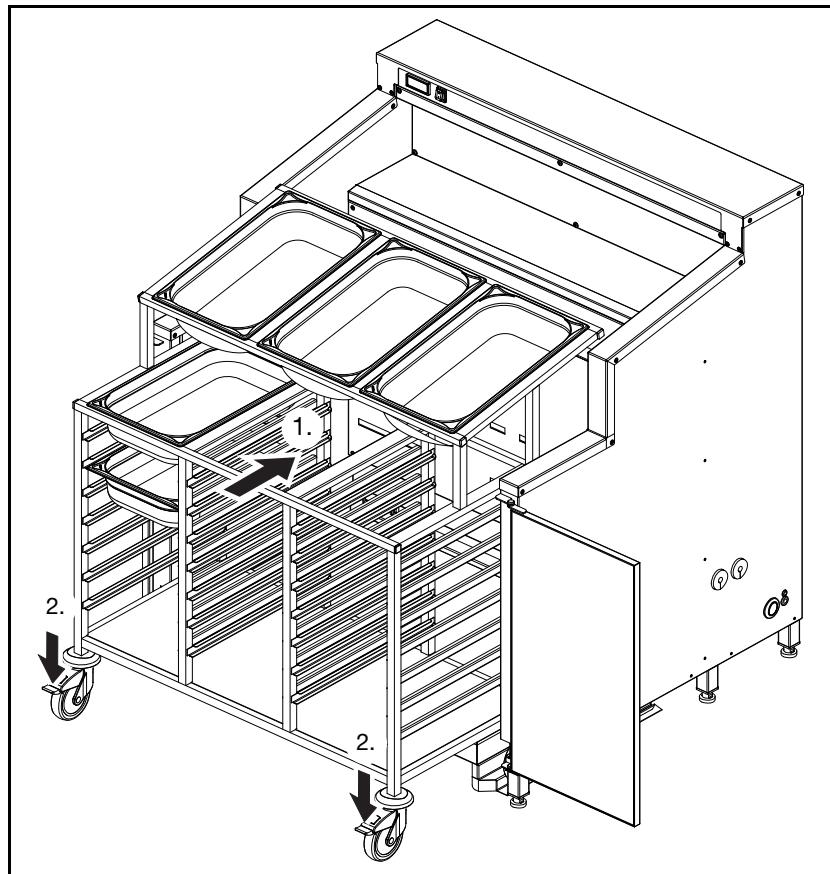


Tastatur entsperren

- ▶ Beide Tasten der Tastenwippe "Pfeil nach oben/unten" ca. 3 Sekunden gedrückt halten.
Die Anzeige "Pon" blinkt im Display.
- ▶ Beide Tasten loslassen.
Die Tastatur ist entsperrt, im Display wird die Ist-Temperatur angezeigt.

Regalwagen einfahren

- ☞ Es dürfen nur speziell für das Gerät angepasste Regalwagen RWR 3-A KS / RWR 3 KS / RWR-VP 163 KS eingefahren werden. Diese Regalwagen besitzen einen Zusatzboden, wodurch ein unkontrolliertes Entweichen der Kühlluft verhindert wird. Konventionelle Regalwagen RWR 3 / RWR 3-A / RWE-VP 163 sind für einen Kühlbetrieb ungeeignet.
- ☞ Beim Einfahren des Regalwagens ist auf die richtige Orientierung zu achten. Der Regalwagen ist richtig orientiert, wenn die Radfeststeller des eingeschobenen Regalwagens bedienbar sind.
- Zum Einfahren Regalwagen in der Führungsschiene langsam bis zum Anschlag in das Gerät einschieben (1).
- ☞ Darstellung am Beispiel einer Kühlstation KS-UK RWR 3-A



- Radfeststeller des Regalwagens arretieren (2).

Geschirr oder Speisen kühlen

- ☞ Das Gerät ist nur zur kurzzeitigen Kühlung von Speisen in eingefahrenen speziell angepassten Regalwagen RWR 3 KS / 3-A KS / -VP 163 KS geeignet.
- ☞ Das Gerät ist nicht für einen Dauerkühlbetrieb von Speisen im Regalwagen ausgelegt.
- ☞ Speisen immer vorgekühlt in den Regalwagen einbringen. Das Gerät ist nur dafür geeignet, vorgekühlte Speisen in einem Regalwagen kühl zu halten.
- ☞ Kühlung erst kurz (ca. 10 Minuten) vor dem Einfahren des Regalwagens einschalten und nach dem Herausfahren wieder ausschalten, da sonst der Verdampfer/Kühler schneller vereist.

- ☞ Während die Kühlung in Betrieb ist, leuchtet die Betriebsanzeige "Kühlung EIN" im Display des Temperaturreglers. Sobald die eingestellte Soll-Temperatur im Geräteinnenraum erreicht ist, schaltet die Kühlung ab, bis die Ist-Temperatur um ein voreingestelltes Maß gestiegen ist. Die Betriebsanzeige "Kühlung EIN" erlischt während dieser Zeit. Der Lüfter für die Kühlluft ist weiterhin in Betrieb.
- ☞ Das Gerät führt in regelmäßigen Abständen eine automatische Abtauung durch.
- ☞ Die Kaltluftauslass- und -einlassöffnungen des Geräts dürfen keinesfalls abgedeckt werden. Andernfalls ist keine ordnungsgemäße Funktion des Geräts mehr gegeben.
- ☞ Speisen in Gastronormbehältern und auf Tablets aus Hygienegründen stets mit Deckeln abdecken. Dadurch wird zudem ein Austrocknen der kühlzuhaltenden Speisen verhindert.
- ☞ Um einen möglichst geringen Kälteverlust zu erreichen, Regalwagen nicht unnötig während des Kühlbetriebs herausfahren oder eventuell vorhandene frontseitige Türen öffnen.
- ☞ Beim Kühlhalten von Speisen die entsprechenden lebensmittelspezifischen Eigenschaften beachten.
- ✓ Kühlung eingeschaltet

Geräteausführung mit Türen

- ✓ Frontseitige Türen geschlossen

- Speisen kurzfristig kühl halten.

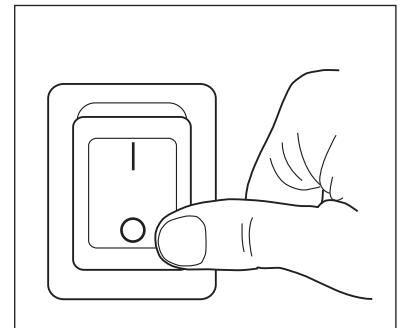
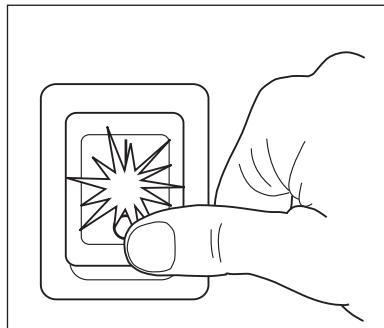
Regalwagen aus dem Gerät herausfahren

- ☞ Kühlung nach dem Herausfahren des Regalwagens ausschalten, da sonst der Verdampfer/Kühler schneller vereist.
- Radfeststeller des Regalwagens lösen.
- Regalwagen aus dem Gerät herausziehen.

Außenbetriebnahme

Gerät außer Betrieb nehmen

- Kühlung am Ein-/Ausschalter ausschalten.



Die Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters erlischt.

- Netzstecker ziehen.
- Gerät reinigen.

↳ Kapitel "Reinigung und Pflege" auf Seite 30.

Hilfe im Problemfall

Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet nicht

Ursache	Maßnahme
Netzstecker ausgesteckt oder nicht richtig eingesteckt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzstecker in die Steckdose stecken und auf korrekten Sitz prüfen.
Netzkabel beschädigt; z. B. Draht gebrochen (auch ohne äußere Beschädigung möglich).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzkabel durch eine zur Reparatur befugte Stelle austauschen lassen. ↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.
Bauseitiger Netzanschluss unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzanschluss durch eine zur Reparatur befugte Stelle prüfen lassen. ↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.
Bauseitige Sicherung (Haus-Sicherung) defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauseitige Sicherung durch eine zur Reparatur befugte Stelle prüfen und ggf. ersetzen lassen. ↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.
Geräteelektronik defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. ↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.

Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet, aber Gerät kühlt Regalwagen nicht (ausreichend)

Ursache	Maßnahme
Speisen nicht richtig vorgekühlt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nur vorgekühlte Speisen im Regalwagen kühlen.
Hohe Umgebungstemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mit geeigneten Maßnahmen für eine kühlere Umgebung sorgen.
Verdampfer/Kühler im Gerät vereist.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät ausschalten, um den Verdampfer/Kühler des Geräts abzutauen.
Geräteelektronik defekt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. ↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.

Geräteausführung KS-UK RWR 3-A / 3-A Ice

Ursache	Maßnahme
Frontseitige Türen nicht geschlossen.	Türen schließen.
Ungeeigneter Regalwagen eingefahren.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regalwagen RWR 3 KS / 3-A KS einfahren.

Geräteausführung KS-UK RWR-VP 163 / -VP 163 Ice / UKI RWR-VP 163

Ursache	Maßnahme
Ungeeigneter Regalwagen eingefahren.	<ul style="list-style-type: none"> ► Regalwagen RWR-VP 163 KS einfahren.
Frontseitiger Kaltluftschleier ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> ► Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. <p>↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.</p>

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

Ursache	Maßnahme
Externer Kühlkreislauf ausgefallen.	<ul style="list-style-type: none"> ► Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. <p>↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.</p>

Geräteausführung mit integriertem Kühlaggregat

Ursache	Maßnahme
Interner Kühlkreislauf ausgefallen.	<ul style="list-style-type: none"> ► Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. <p>↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.</p>
Interner Kühlmaschine defekt	<ul style="list-style-type: none"> ► Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. <p>↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.</p>

Betriebsanzeige-LED des Ein-/Ausschalters leuchtet, aber Gerät kühlt die Speisen des Regalwagens nicht (ausreichend)

Ursache	Maßnahme
Betreffende Speisen nicht richtig vorgekühlt.	<ul style="list-style-type: none"> ► Nur vorgekühlte Speisen im Regalwagen kühlen.
Hohe Umgebungstemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> ► Mit geeigneten Maßnahmen für eine kühlere Umgebung sorgen.
Fehlendes Luftleitblech für Kaltluftauslass.	<ul style="list-style-type: none"> ► Luftleitblech für Kaltluftauslass montieren.

Korrosion an Edelstahlteilen

Ursache	Maßnahme
Falsche Handhabung/Pflege.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Korrosionsstellen entfernen. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Unterkapitel "Korrosionsstellen an Edelstahl entfernen" auf Seite 31. ▶ Auf korrekte Handhabung/Pflege achten.

Gerät ist äußerlich beschädigt

Ursache	Maßnahme
Schaden durch Transport, Standortwechsel oder sonstige äußere Einwirkung.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerät außer Betrieb nehmen. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Kapitel "Außerbetriebnahme" auf Seite 26. ▶ Gerät vor versehentlicher Inbetriebnahme sichern. ▶ Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Kapitel "Reparatur" auf Seite 37.

Reinigung und Pflege

Edelstahl Korrosionsbeständigkeit

Die Korrosionsbeständigkeit von rostfreiem Stahl beruht auf dem Vorhandensein einer sogenannten Passivschicht an der Werkstoff-Oberfläche.

Verletzungen der Passivschicht durch mechanische Einwirkungen werden – bei ausreichend vorhandenem Sauerstoff an der Werkstoffoberfläche – selbstständig behoben.

Verletzungen der Passivschicht durch chemische Einwirkung reduzierend wirkender (sauerstoffverbrauchender) Stoffe schädigen den Werkstoff. Die Behandlung mit oxidierend wirkenden Säuren kann der Schädigung entgegenwirken.

Zur Aufrechterhaltung der Korrosionsbeständigkeit nachstehende Hinweise zur Reinigung und Pflege beachten.

Reinigungsintervall Das Gerät muss nach jedem Gebrauch gründlich gereinigt werden.

Reinigungsmethoden Vorgeschriebene Reinigungsmethode zur täglichen Routinereinigung ist die Wischreinigung mit einem feuchten Tuch.

Hartnäckige Verschmutzungen dürfen mit einer Bürste (Kunststoff- oder Naturborsten) entfernt werden.

☞ Kein Dampfstrahlgerät, keinen Hochdruckreiniger, keine Wasserbrause oder ähnliche Reinigungsgeräte verwenden.

☞ Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände zur Reinigung verwenden.

Reinigungsmittel Kunststoffoberflächen

⚠️ Vorsicht!

Materialschaden!

Edelstahlreinigungs- und Scheuermittel verkratzen die Oberfläche. Nachstehende Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel mit folgenden Inhaltsstoffen schädigen ebenfalls die Oberfläche:

- Ethanol, Isopropanol oder höhere Alkohole
- Aceton
- Terpentin
- Essigsäureester
- Keine Edelstahlreinigungs- oder Scheuermittel verwenden.
- Keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Folgende Reinigungsmittel dürfen eingesetzt werden:

- Handelsübliche Reinigungsmittel in wässriger Lösung
- Weiches Reinigungstuch
- B.PRO-Mikrofaser-Reinigungstuch (nur mit Wasser gebrauchen)

Edelstahloberflächen

Vorsicht!

Materialschaden!

Der Kontakt von nichtrostendem Stahl mit folgenden Stoffen kann Korrosion verursachen:

- konzentrierten Säuren, Halogenen (Chloride, Bromide, Jodide) und deren Salze sowie Gewürzen
- Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen entwickeln
- Berührung mit Fremdmetall
- Berührung mit Eisen (z. B. Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser)

Unter Kalk-, Fett-, Stärke- und Eiweißschichten kann ebenfalls – wegen des fehlenden Luftzutritts – Korrosion entstehen.

- ▶ Kontakt mit konzentrierten Säuren, Halogenen und deren Salzen, Gewürzen, Fremdmetall, Eisen oder eisenhaltigen Stoffen vermeiden. Ggf. mit einem in klarem Wasser gespülten Tuch nachwischen.
- ▶ Oberfläche des nichtrostenden Stahls nicht verletzen, insbesondere nicht durch andere Metalle.
- ▶ Kalk-, Fett-, Stärke- und Eiweißschichten regelmäßig durch Reinigen entfernen.

Folgende Reinigungsmittel dürfen eingesetzt werden:

- Handelsübliche Reinigungsmittel in wässriger Lösung
- Weiches Reinigungstuch
- B.PRO-Mikrofaser-Reinigungstuch (nur mit Wasser gebrauchen)

Reinigungsmittel für Edelstahloberflächen bei stärkerer Verschmutzung:

- Handelsübliche Edelstahlreinigungsmittel, z. B. DeepClean Stainless Steel
- ▶ Oberflächen aus nichtrostendem Stahl immer sauber, trocken und für Luft zugänglich halten.

Gerät reinigen

Vorsicht!

Rutschgefahr!

Wenn während oder nach der Reinigung Reinigungswasser auf den Boden gelangt, besteht Rutschgefahr.

- ▶ Auf den Boden gelangtes Wasser vollständig aufwischen.
- ▶ Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Speisereste entfernen.
- ▶ Gerät mit den zuvor beschriebenen Reinigungsmethoden und Reinigungsmitteln reinigen.
- ▶ Nach Einsatz eines Edelstahlreinigungsmittels mit einem in klarem Wasser gespülten Tuch nachwischen und trocken reiben.
- ▶ Gerät gründlich trocknen.

Korrosionsstellen an Edelstahl entfernen

Frische Korrosionsstellen

- ▶ Sicherstellen, dass der Netzstecker gezogen wurde.
- ▶ Korrosionsstellen mit einem Scheuermittel oder feinem Schleifpapier entfernen.

Ältere/stärkere Korrosionsstellen

- Die hier beschriebenen Reinigungsmaßnahmen für ältere/stärkere Korrosionsstellen sind eine Empfehlung des Industrieverbandes Haus-, Heiz- und Küchentechnik e. V. (HKI).
- ☞ Die Reinigungsmaßnahmen für ältere/stärkere Korrosionsstellen dürfen nur von technisch geschultem Personal unter Einhaltung der bestehenden Vorschriften durchgeführt werden.

Warnung!

Ätzende Stoffe!

Die zur Entfernung von Korrosionsstellen verwendeten Säuren können Verätzungen an Gegenständen (z. B. Kleidung) und Personen verursachen. Bei Kontakt mit dem Auge kann das Sehvermögen unwiederbringlich beeinträchtigt werden. Im schlimmsten Fall kann der vollständige Verlust des Sehvermögens die Folge sein.

- Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, ...) verwenden.
- Nicht an der Reinigung beteiligte Personen fernhalten.
- Sicherstellen, dass der Netzstecker gezogen wurde.
- Korrosionsstellen mit 2-3-prozentiger Oxalsäure entfernen.
- Wenn Reinigung mit Oxalsäure ohne Erfolg, Korrosionsstellen mit 10-prozentiger Salpetersäure behandeln.

Geräteinnenraum reinigen

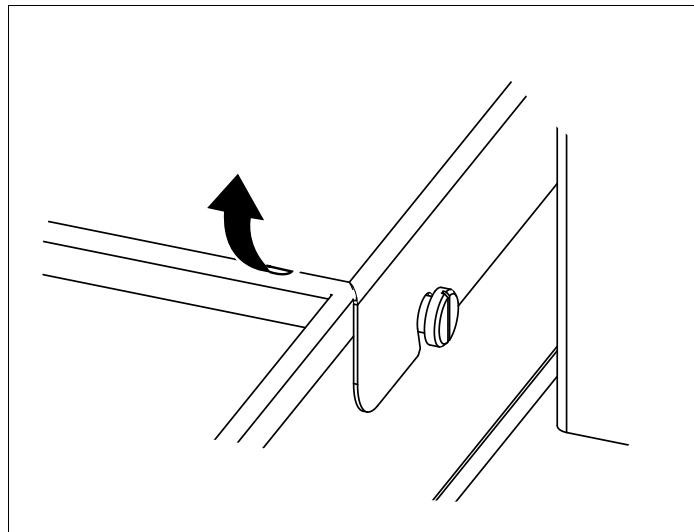
- ☞ Für eine gründliche Reinigung des Fußbodens im Geräteinnenraum kann der untere Luftansaugkanal mit Führungsschienen nach oben geklappt werden.
- ☞ Für eine gründliche Reinigung des Geräts können, je nach Geräteausführung, ein oder mehrere Anbauteile entnommen werden.
- ☞ Alle abgenommenen Anbauteile müssen nach der Reinigung unbedingt wieder angebracht werden, da sonst keine korrekte Gerätefunktion mehr gegeben ist.

Unteren Absaugkanal reinigen

- ☞ Für eine gründliche Reinigung des unteren Absaugkanals kann der Deckel abgenommen werden.

Abdeckung des unteren Absaugkanals entfernen

- ✓ Regalwagen aus Gerät herausgefahren
- Abdeckung vorne schräg nach oben aus der Arretierung ziehen (1.)



Abdeckung und unteren Absaugkanal reinigen

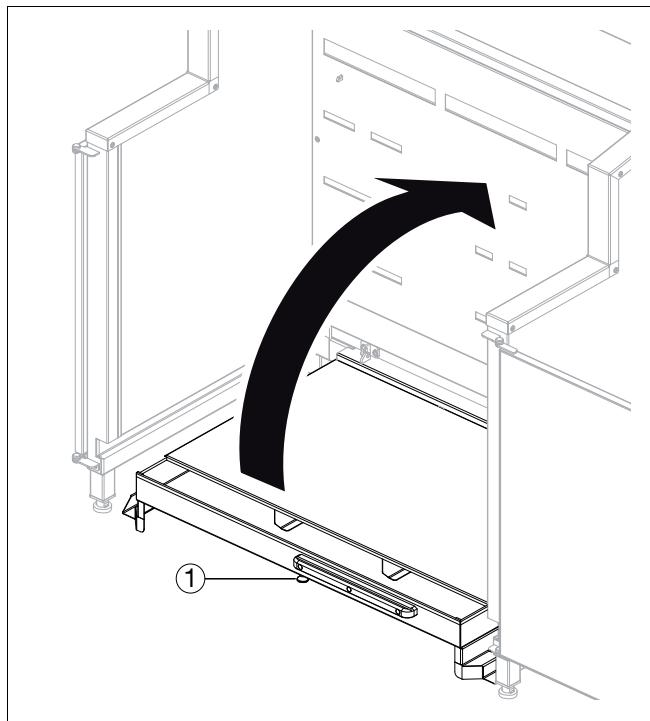
- Abdeckung und Absaugkanal mit Führungsschienen mit den zugelassenen Reinigungsmitteln und -methoden reinigen.
- ☞ Die Abdeckung des unteren Absaugkanals muss nach der Reinigung unbedingt wieder angebracht werden, da sonst keine korrekte Gerätefunktion mehr gegeben ist.

Unteren Absaugkanal nach oben klappen

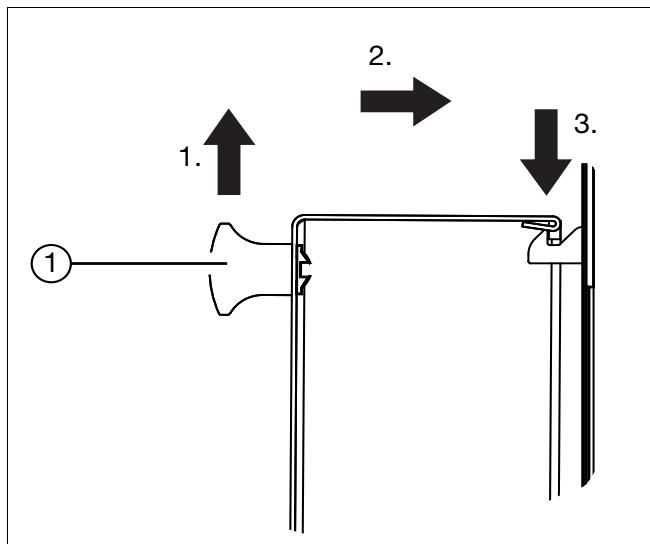
☞ Für eine gründliche Reinigung des Fußbodens im Geräteinnenraum kann der untere Luftansaugkanal mit Führungsschienen nach oben geklappt werden.

☞ Die Sicherung des senkrecht hochgeklappten Absaugkanals mit Führungsschienen erfolgt durch 2 Arretierungs-Haken.

► Ansaugkanal mit Führungsschiene am Griff (1) vorne anheben und nach hinten bis kurz vor dem Anschlagen schwenken.



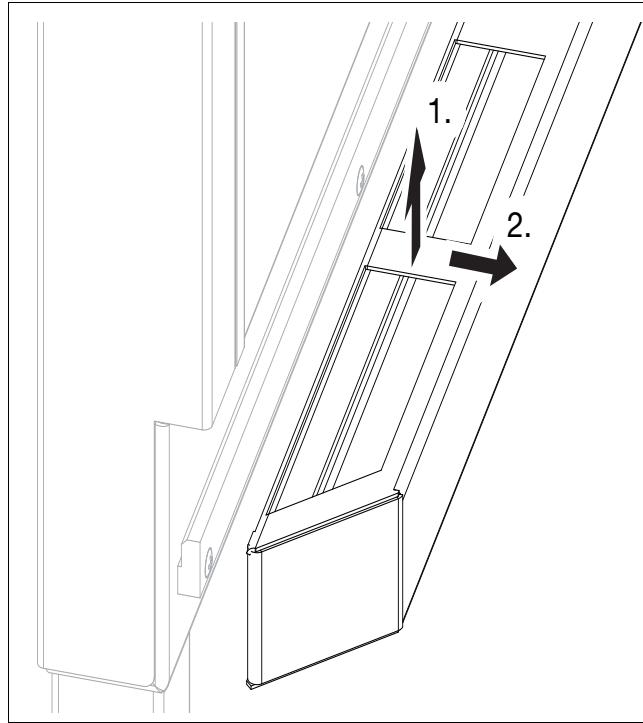
► Absaugkanal mit Führungsschienen am Griff anheben (1.), ohne Schwung bis zum Anschlag nach hinten drücken (2.) und absenken (3.)



► Sicherstellen, dass beide Arretierungen den Absaugkanal sichern.

Seitlichen Absaugkanal reinigen**Geräteausführung KS-UK RWR-VP 163 / -VP 163 Ice / UKI RWR-VP 163**

- ✓ Absaugkanal mit Führungsschienen nach oben geklappt
- ☞ Die seitlichen Absaugkanäle können zur gründlichen Reinigung abgenommen werden.
- Seitlichen Ansaugkanal nach oben anheben (1.).



- Absaugkanal zur Gerätemitte hin abnehmen (2.)
- Absaugkanal und Halterung innen und außen mit den zugelassenen Reinigungsmitteln und -methoden reinigen.

Wartung

Gerät regelmäßig warten lassen B.PRO empfiehlt eine regelmäßige Wartung des Geräts durch entsprechend geschultes Fachpersonal. Eine regelmäßige Wartung beugt Geräteausfällen vor, verlängert die Lebensdauer des Geräts und dient allgemein dem Werterhalt.

- ▶ Gerät regelmäßig durch entsprechend geschultes Fachpersonal warten lassen.

Standsicherheit überprüfen

- ▶ Regelmäßig die Standsicherheit des Gerätes überprüfen.
- ▶ Bei ungenügender Standsicherheit Befestigung durch eine der folgenden Stellen veranlassen:
 - Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
 - Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
 - B.PRO-Service

Wiederholungsprüfung zur elektrischen Sicherheit durchführen lassen

- ▶ Mindestens alle 6 Monate eine Wiederholungsprüfung zur elektrischen Sicherheit entsprechend den Normen der Reihe DIN VDE 0701-0702 durch eine Elektro-Fachkraft durchführen lassen.

Anschlusskabel und Netzstecker prüfen

- ▶ Mindestens alle 6 Monate nach BGV A 3 oder entsprechenden nationalen Vorgaben Anschlusskabel und Netzstecker auf mechanische Beschädigung und Überalterung prüfen.

Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit

- ▶ Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit in Abhängigkeit von Zusammensetzung und Menge des in der Kälteanlage vorhandenen Kältemittels nach Verordnung (EG) Nr. 842/2006 oder entsprechenden nationalen Vorgaben durch einen autorisierten Fachbetrieb durchführen lassen.

Kühlung warten lassen

- ▶ Mindestens einmal im Jahr die Kühlung durch einen für den jeweiligen Kälteträger qualifizierten Kältefachbetrieb warten lassen.

Kühlparameter ändern

- i** Die Kühlparameter der Temperatur-Regelung können bei Bedarf durch einen Kältefachbetrieb geändert/neu eingestellt werden. Informationen zur Einstellung der Temperatur-Regelung finden sich in der separaten Anleitung des Temperatur-Reglers, die sich in der Dokumentenmappe befindet.
 - ↳ Anleitung des Temperatur-Reglers.
- ▶ Bei Bedarf Kühlparameter durch einen für den Kälteträger qualifizierten Kältefachbetrieb ändern lassen.

Reparatur

Befugte Personen

☞ Reparaturen dürfen ausschließlich durch folgende Servicestellen ausgeführt werden:

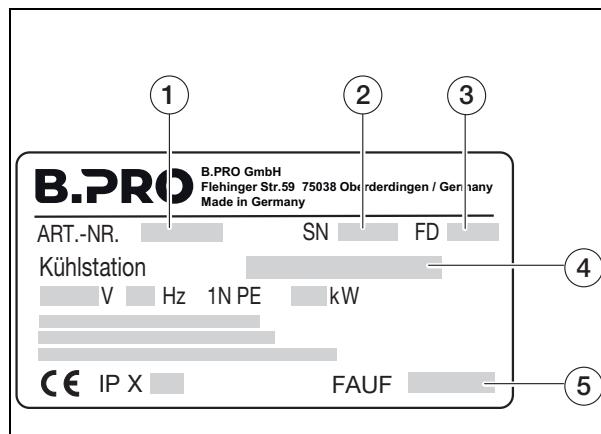
- Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
- Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
- B.PRO-Service
- Bei Reparaturen an der Kühlung: für den jeweiligen Kälteträger qualifizierter Kältefachbetrieb.

Defekt-Beschreibung

Der B.PRO-Service benötigt neben der genauen Beschreibung des Defekts folgende Angaben auf dem Typenschild:

- Artikelnummer
- Modell
- Seriennummer
- Fertigungsdatum
- Fertigungsauftragsnummer

Das Typenschild des Geräts befindet sich auf der Seitenwand des Geräts.



- (1) Artikelnummer
- (2) Seriennummer
- (3) Fertigungsdatum
- (4) Modell
- (5) Fertigungsauftragsnummer

Austausch von Komponenten

☞ Defekte Komponenten, das Netzkabel mit eingeschlossen, dürfen ausschließlich durch folgende Servicestellen ausgetauscht werden:

- Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
- Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
- B.PRO-Service
- Bei Reparaturen an der Kühlung: für den jeweiligen Kälteträger qualifizierter Kältefachbetrieb.

Ersatzteile Bei der Bestellung von Ersatzteilen werden benötigt:

- Ersatzteilbezeichnung
- Artikelnummer
- Fertigungsdatum des Geräts
- Menge

↳ Siehe Service-Informations-System im Internet (www.bpro-solutions.com).

Adresse B.PRO GmbH
Flehinger Straße 59
75038 Oberderdingen
Telefon +49 (0)7045 44 - 81416
Telefax +49 (0)7045 44 - 81508
E-Mail service@bpro-solutions.com
Internet www.bpro-solutions.com

Entsorgung

Gerät entsorgen



i Bei der Entsorgung eines Elektro- bzw. Elektronik-Altgeräts über den normalen Siedlungsabfall kann von den vorhandenen Inhaltsstoffen des Geräts eine Gefährdung der Umwelt und der menschlichen Gesundheit ausgehen. Das Gerät darf daher nicht zusammen mit normalem Siedlungsabfall entsorgt werden, sondern muss davon getrennt einer Entsorgungsstelle für Elektrogeräte (z. B. einem speziellen Entsorgungsfachbetrieb) zugeführt werden. Als Hinweis auf diesen Sachverhalt ist das Gerät mit dem nebenstehenden Symbol nach EG-Richtlinie 2002/96/EG, Anhang IV gekennzeichnet. Darüber hinaus sind ggf. weitere spezielle nationale Besonderheiten bei der Entsorgung zu berücksichtigen.

- ▶ Gerät vor der Entsorgung (z. B. durch Abschneiden des Netzsteckers) unbrauchbar machen.

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

i Das Gerät enthält nach der Installation Kältemittel, welches aus Umweltschutzgründen nicht in die Umwelt gelangen darf.

- ▶ Gerät durch einen Kältefachbetrieb vom externen Kühlkreislauf trennen lassen.

Geräteausführung mit Kälteträger R134a/R404A

- ▶ Kältemittel R134a bzw. R404A durch einen Kältefachbetrieb gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgen lassen.

Geräteausführung mit Kälteträger Ice

i Das Gerät enthält auch nach Außerbetriebnahme und Trennung vom externen Kühlkreislauf noch eine Restmenge an Flüssig-Eis-Mischung. Diese darf nicht in die Kanalisation, ins Oberflächen- oder Grundwasser gelangen.

- ▶ Im Gerät verbliebene Flüssig-Eis-Mischung durch einen autorisierten Entsorger aus dem Gerät entfernen lassen.
- ▶ Angefallene Flüssig-Eis-Mischung durch einen autorisierten Entsorger nach den jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Bestimmungen fachgerecht entsorgen lassen.
- ▶ Restentleertes Gerät einer Entsorgungsstelle für Elektrogeräte (z. B. spezieller Entsorgungsfachbetrieb) zuführen.

☞ Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

☞ Weitere Informationen zur Entsorgung sind beim Händler oder bei B.PRO-Service erhältlich.

↳ Unterkapitel "Adresse" auf Seite 38.

Technische Daten

Allgemeine Daten Abmessungen und Gewicht

Modell	Länge in mm (ca.)	Breite in mm (ca.)	Höhe in mm (ca.)	Ge- wicht in kg (ca.)
Kühlstation KS-UK RWR 3-A	1.290	1.110	1.375	210
Kühlstation KS-UK RWR 3-A Ice	1.290	1.110	1.375	210
Kühlstation KS-UK RWR-163 VP	780	1.185	1.940	255
Kühlstation KS-UK RWR-163 VP Ice	780	1.185	1.940	255
Kühlstation KS-UKI RWR-163 VP	780	1.185	2.380	290

Elektrische Daten Anschlusswerte

Modell	Spannung, Frequenz	Leistung (max.)
Kühlstation KS-UK RWR 3-A	220-240 V, 1N PE, 50 Hz	0,2 kW
Kühlstation KS-UK RWR 3-A Ice		0,2 kW
Kühlstation KS-UK RWR-VP 163		0,2 kW
Kühlstation KS-UK RWR-VP 163 Ice		0,2 kW
Kühlstation KS-UKI RWR-VP 163		1,8 kW

Schutzart Gerät

IP X5 (Das Gerät ist gegen Strahlwasser geschützt nach DIN EN 60529.)

Umwelt Umgebungsbedingungen – Betrieb

Temperatur: +15 °C bis +32 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: ohne Betauung

Umgebungsbedingungen – Lagerung

Temperatur: -10 °C bis +40 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: ohne Betauung

Emissionen

Der arbeitsplatzbezogene Schallpegel des Geräts ist kleiner als 70 dB(A).
Sonstige störende oder gefährliche Emissionen treten nicht auf.

Werkstoff

Edelstahl, Polyamid, Polyurethan

Kühlsystem Aktive Umluftkühlung

Klimaklasse:	N
Kühltemperatur:	+4 °C bis +12 °C
Dichtigkeit:	Kühlsystem werkseitig auf Dichtheit geprüft
Abtauung	Automatisch, zyklisch
Kondenswasserablaufleitung	Edelstahl-Rohr, D=20 mm

Geräteausführung KS UK RWR 3-A/-VP 163

Anschlussdurchmesser	
Saugleitung:	18 mm
Anschlussdurchmesser	
Flüssigkeitsleitung:	10 mm

Geräteausführung mit Kälteträger Ice

Anschlussdurchmesser	
Vorlauf:	18 mm
Anschlussdurchmesser	
Rücklauf:	18 mm

Geräteausführung mit Kälteträger R134a

Kälteträger:	R134a
Treibhauspotenzial (GWP):	1300
Betriebsüberdruck (maximal):	18 bar

Geräteausführung mit Kälteträger R404A

Kälteträger:	R404A
Treibhauspotenzial (GWP):	3750
Betriebsüberdruck (maximal):	24 bar

Geräteausführung mit Kälteträger Ice

Kälteträger:	Eis/Wasser/Ethanol-Kühlmischung mit 7,5 Vol.-% Ethanolgehalt
Betriebsüberdruck (maximal):	4 bar

Bauseits erforderliche Kälteleistung

Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf

Geräteausführung	Kälteleistung in kW	Anmerkung
KS-UK RWR 3-A Ice	2,4	$t_{-Ice} = -5^\circ C$; Eisanteil > 10 % (Gew.)
KS-UK RWR 3-A		$t_0 = -10^\circ C$
KS-UK RWR-163 VP Ice	2,8	$t_{-Ice} = -5^\circ C$; Eisanteil > 10 % (Gew.)
KS-UK RWR-163 VP		$t_0 = -10^\circ C$

Geräteausführung mit integriertem Kühlaggregat

Geräteausführung	Kälteleistung in kW	Anmerkung
KS-UKI RWR-163 VP	2,8	$t_0 = -10^\circ C$

Bestellangaben

Kühlstation KS-UK RWR 3-A	Artikelnummer:	372 599
Kühlstation KS-UK RWR 3-A Ice	Artikelnummer:	372 599
Kühlstation KS-UK RWR -VP 163	Artikelnummer:	372 514
Kühlstation KS-UK RWR - VP 163 Ice	Artikelnummer:	372 514
Kühlstation KS-UKI RWR -VP 163	Artikelnummer:	373 622
Betriebsanleitung	Dokumentnummer:	154 613

Zubehör

Türen (nur KS-UK RWR-VP 163)	Artikelnummern:	↳ B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR 3 KS	Artikelnummern:	↳ B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR 3-A KS	Artikelnummern:	↳ B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR-VP 16 KS	Artikelnummern:	↳ B.PRO-Preisliste
B.PRO-Mikrofaser- Reinigungstuch	Artikelnummer:	126 999
Edelstahlreinigungs- und -pflegemittel DeepClean Stainless Steel	Artikelnummer:	511 895

Normen, Richtlinien, Prüfsiegel

DIN EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

DIN EN 60335-2-89: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-89: Besondere Anforderungen für gewerbliche Kühl-/Gefriergeräte mit eingebautem oder getrenntem Verflüssigersatz oder Notvorverdichter.

DIN EN 60529: Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code).

BGV A3 (VBG 4): Unfallverhütungsvorschrift: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

BGR 111 (ZH1/37): BG-Regel: Arbeiten in Küchenbetrieben.

DIN EN ISO 9001: B.PRO ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.



CE-Kennzeichnung: Das Gerät ist in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2006/42/EG "Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend Maschinen" und 2004/108/EG "Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit".

B.PRO GmbH
Postfach 13 10
75033 Oberderdingen
GERMANY
Telefon +49 (0)7045 44 - 81416
Telefax +49 (0)7045 44 - 81508
E-Mail service@bpro-solutions.com
Internet www.bpro-solutions.com

B.PRO
CATERING SOLUTIONS