

**B.PRO**  
CATERING SOLUTIONS

# KÜHLSTATION

## KS-UK RWR-161

## KS-UK RWR 3-A

## KS-UK RWR 4-A

**Original–Betriebsanleitung**



## **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.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Betriebsanleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Produktdokumentation	5
1.2	Darstellungskonventionen	5
1.3	Warnhinweise	5
<b>2</b>	<b>Zu diesem Produkt</b>	<b>5</b>
2.1	Einsatzzweck	5
2.2	Einsatzbedingungen	5
2.3	Produktmerkmale	6
2.4	Funktionsprinzip	6
2.5	Bedienung und Betrieb	7
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>7</b>
3.1	Sichere Verwendung	7
3.2	Allgemeines	7
3.3	Betreiberpflichten	7
3.4	Einweisung Dritter	7
3.5	Einsatzzweck	7
3.6	Einsatzbedingungen	7
3.7	Transport	8
3.8	Inbetriebnahme	8
3.9	Bedienung und Betrieb	9
3.10	Standortwechsel	9
3.11	Außerbetriebnahme	10
3.12	Reinigung und Pflege	10
3.13	Hygiene	10
3.14	Normen und Richtlinien	10
3.15	Produktkennzeichnung	10
<b>4</b>	<b>Zusatzinformationen – Einsatz in KiTa- und Schulverpflegungen</b>	<b>11</b>
4.1	Allgemeine und spezielle Gefahren	11
<b>5</b>	<b>Transport</b>	<b>12</b>
5.1	Transportschäden prüfen/abwickeln	12
5.2	Lieferumfang	12
<b>6</b>	<b>Geräteübersichten</b>	<b>13</b>
6.1	Geräteausführung KS-UK RWR 3-A / 4-A	13
6.2	Geräteausführung KS-UK RWR 161	14
<b>7</b>	<b>Übersicht</b>	<b>15</b>
7.1	Regler	15
7.2	Geräteanschlüsse	16
<b>8</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>17</b>
8.1	Erstreinigung durchführen	17
8.2	Montage	17
8.3	Gerät aufstellen	17
8.4	Gerät anschließen	18
8.5	Gerät in Betrieb nehmen	19
8.6	Inbetriebnahme nach längerem Stillstand	20

<b>9</b>	<b>Bedienung und Betrieb</b>	<b>20</b>
9.1	Kühlung ein-/ausschalten	20
9.2	Soll-Temperatur der Kühlung einstellen	21
9.3	Gerät automatisch abtauen	22
9.4	Tastatur sperren/entsperren	23
9.5	Türausführungen	23
9.6	Regalwagen in das Gerät einfahren	24
9.7	Geschirr oder Speisen kühlen	25
9.8	Regalwagen aus dem Gerät herausfahren	25
<b>10</b>	<b>Außerbetriebnahme</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Hilfe im Problemfall</b>	<b>26</b>
<b>12</b>	<b>Reinigung und Pflege</b>	<b>27</b>
12.1	Hinweise zur Reinigung von Edelstahl	28
12.2	Reinigungsintervall	28
12.3	Reinigungsmethoden	28
12.4	Reinigungsmittel	29
12.5	Gerät reinigen	29
12.6	Geräteinnenraum reinigen	30
12.7	Nach dem Reinigen	31
<b>13</b>	<b>Wartung</b>	<b>32</b>
13.1	Standsicherheit überprüfen	32
13.2	Wartung	32
<b>14</b>	<b>Reparatur</b>	<b>33</b>
14.1	Ersatzteile	33
14.2	Adresse	33
14.3	Gewährleistung	34
<b>15</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>34</b>
<b>16</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>35</b>
16.1	Umwelt	35
16.2	Kühlsystem	35
<b>17</b>	<b>Bestellangaben und Zubehör</b>	<b>36</b>
<b>18</b>	<b>Normen, Richtlinien, Prüfsiegel</b>	<b>37</b>
18.1	Richtlinien für CE Kennzeichnung/EU Konformitätserklärung	37
18.2	Verordnungen, Vorschriften	37
<b>19</b>	<b>Wartungsarbeiten – Ausfüllbogen</b>	<b>38</b>

# 1 Zu dieser Betriebsanleitung

## 1.1 Produktdokumentation

Dies ist die Original-Betriebsanleitung.

### Zielgruppe:

Bedienpersonal, Küchenleiter.

## 1.2 Darstellungskonventionen

ⓘ Erläuternde Information, Hinweis auf Besonderheiten bzw. Sonderfälle

↗ Querverweis auf ein Kapitel 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.

## 1.3 Warnhinweise



Signalwort! Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

► Maßnahme zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

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

**Gefahr** warnt vor möglichen schwersten/tödlichen Körperverletzungen.

**Warnung** warnt vor möglichen schweren Körperverletzungen.

**Vorsicht** warnt vor möglichen leichten Körperverletzungen oder Sachschäden.

# 2 Zu diesem Produkt

## 2.1 Einsatzzweck

Die Kühlstation KS-UK RWR ist für folgende Einsatzzwecke konstruiert:

- Kurzzeitiges Kühlhalten von vorgekühlten, abgedeckten Speisen

Die Kühlstation KS-UK RWR erfordert den Einsatz speziell angepasster Regalwagen. Das Gerät eignet sich vor allem für einen Einsatz in der Sozialgastronomie (Kliniken, Seniorenheime, Kindertagesstätten), Hotellerie und Gastronomie (Bankett, Partyservice) sowie in der Betriebsgastronomie (Kantinen, Menschen).

Nicht zulässig sind folgende Verwendungen:

- Permanentes Kühlen von Speisen (Kühlschrankfunktion)
- Herunterkühlen von warm eingekochten Speisen
- Verwendung als Raumkühlung
- Verwendung als Leiterersatz, Steighilfe oder Klettergerüst
- Lagerung gefährlicher oder giftiger Stoffe/Flüssigkeiten

## 2.2 Einsatzbedingungen

### Allgemein

Das Gerät darf nur für die vorgesehenen Einsatzzwecke verwendet werden. Der Betreiber ist verantwortlich für die sach- und bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts. Das Gerät nur unter den zugelassenen Umgebungsbedingungen betreiben. Die Benutzer des Geräts müssen in die Bedienung eingewiesen sein und die Betriebsanleitung verstanden haben.

### Umgebung

Gerät weit entfernt von möglichen Wärmequellen betreiben (z. B. Heizung, Öfen, Sonneneinstrahlung).

Das Gerät bei einer Umgebungstemperatur von +15 °C bis +32 °C und normaler Luftfeuchtigkeit (ohne Betaubung) in geschlossenen Räumen einsetzen. Das Gerät ist für einen Einsatz bis 2000 m ü NN entwickelt worden.

## Einweisung Dritter

Wird das Gerät an Dritte weitergegeben, diese Personen in die sichere Handhabung des Geräts einweisen und auf mögliche Gefahren aufmerksam machen.

## 2.3 Produktmerkmale

### Allgemein

Die Kühlstation KS-UK RWR ist in Edelstahl ausgeführt und besitzt eine Einfahrzentrierung für Regalwagen. Der Gerätekörper ist doppelwandig und isoliert, die Edelstahloberflächen sind mikroliert. Das Gerät verfügt über Anschlüsse für den Vor- und Rücklauf eines externen Kälteträgers. Alle Anschlüsse befinden sich, wahlweise, auf der rechten, linken oder der hinteren Geräteseite.

Externe Kälteträger können sein:

- R134a
- R404A
- R449A
- R513A
- Kühlsode (Wasser-Kühlsode-Gemisch)

Lüfter lassen die im Gerät erzeugte Kühlluft über Aus- und Einlassöffnungen zwischen Gerät und eingefahrenem Regalwagen zirkulieren. Das Gerät verfügt über eine Anschlussmöglichkeit an das bauseitige Abwassersystem zur Ableitung anfallenden Kondenswassers. Das Gerät verfügt über ein Netzkabel mit Netzstecker.

### 2.3.1 Hinweisschilder

Am Gerät sind folgende Hinweisschilder angebracht:

Hinweisschild	Bedeutung – Anbringort
	Aufkleber "Vor Öffnen Netzstecker ziehen" (nach DIN 4844-2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf der Stirnseite neben der Kabeldurchführung des Netzanschlusskabels</li> </ul>
	Aufkleber "Potenzialausgleich" (nach DIN IEC 60417-502) <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf der Stirnseite neben dem Potenzialausgleichsanschluss</li> </ul>
	Aufkleber "Vorsicht Fremdspannung" <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf der Stirnseite neben der Kabeldurchführung des Netzanschlusskabels</li> </ul>
	Aufkleber "Betreten verboten" <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf der Oberseite der Abdeckung für Absaugwanne.</li> </ul>

► Unleserliche, beschädigte oder nicht mehr vorhandene Hinweisschilder umgehend ersetzen.

## 2.4 Funktionsprinzip

### Beschreibung

Das Gerät ist mit einer aktiven Umluftkühlung zum Anschluss an einen externen Kälteträger 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. Frontseitig angebrachte Türen verhindern den Luftaustausch mit der Umgebung und wirken somit Kälteverlusten entgegen. Anfallendes Kondenswasser wird seitlich über einen Schlauch aus dem Gerät ausgeleitet.

## 2.5 Bedienung und Betrieb

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

Die Temperaturregelung erfolgt über einen elektronischen Temperaturregler.

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

# 3 Sicherheit

## 3.1 Sichere Verwendung



- Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme und Verwendung des Geräts sorgfältig lesen und beachten.
- Angaben zur sicheren Verwendung, Sicherheitshinweise und Warnhinweise lesen und beachten.
- Betriebsanleitung so aufbewahren, dass sie jederzeit für das Bedienpersonal zugänglich ist.

## 3.2 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.

Eine unsachgemäße Bedienung des Geräts kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

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

### Warnhinweise

- Warnhinweise mit Gefahrensymbol (Warndreieck) im Text beachten.

## 3.3 Betreiberpflichten

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

- Sicherstellen, dass die Benutzer des Geräts gemäß dieser Betriebsanleitung in die Bedienung und den Umgang mit diesem Gerät eingewiesen sind und diese verstanden haben.
- Sicherstellen, dass die Anwender die mit dem Gerät verbundenen Gefahren kennen und einschätzen können.

## 3.4 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.

## 3.5 Einsatzzweck

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass das Gerät nur gemäß dem vorgesehenen Einsatzzweck sach- und bestimmungsgemäß verwendet wird.

- Gerät nur für den vorgesehenen Einsatzzweck verwenden.

## 3.6 Einsatzbedingungen

### Kippgefahr!

Das Gerät kann umkippen und schwere Personen- oder Sachschäden verursachen.

- Gerät **nicht** als „Leiterersatz“ nutzen oder von Kindern als „Klettergerät“ verwenden lassen.
- Gerät von Kindern fernhalten.
- Gerät nur unter den zulässigen Umgebungsbedingungen betreiben.
- Gerät nur in einwandfreiem Zustand verwenden.
- Wenn das Gerät beschädigt ist oder eine Fehlfunktion auftritt, Gerät **nicht** mehr verwenden, Netzstecker ziehen und unmittelbar die Reparatur durch eine befugte Servicestelle veranlassen.  
(☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33)

### 3.7 Transport

#### Schweres, kippendes Gerät!

Eine unsachgemäßer Transport des Geräts kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Gerät nur stehend (auf Palette ausreichend fixiert) transportieren.

#### Sachschäden am Gerät durch unsachgemäßen Transport!

- Gerät nur in einem Lastfahrzeug mit ausreichend dimensionierter Laderampe oder in einem Lieferwagen transportieren.
- Sicherstellen, dass die Laderampe einen Neigungswinkel von 10° **nicht** überschreitet.
- Gerät auf der Palette gegen Verrutschen sichern (Sicherungsgurte).

#### Gerät mit optionalen Rollenfeststellern

Eine Transportsicherung nur mit Rollenfeststellern ist **nicht** ausreichend.

- Gerät gegen vertikale Bewegungen während des Transports sichern.
- Gepolsterte Sicherungsstangen einsetzen.
- Sicherstellen, dass das Gerät sicher verstaut ist und während des Transports nicht verrutschen oder von der Ladefläche herunterfallen kann.

### 3.8 Inbetriebnahme

- Beim Auspacken des Geräts alle vorhandenen Schutzfolien abziehen.

#### Elektrischer Schlag durch elektrische Aufladung, Gefahr eines Kurzschlusses!

Wenn das Gerät von einem kalten Lagerraum in eine Küche gebracht wird, schlägt sich die in der Raumluft enthaltene Feuchtigkeit auf der Oberfläche nieder. Durch den entstehenden Feuchtigkeitsfilm besteht bei angeschlossenem Gerät die Gefahr eines Kurzschlusses oder eines elektrischen Schlags.

- Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn es Raumtemperatur angenommen hat.
- Gerät nur auf einer ebenen, festen Standfläche betreiben.
- Gerät **nicht** neben Geräten mit starker Dampfentwicklung betreiben (z. B. Spülmaschine).

#### Falsche Netzspannung! Fehlende Absicherung!

Eine unsachgemäße Handhabung des Netzsteckers und des Netzzanschlusses kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Sicherstellen, dass die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den entsprechenden Werten der Netzteckdose übereinstimmen.
- Gerät nur an eine Steckdose anschließen, die über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) abgesichert ist. Sicherstellen, dass jede Phase zusätzlich mit max. 16 A abgesichert ist.

#### Beschädigter Netzstecker! Beschädigtes Netzkabel!

- Gerät **nicht** verwenden, wenn die Isolierung des Netzkabels oder der Netzstecker beschädigt ist.

#### Beschädigte Elektrik und Netzteckdose!

- Gerät vor dem Trennen von der Stromversorgung am Netzschatzer ausschalten.
- Netztecker nur bei ausgeschaltetem Gerät ein- oder ausstecken, da sonst die Geräteelektrik und/oder die Netzteckdose beschädigt werden können.
- Beim Ausstecken Netztecker nur am Gehäuse des Netzteckers ziehen, **nicht** am Netzkabel.

#### 3.8.1 Anschluss externer Kühlkreislauf

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

#### 3.8.2 Anschluss zentraler Kondenswasserablauf

Der Anschluss des zentralen Kondenswasserablaufs muss durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.

### 3.9 Bedienung und Betrieb

#### Ungesichertes Gerät!

Das Gerät kann durch unbeabsichtigtes Wegrollen Personenschäden und Sachschäden verursachen.

- Gerät immer mit den Rollenfeststellern vor dem Wegrollen sichern.
- Speisen in Gastronormbehältern immer mit Deckel abdecken.
- Speisen auf Tellern immer mit Clochen abdecken.

#### Beeinträchtigte Lebensmittelqualität!

Durch Stromausfall, Gerätestörungen oder sonstige Unterbrechungen während der Lagerung oder Regeneration kann die Qualität der im Gerät befindlichen Lebensmittel beeinflusst werden.

- Kerntemperatur prüfen, ob die Qualität der Lebensmittel beeinträchtigt ist.
- Lebensmittel ggf. entsorgen.

#### Allgemeines

- Unnötiges Herausfahren des Regalwagens während des Kühlbetriebs vermeiden.

#### Geräteausführung mit Türen

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

- Speisen nur mit geeigneten Regalwagen des zum Gerät passenden Typs kühlen.

### 3.10 Standortwechsel

#### Transportschaden und Verletzungsgefahren für Personen!

Ein unsachgemäßer Transport kann zu Beschädigungen des Geräts führen und Personen- oder Sachschäden verursachen.

- Sicherstellen, dass der Standort des Geräts die Verordnungen, Vorschriften, weitere berufsgenossenschaftliche Regeln und ggf. weitere nationale Bestimmungen der Länder in der jeweils aktuellen Fassung erfüllt.
- Stöße vermeiden.
- Keine Schwellen oder Stufen überfahren.
- Keine unebenen Böden befahren.
- Gerät nur schieben, **nicht** ziehen.

#### Kippgefahr!

Dieses Gerät kann umkippen und schwere Personen- oder Sachschäden verursachen.

Das Gerät ist im Stand bei geschlossener Gerätetür kippsicher bis zu einer Neigung von 10°.

- Vor jedem Standortwechsel den Regalwagen aus der Kühlstation entfernen.
- Gerätetür während des Standortwechsels geschlossen halten.
- Nur schräge Flächen mit einer Neigung von <10° befahren.

#### Gerät mit optionalen Rollenfeststellern

Dieses Gerät kann umkippen und schwere Personen- oder Sachschäden verursachen.

Das Gerät ist im Stand bei geschlossener Gerätetür kippsicher bis zu einer Neigung von 10°.

- Wenn das Gerät auf einer schrägen Fläche steht: Gerät zusätzlich zu den arretierten Rollenfeststellern mit weiteren Sicherungsmaßnahmen (z. B. Unterlegkeile) gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.
- Vor dem Transportieren des Geräts die Bremsleistung der Rollen prüfen, indem das Gerät auf einer ebenen Fläche abgestellt und die Rollen festgestellt werden.
- Sicherstellen, dass das Gerät sicher steht, nicht rollt und nicht rutscht.
- Wenn Anzeichen von Beschädigungen an den Rollenfeststellern oder eine mangelhafte Bremsleistung erkennbar sind: Gerät **nicht** verwenden und sofort den Austausch der defekten Rolle(n) durch eine befugte Servicestelle veranlassen. (☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33)

#### Unbeabsichtigtes Wegrollen des Geräts!

Eine Beschädigung der Rollenfeststeller oder eine mangelhafte Bremsleistung kann zu einem unkontrollierten Rollen des Geräts führen und Personen- oder Sachschäden verursachen.

- Gerät **nicht** mit arretierten Rollenfeststellern bewegen.

**Quetschgefahr!**

Beim Transport des Geräts können die Hände zwischen der Wand und dem Gerät eingeklemmt und gequetscht werden.

- Sicherstellen, dass Hände und Finger nicht in die Nähe der Wand oder des Geräts gelangen, während es geschoben wird.
- Beim Transport des Geräts sicherstellen, dass keine Personen und keine Gegenstände, die sich vor dem Gerät befinden, übersehen werden.

**Schweres, kippendes Gerät! Unangemessen hohe Geschwindigkeit!**

- Bei Personen, die nicht über das Gerät sehen können:

Beim Transport eine weitere Person dem Gerät vorausgehen lassen, um eine sichere Fortbewegung des Geräts zu ermöglichen.

- Bei eingeschränktem Sichtbereich, unübersichtlichen Transportsituationen sowie beim Fahren über Rampen, Kuhlen und schräge Flächen: Immer eine weitere Person zur Absicherung vorsehen.

(☞ Kapitel „Fahren über Rampen, Kuhlen, schräge Flächen“ auf Seite 18)

Je nach Gewicht des Geräts besteht beim Fortbewegen mit einer Hand die Gefahr, dass das Gerät nicht schnell genug abgebremst werden kann.

- Sicherstellen, dass die Person, die das Gerät an seinen neuen Standort bringt, in der Lage ist, das ggf. beladene Gerät im Ernstfall abzubremsen.
- Gerät über Rampen und Kuhlen nur mit **zwei** Personen (an jedem Ende des Geräts eine) schieben.
- Gerät immer in angemessener Geschwindigkeit (nicht schneller als 3 km/h – entspricht langsamem Gehen) an den neuen Standort bringen.

### 3.11 Außerbetriebnahme

**Beschädigte Elektrik und Netzsteckdose!**

Das Ausstecken bei eingeschaltetem Gerät kann die Geräteelektrik und die Netzsteckdose beschädigen.

- Gerät vor dem Trennen von der Stromversorgung am Ein/Aus-Schalter ausschalten.
- Um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, Netzstecker ziehen.
- Beim Ausstecken Netzstecker nur am Gehäuse des Netzsteckers ziehen, **nicht** am Netzkabel.
- Netzstecker sicher, vor Schmutz und Nässe geschützt, aufbewahren.

### 3.12 Reinigung und Pflege

**Kurzschluss durch in die Geräteelektrik und den Netzstecker eindringendes Wasser!**

- Gerät zu Reinigungsarbeiten und bei Wartungsarbeiten bzw. beim Austausch von Teilen von der Stromversorgung trennen.
- Netzstecker während der durchzuführenden Arbeiten an einem geeigneten Ort aufbewahren und vor Nässe, Beschädigung und Verschmutzung schützen.

### 3.13 Hygiene

- Beim Kühlhalten von Speisen die entsprechenden lebensmittelspezifischen Bestimmungen und Eigenschaften der Speisen beachten.
- Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 und die nationalen Hygienebestimmungen der Länder einhalten.

### 3.14 Normen und Richtlinien

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

- Geltende Normen, Richtlinien und Sicherheitsbestimmungen einhalten.

### 3.15 Produktkennzeichnung

Das Gerät ist mit einem Typenschild versehen.

- ① Beim Entfernen des Typenschildes erlischt die Gewährleistung.

## 4 Zusatzinformationen – Einsatz in KiTa- und Schulverpflegungen

### Einsatzzweck

Diese Zusatzinformation beschreibt die abschätzbaren, zusätzlichen Restgefahren, die sich durch den Zugang von Kindern/Jugendlichen zu diesem Produkt ergeben.



#### Gefahr des Einschließens von Kindern!

Das Gerät hat Schrankfächer mit einer Größe, in die Kinder hineinstiegen könnten.

- Gerät **niemals** unbeaufsichtigt lassen.
- Vor der Inbetriebnahme sowie vor der Deponierung des Geräts prüfen, ob sich Kinder oder andere Lebewesen in diesen Schrankfächern befinden.

### Scharniere Gerätetür



#### Quetschung von Gliedmaßen!

Das Gerät verfügt über Türscharniere, in denen Gliedmaßen (z. B. Finger beim Öffnen und Schließen der Gerätetür) eingeklemmt und gequetscht werden können.

- Beim Öffnen und Schließen der Gerätetür sicherstellen, dass sich keine Gliedmaßen in der Türöffnung oder den Türscharnieren befinden.

## 4.1 Allgemeine und spezielle Gefahren

### Einsatzbereich

- Gerät nur für den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Einsatzzweck einsetzen.

### Aufsichtspflicht

- Gerät **nicht** unbeaufsichtigt bewegen oder betreiben.

Die Aufsichtspflicht orientiert sich grundlegend an den jeweils geltenden Gesetzen und Vorschriften der entsprechenden nationalen Stellen, wie z. B. des Gesetzgebers, der Berufsgenossenschaften, Vorschriften auf Länder- oder Gemeindeebene und/oder weiteren Stellen.

### Stromversorgung

Durch den Einsatz eines elektrisch betriebenen Geräts ergibt sich für die Aufsichtsperson eine erhöhte Aufsichtspflicht.

- Gerät **nicht** unbeaufsichtigt betreiben.

#### ① B.PRO empfiehlt:

- Gerät an Steckdosen betreiben, die durch einen Haupt-/Zentralschalter abgeschaltet werden können.
- Sicherstellen, dass dieser Haupt-/Zentralschalter außerhalb der Erreichbarkeit für Kinder installiert ist.
- Zugbelastung des Netzkabels vermeiden. Dies gilt ebenso beim Einsatz eines Spiralkabels.

### Missbrauch als Spielgerät

Durch Missbrauch als Spielgerät kann das Gerät kippen und Personenschäden verursachen.

- Am Gerät **nicht** klettern.

### Missbrauch als Lagerplatz

- Gerät **nicht** als Lagerplatz für Gegenstände und/oder Lebewesen benutzen.

### Rollenfeststeller

Die Rollenfeststeller haben Öffnungen, die technisch bedingt sind. Beim unbeaufsichtigten Betätigen der Rollenfeststeller können in die Öffnungen der Rollenfeststeller hineinragende Gliedmaßen gequetscht werden. Durch unbeaufsichtigtes Öffnen eines Rollenfeststellers kann sich das Gerät in Bewegung setzen.

- Wenn das Gerät nach einem Standortwechsel an seinem Bestimmungsstandort positioniert ist oder ein Standortwechsel notwendig ist.
- Vorhandene Rollenfeststeller betätigen.

## 5 Transport

### 5.1 Transportschäden prüfen/abwickeln

Durch diese Vorgehensweise ist eine ordnungsgemäße Schadensregulierung sichergestellt. Später gemeldete Transportschäden müssen durch den Empfänger des Geräts entsprechend nachgewiesen werden.

- ▶ Gerät unmittelbar nach der Lieferung auf Transportschäden kontrollieren (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.

### 5.2 Lieferumfang

Der genaue Lieferumfang und die Ausführung des Geräts sind in den Lieferpapieren dokumentiert.

#### Standardmäßiger Lieferumfang

- (1) KS-UK RWR
- (2) Betriebsanleitung

#### Auspicken

- ▶ Transportverpackung an den vorgesehenen Stellen öffnen.
- ▶ Transportverpackung **nicht** aufreißen und **nicht** aufschneiden.
- ▶ Lieferumfang prüfen.
- ▶ Eventuell vorhandene Schutzfolien am Gerät entfernen.
- ▶ Eventuell vorhandene Schutzfolien im Innern der Fächer entfernen.

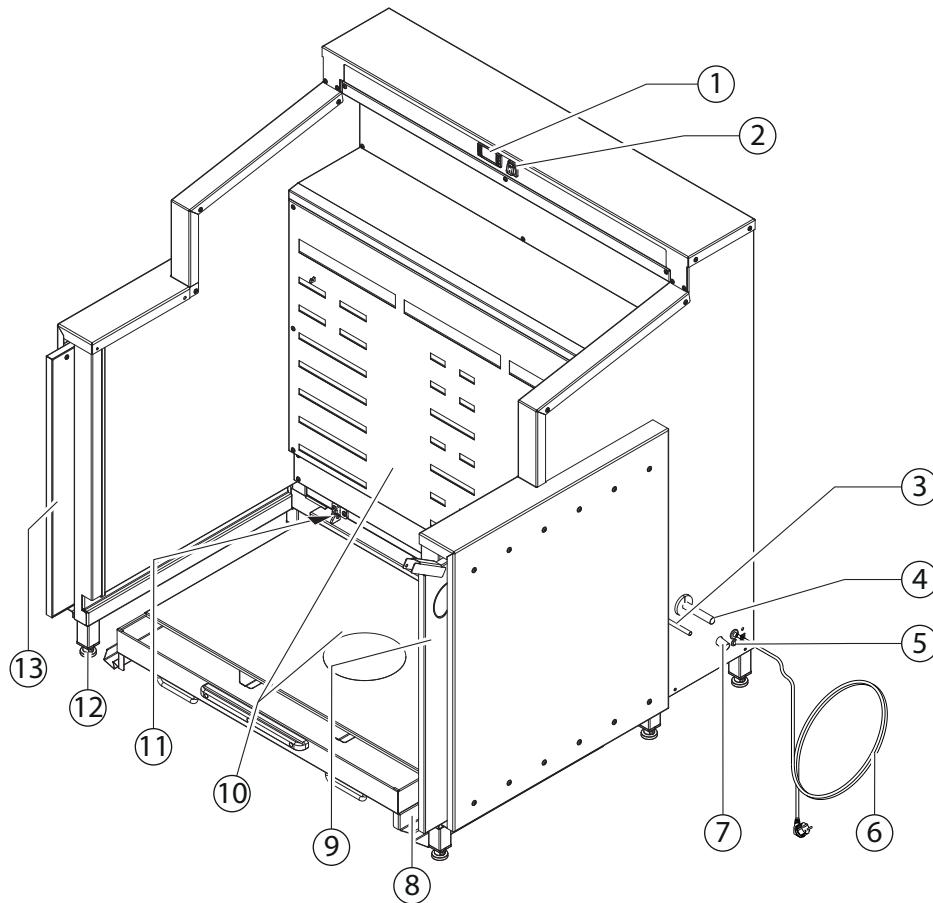
#### Verpackungsmaterial entsorgen

Verpackungsmaterialien bestehen aus recyclingfähigem Material.

- ▶ Verpackungsmaterial gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Vorgaben umweltgerecht und ordnungsgemäß dem Recycling zuführen.

## 6      Gerätübersichten

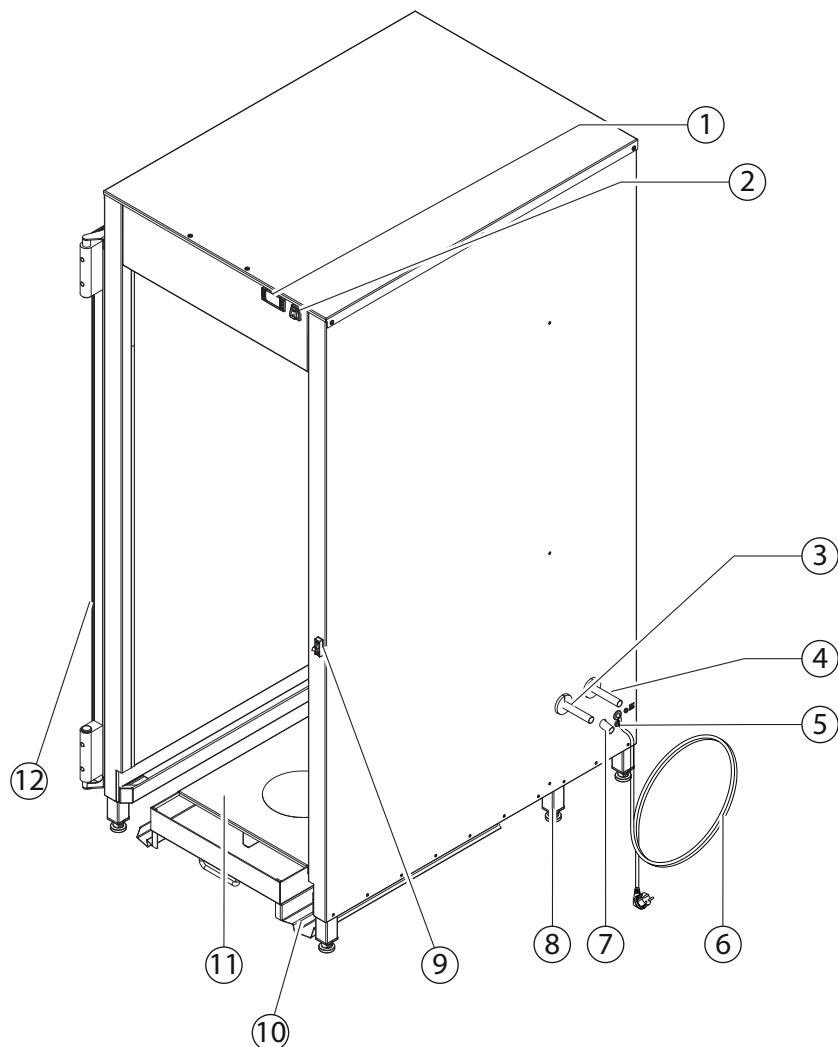
### 6.1    Gerätetausführung KS-UK RWR 3-A / 4-A



Darstellung am Beispiel einer Gerätetausführung mit Anschlüssen an der rechten Geräteseite

- (1) Regler
- (2) Ein/Aus-Schalter
- (3) Vorlauf externer Kühlkreislauf
- (4) Rücklauf externer Kühlkreislauf
- (5) Durchführung optionale Steuerleitung (optional)
- (6) Netzanschlussleitung
- (7) Durchführung zentraler Kondenswasserablauf
- (8) Ansaugkanal mit Führungsschiene
- (9) Gerätetür rechts (hier als optionale Einschiebetür)
- (10) Luftpfeilblech
- (11) Arretierung Ansaugkanaleinheit
- (12) Stellfuß mit Höhenverstellung
- (13) Gerätetür links (hier als optionale Einschiebetür)

## 6.2 Geräteausführung KS-UK RWR 161

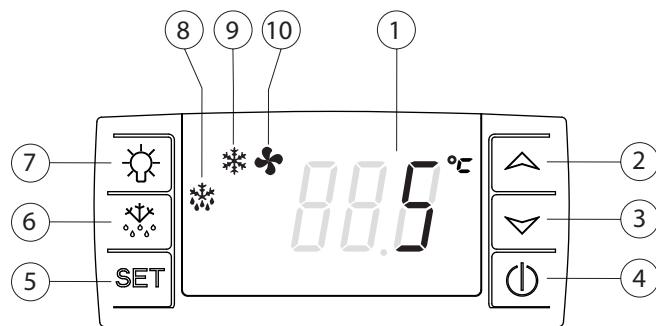


Darstellung am Beispiel einer Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf mit Anschlüssen an der rechten Geräteseite

- (1) Regler
- (2) Ein/Aus-Schalter
- (3) Rücklauf externer Kühlkreislauf
- (4) Vorlauf externer Kühlkreislauf
- (5) Durchführung optionale Steuerleitung (optional)
- (6) Netzanschlussleitung
- (7) Durchführung zentraler Kondenswasserablauf
- (8) Standfuß mit Höhenverstellung
- (9) Türverriegelung
- (10) Unterer Ansaugkanal mit Führungsschiene
- (11) Luftleitblech
- (12) Gerätetür (optional)

## 7 Übersicht

### 7.1 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"

① Die Betriebsanzeige "KÜHLUNG EIN" leuchtet, solange die Kühlung eingeschaltet ist, d.h. Kältemittel durch den Kühler fließt.

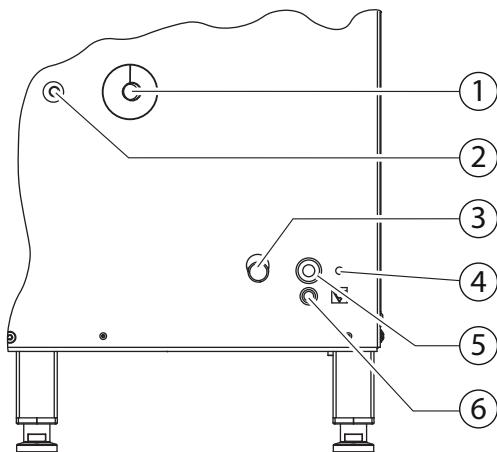
Die Betriebsanzeige "ABTAUUNG EIN" leuchtet, solange ein Abtauzyklus aktiv ist.

Die Betriebsanzeige "LÜFTUNG EIN" leuchtet, solange die Lüfter eingeschaltet sind.

## 7.2 Geräteanschlüsse

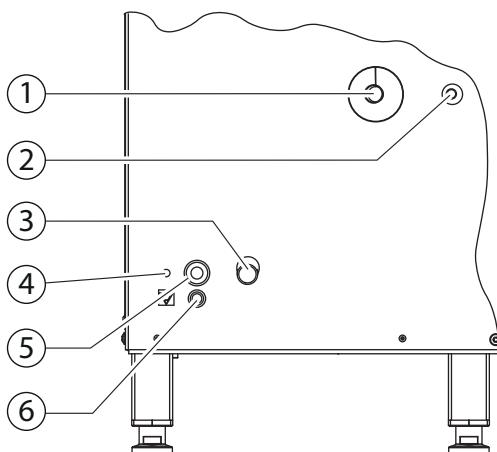
ⓘ Je nach Geräteausführung befinden sich die Anschlüsse auf der linken oder rechten Geräteseite.

### Geräteausführung zum Anschluss an externen Kühlkreislauf, Anschluss rechts



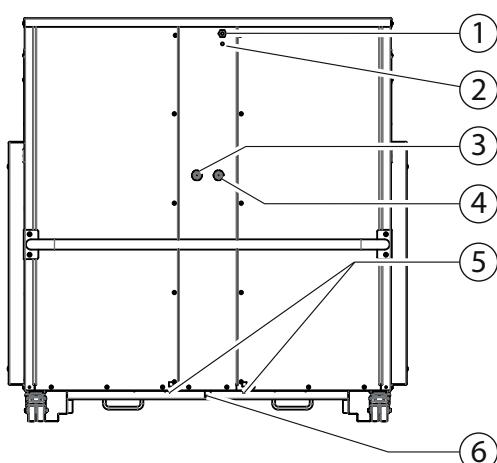
- (1) Rücklauf externer Kühlkreislauf
- (2) Vorlauf externer Kühlkreislauf
- (3) Durchführung zentraler Kondenswasser-Ablauf
- (4) Anschluss Potenzialausgleich
- (5) Netzkabeldurchführung
- (6) Durchführung Steuerleitung  
(nur Geräteausführung mit Kälteträger Kühlsole)

### Geräteausführung zum Anschluss an einen externen Kühlkreislauf, Anschluss links



- (1) Rücklauf externer Kühlkreislauf
- (2) Vorlauf externer Kühlkreislauf
- (3) Durchführung zentraler Kondenswasser-Ablauf
- (4) Anschluss Potenzialausgleich
- (5) Netzkabeldurchführung
- (6) Durchführung Steuerleitung  
(nur Geräteausführung mit Kälteträger Kühlsole)

### Geräteausführung zum Anschluss an einen Kühlsole-Kühlkreislauf, Anschluss hinten



- (1) Netzkabeldurchführung
- (2) Durchführung Steuerleitung
- (3) Rücklauf externer Kühlsole-Kühlkreislauf
- (4) Vorlauf externer Kühlsole-Kühlkreislauf
- (5) Anschluss Potenzialausgleich
- (6) Durchführung zentraler Kondenswasser-Ablauf

## 8 Inbetriebnahme

### 8.1 Erstreinigung durchführen



Vorsicht! Falsche Netzspannung, falsche Netzfrequenz!

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 übereinstimmt.
  
- ▶ Nach Anlieferung an dem Gerät eine Erstreinigung durchführen.
- ▶ Kartonagen, Schutzschichten aus Papier, Folien und Klebebänder vollständig entfernen.
- ▶ Oberflächen mit geeigneten Reinigungsmitteln reinigen. (☞ Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 27)

#### Betriebsvoraussetzungen

- ✓ Gerät hat Raumtemperatur angenommen und ist trocken
- ✓ Gerät in hygienisch einwandfreiem Zustand
- ✓ Gerät und Netzstecker weisen keine bekannten Defekte oder sichtbaren Schäden auf
- ✓ Zentraler Kondenswasserablauf an bauseitigen Ablauf angeschlossen
- ✓ Schutzfolien entfernt

### 8.2 Montage

#### Standortwahl

Um eine bestmögliche Kühlung der Speisen zu erreichen, bei der Wahl des Aufstellungsorts 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.

### 8.3 Gerät aufstellen

Das Geräts muss durch geeignetes Fachpersonal (z. B. B.PRO-Servicemitarbeiter) aufgestellt werden.

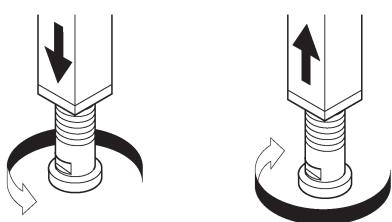


Vorsicht! Schweres, kippendes Gerät! Unangemessen hohe Geschwindigkeit!

Beim Fortbewegen des Geräts mit unangemessener Geschwindigkeit kann das Gerät im Ernstfall nicht abgebremst werden. Das Gerät kann kippen und Personen- oder Sachschäden verursachen.

- ▶ Gerät **nicht** schneller als mit 3 km/h (entspricht langsamem Gehen) schieben.
- ▶ Gerät so schieben, dass es in jedem Fall abgebremst werden kann.
- ▶ Gerät bei eingeschränktem Sichtbereich, unübersichtlichen Transportsituationen sowie beim Fahren über Rampen, Kuhlen und schräge Flächen mit **zwei** Personen schieben.

#### 8.3.1 Gerät mit Stellfüßen aufstellen



- ▶ Gerät mit beigepackten Befestigungsschellen zur Bodenbefestigung fixieren.
- ▶ Sicherstellen, dass die Abdichtung der Bodenkonstruktion nicht beschädigt wird.
- ▶ Gerät auf der vorgesehenen Stelle durch geeignetes Fachpersonal aufstellen lassen.
- ▶ Gerät mit zusätzlicher Fußbefestigung am Boden fixieren.
- ▶ Gerät durch Verstellen der Standfüße lotrecht ausrichten.

### 8.3.2 Gerät mit Rollenfeststellern aufstellen



**Warnung! Unzureichende Haltewirkung der Rollenfeststeller!**

Auf Rampen ist unter Umständen die Haltewirkung der Rollenfeststeller **nicht** gewährleistet.

Das Gerät kann sich in Bewegung setzen und Personen verletzen.

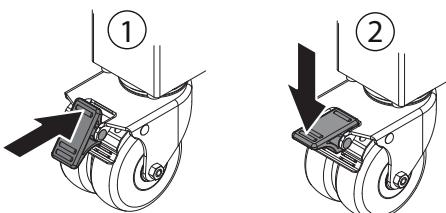
- Beim Abstellen des Geräts auf einer Rampe Rollenfeststeller arretieren und zusätzlich gegen Wegrollen sichern (z. B. mit Unterlegkeilen).



**Vorsicht! Am Rollenfeststeller eingeklemmter Fuß!**

Beim Lösen und Arretieren der Rollenfeststeller kann der Fuß eingeklemmt und dabei verletzt werden.

- Sicherstellen, dass der Fuß **nicht** zwischen die Rollenfeststeller und die Stoßstange gerät.
- Wenn die Fahrtstrecke Unebenheiten aufweist, geeignete Vorkehrungen treffen.
- ✓ Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite
- ✓ **Zwei** Personen



- Rollenfeststeller lösen (1).
- Gerät mit beiden Händen vorsichtig an den vorgesehenen Standort schieben.
- Rollenfeststeller arretieren (2).

### 8.3.3 Fahren über Rampen, Kuhlen, schräge Flächen

- ✓ **zwei** Personen
- ✓ Gerät ausgeschaltet
- ✓ Gerät von der Stromversorgung getrennt
- ✓ Netzstecker sicher, vor Schmutz und Nässe geschützt, aufbewahren.
- Prüfen, ob das Gerät gefahrlos über die Rampe, Kuhle oder schräge Fläche geschoben werden kann.
- Gerät vorsichtig mit **zwei** Personen über die Rampe, Kuhle oder schräge Fläche schieben.

## 8.4 Gerät anschließen

Das Gerät muss durch geeignetes Fachpersonal (z. B. B.PRO-Servicemitarbeiter) angeschlossen werden.



**Vorsicht! Sachschaden an Komponenten des Kühlkreislaufs!**

Wenn die im Kapitel "Technische Daten – Kühlsystem" aufgeführten Spezifikationen nicht mit denen des externen Kühlkreislaufs übereinstimmen, können Komponenten des Kühlkreislaufs beschädigt werden. Die vorliegende Geräteausführung ist auf dem Typenschild vermerkt.

- Vor dem Anschließen sicherstellen, dass der externe Kühlkreislauf die im Kapitel "Technische Daten – Kühlsystem" genannten Spezifikationen einhält.



**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.

#### 8.4.1 Betriebsvoraussetzungen

- ✓ Gerät hat Raumtemperatur angenommen und ist trocken
- ✓ Keine erkennbaren Defekte, keine sichtbaren Schäden am Gerät
- ✓ Keine Personen oder Lebewesen im Innenraum des Geräts
- ✓ Rollenfeststeller arretiert
- ✓ Schutzfolien im Innen- und Außenbereich entfernt
- ✓ Gerät standsicher aufgestellt

#### 8.4.2 Kühlkreislauf anschließen

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
- Vor- und Rücklauf des Kühlkreislaufs durch geeignetes Fachpersonal an externen Kühlkreislauf anschließen lassen.

#### Zentralen Kondenswasserablauf anschließen

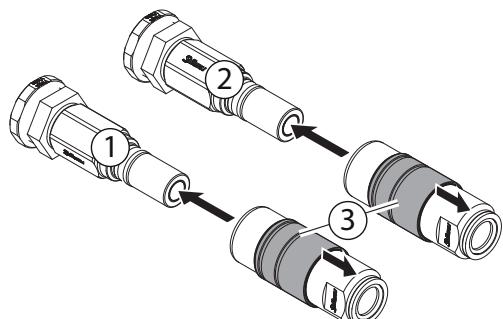
- Vor dem Anschluss des zentralen Kondenswasserablaufs sicherstellen, dass der bauseitige Ablauf ein ausreichendes Gefälle aufweist.
- Zentralen Kondenswasserablauf durch geeignetes Fachpersonal an bauseitigen Abfluss anschließen lassen.
- Externen Kühlkreislauf anschließen.

#### Geräteausführung mit Kälteträger Kühlsole

Informationen zum Anschluss des externen Kühlkreislaufs finden sich in einem separaten Schaltplan.

- ↳ Dokumentenmappe
- Steuerleitungen der externen Stellglieder des Kühlkreislaufs anschließen.
- ↳ Schaltplan
- ✓ Steuerleitung des externen Kühlkreislaufs angeschlossen.

#### 8.4.3 Schnellkupplung bei Kühlsole-Anschluss anschließen und lösen



- Entsprechende Kupplung an den Kühlkreislauf-Vorlauf des Verschlusses (1) anschließen. Hierfür einfach die Kupplung auf den Verschluss schieben, bis dieser hörbar einrastet. Zum Lösen der Kupplung den Spannverschluss (3) nach hinten ziehen und vom Verschluss wegziehen.
- ① Das Anschließen und Lösen der Kupplung an den Verschluss des Kühlkreislauf-Rücklaufs (2) funktioniert wie beim Vorlauf.

#### 8.5 Gerät in Betrieb nehmen

- ✓ Gerät ausgeschaltet
- Gerät auf vorgesehenen Platz stellen.

#### Gerät mit optionalen Rollenfeststellern

- Rollenfeststeller arretieren.

- Sicherstellen, dass sich der Innenraum des Geräts in einem hygienisch einwandfreien Zustand befindet. Bei Bedarf Gerät reinigen. (↳ Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 27)
- Sicherstellen, dass sich in den Gerätetächern und außen am Gerät keine Schutzfolien mehr befinden.
- Gerätetächer lüften.
- Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Gerät am Ein/Aus-Schalter einschalten.  
Die Betriebs-LED leuchtet.  
Das Gerät ist betriebsbereit.

## 8.6 Inbetriebnahme nach längerem Stillstand

### Gerät reinigen

- Gerät gründlich reinigen. (☞ Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 27)

### Sicherheitstechnische Prüfung durchführen

- 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

## 9 Bedienung und Betrieb

### 9.1 Kühlung ein-/ausschalten



#### 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.



#### Vorsicht! Mögliche Beeinträchtigung der Lebensmittelqualität!

Durch Stromausfall, Gerätestörungen oder sonstige Unterbrechungen während der Lagerung kann die Qualität der im Gerät befindlichen Lebensmittel beeinträchtigt worden sein.

- Lebensmittel ggf. entsorgen.

Im Gerät befinden sich Lüfter für die Kühlluft. 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 Temperaturreglers. 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

- ① Kühlung nur betreiben, wenn ein Regalwagen eingefahren ist, da sonst der Verdampfer/Kühler des Geräts schneller vereisen kann.
- Kühlbetrieb mit dem Ein/Aus-Schalter starten.  
Die Betriebsanzeige-LED des Ein/Aus-Schalters leuchtet.  
Die Temperatur im eingefahrenen Regalwagen wird auf die eingestellte Solltemperatur gesenkt.

#### Kühlung ausschalten

- Kühlbetrieb mit dem Ein/Aus-Schalter beenden.  
Die Betriebsanzeige LED des Ein/Aus-Schalters erlischt.  
Die Kühlung ist abgeschaltet.

## 9.2 Soll-Temperatur der Kühlung einstellen

① Die Soll-Temperatur ist bei Auslieferung werkseitig auf +4 °C eingestellt.

Bei eingeschaltetem Regler zeigt die Standardanzeige die Ist-Temperatur im Geräteinnenraum.

Zu tiefe Temperatureinstellungen beziehungsweise zu hohe Umgebungstemperaturen führen zu einem Dauerbetrieb des Kühlaggregats. Mögliche Folgen:

- Vermehrter Eisbesatz am Verdampfer
- Häufiges Abtauen erforderlich
- Längere Abtaudauer notwendig
- Höherer Energieverbrauch

### Soll-Temperatur anzeigen

✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur.

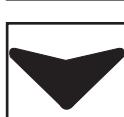
- ▶ Taste "SET" kurz drücken.  
Soll-Temperatur wird angezeigt.
- ▶ Taste "SET" erneut drücken.  
– oder –
- ▶ Ca. 5 Sekunden warten.  
Ist-Temperatur wird angezeigt.



### Soll-Temperatur ändern

✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur.

- ▶ Taste "SET" ca. 2 Sekunden gedrückt halten.  
Soll-Temperatur wird angezeigt.  
Anzeige "°C" blinkt.
- ▶ Taste "PFEIL NACH OBEN" drücken.  
Soll-Temperatur erhöht sich.  
– oder –
- ▶ Taste "PFEIL NACH UNTEN" drücken.  
Soll-Temperatur verringt sich.



① 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".

### Soll-Temperatur speichern

- ▶ Taste "SET" kurz drücken.
- ▶ Ca. 15 Sekunden warten.  
Soll-Temperatur ist gespeichert.  
Ist-Temperatur wird angezeigt.



### Maximal/Minimal-Temperatur anzeigen/löschen

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

### Gespeicherte Maximal-Temperatur anzeigen

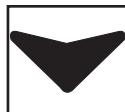
✓ Display des Kühlstellenreglers zeigt Ist-Temperatur.

- ▶ 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

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



## 9.3 Gerät automatisch abtauen



### Vorsicht! Rutschgefahr

Wenn beim Abtauen anfallendes Kondenswasser auf den Fußboden läuft, besteht Rutschgefahr.

- Eventuell ausgelaufenes Kondenswasser vollständig aufwischen.

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.

### 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



- Taste "ABTAUEN" für ca. 2 Sekunden gedrückt halten.  
Kühlbetrieb wird beendet und der Abtaubetrieb gestartet.

Im Display wird "ABTAUUNG EIN" angezeigt.

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

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

Die Abtauung ist beendet.

### Gerät durch Unterbrechung der Kühlung abtauen

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.
- Kühlbetrieb mit dem Ein/Aus-Schalter beenden.
- Gerät für mindestens 24 Stunden ausgeschaltet lassen.

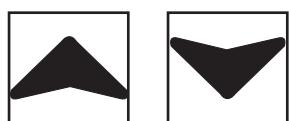
## 9.4 Tastatur sperren/entsperren

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

### Tastatur sperren



- ▶ **Beide** Tasten der Tastenwippe "PFEIL NACH OBEN/UNTEN" ca. 3 Sekunden gedrückt halten.  
Anzeige "PoF" blinkt.
- ▶ **Beide** Tasten loslassen.  
Die Tastatur ist gesperrt, Ist-Temperatur wird angezeigt.

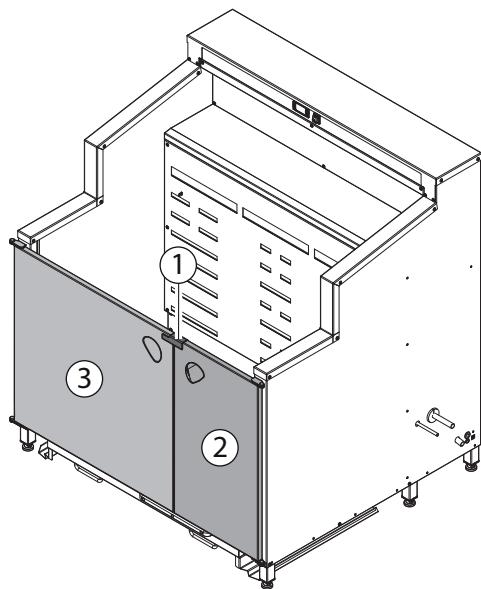
ⓘ Beim Versuch eine gesperrte Funktion aufzurufen, blinkt die Anzeige "PoF".

### Tastatur entsperren



- ▶ **Beide** Tasten der Tastenwippe "PFEIL NACH OBEN/UNTEN" ca. 3 Sekunden gedrückt halten.  
Anzeige "Pon" blinkt.
- ▶ **Beide** Tasten loslassen.  
Die Tastatur ist entsperrt, Ist-Temperatur wird angezeigt.

## 9.5 Türausführungen



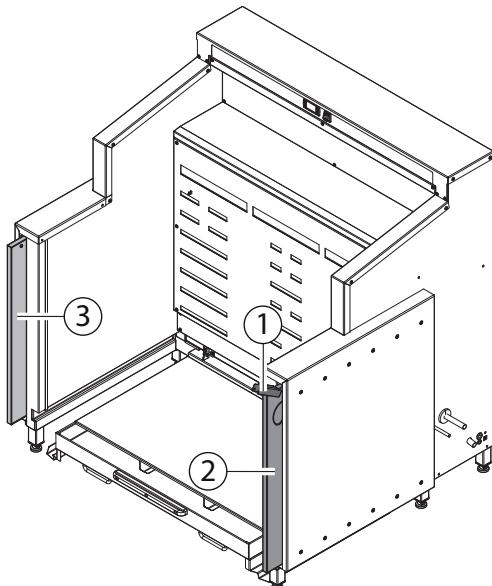
### Flügeltüren (2 und 3):

Türen in der Standardausführung lassen sich je nach Türanschlag um 270° öffnen.

Bei einem Kälteanschluss auf der linken oder rechten Geräteseite lässt sich dieser Teil der Tür nur um 90° öffnen.

Verschlussriegel (1): Der Verschlussriegel verhindert ein ungewolltes Öffnen der Türen.

- ▶ Zum Entriegeln der Türen den Riegel nach oben klappen.

**Versenkbare Türen (2 und 3):**

- Verschlussriegel (1) zum Entriegeln nach oben klappen.
- Flügeltüren (2 und 3) um 90° öffnen und (jeweils) vorsichtig bis zum Anschlag in den Stauraum des Gerätekorpus schieben.

---

Geräteausführung KS-UK RWR-161

Türanschlag frei wählbar.

---

## 9.6 Regalwagen in das Gerät einfahren

---

Gerät mit optionalen Rollenfeststellern

---



**Vorsicht!** Unbeabsichtigtes Wegrollen des Geräts!

Eine Beschädigung der Rollenfeststeller oder eine mangelhafte Bremsleistung kann zu einem unkontrollierten Rollen des Geräts führen und Personen- oder Sachschäden verursachen.

- Gerät **nicht** mit arretierten Rollenfeststellern bewegen.
- 



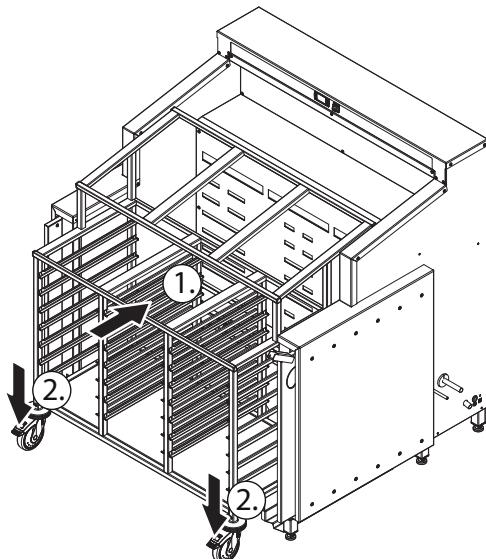
**Vorsicht!** Quetschgefahr!

Beim Einfahren der Regalwagen können Hände gequetscht werden.

- Sicherstellen, dass Hände und Finger nicht in die Nähe der Führungsschienen geraten.
- 

- Nur speziell für das Gerät angepasste Regalwagen einfahren. („Bestellangaben“ auf Seite 36)

Diese Regalwagen besitzen einen Zusatzboden, der ein unkontrolliertes Entweichen der Kühlluft verhindert. Konventionelle Regalwagen sind für einen Kühlbetrieb **ungeeignet**.



- Beim Einfahren des Regalwagens auf die richtige Orientierung 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).
- Radfeststeller des Regalwagens arretieren (2).

## 9.7 Geschirr oder Speisen kühlen

Das Gerät ist nur zur kurzzeitigen Kühlung von vorgekühlten Speisen in eingefahrenen speziell angepassten Regalwagen geeignet. Das Gerät ist **nicht** für einen Dauerkühlbetrieb von Speisen im Regalwagen ausgelegt. Das Gerät führt in regelmäßigen Abständen eine automatische Abtauung durch.

- ✓ Gerät / Kühlung eingeschaltet.

### Geräteausführung mit Türen

- ✓ Frontseitige Türen geschlossen.

- Speisen immer vorgekühlt in den Regalwagen einbringen.
- 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.
- Kaltluftauslass- und Einlassöffnungen des Geräts **nicht** abdecken.  
Wenn Öffnungen des Geräts abgedeckt sind, ist eine ordnungsgemäße Funktion des Geräts **nicht** gegeben.
- Speisen in Gastronombehältern und auf Tabletts aus Hygienegründen immer mit Deckeln abdecken.  
So wird ein Austrocknen der kühlzuhaltenden Speisen verhindert.
- Kälteverlust möglichst gering halten: Regalwagen **nicht** unnötig während des Kühlbetriebs herausfahren oder eventuell vorhandene frontseitige Türen öffnen.
- Beim Kühlhalten von Speisen die entsprechenden lebensmittelspezifischen Eigenschaften beachten.
- Speisen kurzfristig kühl halten.

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.

## 9.8 Regalwagen aus dem Gerät herausfahren

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

## 10 Außerbetriebnahme



### 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.



### Vorsicht! Schimmelbildung im Innenraum!

Bei längeren Standzeiten oder Außerbetriebnahme, kann sich im Innenraum Schimmel bilden oder Geruch entstehen.

- ▶ Bei längeren Standzeiten oder Außerbetriebnahme, Belüftung sicherstellen.

- ✓ Gerät an Steckdose angeschlossen
- ▶ Gerät am Ein/Aus-Schalter ausschalten.  
Die Betriebs-LED erlischt.
- ▶ Gerät von der Stromversorgung trennen: Netzstecker am Netzstecker-Gehäuse aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Netzstecker sicher, vor Schmutz und Nässe geschützt, aufbewahren.
- ▶ Gerät entleeren.
- ▶ Gerät reinigen. (☞ Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 27)
- ▶ Gerät an einen sicheren Ort bewegen und aufbewahren.

## 11 Hilfe im Problemfall

### Betriebsanzeige-LED des Ein/Aus-Schalters leuchtet nicht.

Ursache	Maßnahme
Netzstecker ausgesteckt oder nicht richtig eingesteckt.	▶ Netzstecker in die Steckdose stecken und auf korrekten Sitz prüfen.
Netzkabel beschädigt; z. B. Draht gebrochen (auch ohne äußere Beschädigung möglich).	▶ Netzkabel durch eine zur Reparatur befugte Stelle austauschen lassen. ☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33
Bauseitiger Netzanschluss unterbrochen.	▶ Netzanschluss durch eine zur Reparatur befugte Stelle austauschen lassen. ☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33
Bauseitige Sicherung (Haus-Sicherung) defekt.	▶ Bauseitige Sicherung durch eine zur Reparatur befugte Stelle prüfen und ggf. ersetzen lassen. ☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33
Geräteelektronik defekt.	▶ Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. ☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33

### Betriebsanzeige-LED des Ein/Aus-Schalters leuchtet, aber Gerät kühlt Regalwagen nicht (ausreichend).

Ursache	Maßnahme
Speisen nicht richtig vorgekühlt.	▶ Nur vorgekühlte Speisen im Regalwagen kühlen.
Hohe Umgebungstemperatur.	▶ Mit geeigneten Maßnahmen für eine kühlere Umgebung sorgen.
Verdampfer/Kühler im Gerät vereist.	▶ Gerät ausschalten, um den Verdampfer/Kühler des Geräts abzutauen.
Geräteelektronik defekt.	▶ Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. ☞ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33

**Speisen werden nicht ausreichend oder gar nicht kühl gehalten.**

Ursache	Maßnahme
Frontseitige Türen nicht geschlossen.	► Türen schließen.
Ungeeigneter Regalwagen eingefahren.	► Regalwagen einfahren.
Externer Kühlkreislauf ausgefallen.	► Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. ↳ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33

**Betriebsanzeige-LED des Ein/Aus-Schalters leuchtet, aber Gerät kühlt die Speisen des Regalwagens nicht (ausreichend).**

Ursache	Maßnahme
Betreffende Speisen nicht richtig vorgekühlt.	► Nur vorgekühlte Speisen im Regalwagen kühlen.
Hohe Umgebungstemperatur.	► Mit geeigneten Maßnahmen für eine kühlere Umgebung sorgen.
Fehlendes Luftleitblech für Kaltluftauslass.	► Luftleitblech für Kaltluftauslass montieren.

#### Korrosion an Edelstahlteilen

Ursache	Maßnahme
Falsche Handhabung/Pflege	► Korrosionsstellen entfernen. ↳ Kapitel „Reinigung und Pflege“ auf Seite 27 ► Auf korrekte Handhabung/Pflege achten.

**Gerät ist äußerlich beschädigt.**

Ursache	Maßnahme
Schaden durch Transport, Standortwechsel oder sonstige äußere Einwirkung.	► Gerät außer Betrieb nehmen. ↳ Kapitel „Außerbetriebnahme“ auf Seite 26 ► Gerät vor versehentlicher Inbetriebnahme sichern. ► Eine zur Reparatur befugte Stelle verständigen. ↳ Kapitel „Reparatur“ auf Seite 33

## 12 Reinigung und Pflege



**Warnung! Kurzschluss durch in das Gehäuse eindringendes Wasser!**

Bei Reinigungsarbeiten am angeschlossenen Gerät kann in das Gehäuse eindringendes Wasser zu einem Kurzschluss oder einem elektrischen Schlag führen.

- Gerät ausschalten.
- Gerät von der Stromversorgung trennen: Netzstecker am Netzstecker-Gehäuse aus der Steckdose ziehen.
- Netzstecker sicher, vor Schmutz und Nässe geschützt, aufbewahren.



**Vorsicht! Rutschgefahr durch ausgelaufenes Reinigungswasser!**

Wenn während oder nach der Reinigung Reinigungswasser aus dem Gerät läuft, besteht Rutschgefahr.

- Auf den Boden gelangtes Reinigungswasser vollständig aufwischen.



**Vorsicht! Materialschaden!**

Edelstahlreinigungs- und Scheuermittel verkratzen die Oberfläche.

- Nur von B.PRO zugelassene Reinigungsmittel und -methoden verwenden.
- Der Kontakt von Edelstahl mit verschiedenen Substanzen kann Korrosion verursachen.
- Nur von B.PRO zugelassene Reinigungsmittel verwenden.



### 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.

## 12.1 Hinweise zur Reinigung von Edelstahl

Edelstahl Rostfrei ist eine Bezeichnung für besonders korrosionsbeständige und hygienische Stähle. Der bei B.PRO derzeit eingesetzte Edelstahl (Werkstoff 1.4301) besteht im Wesentlichen aus den Elementen Eisen, Chrom und Nickel. Die Korrosionsbeständigkeit von rostfreiem Stahl beruht auf einer sogenannten Passivschicht an der Werkstoffoberfläche, die beim Kontakt mit Sauerstoff gebildet wird.

Verletzungen der Passivschicht durch mechanische Einwirkungen werden – bei ausreichend vorhandenem Sauerstoff an der Werkstoffoberfläche – selbstständig behoben. Die Passivschicht kann durch die Einwirkung spezifischer Angriffsmittel geschädigt werden. In niedriger Konzentration kommen solche Stoffe auch im Trinkwasser vor, wie z. B. Chlorid. Durch Verdunstung des Wassers kann es zu einer kritischen Aufkonzentration der Stoffe kommen. Ablagerungen von Fett, Kalk, Stärke und Eiweiß können die Ausbildung bzw. Neubildung einer Passivschicht beeinträchtigen.

Der Kontakt folgender Stoffe mit Edelstahl kann ebenfalls Korrosion verursachen/fördern:

- Konzentrierte Säuren, Halogene (z. B. Chloride, Bromide) und deren Salze sowie kochsalzhaltige Gewürze
- Salzsäuredämpfe, die sich z. B. bei der Verwendung von industriellen Reinigern bilden können
- Berührung mit Fremdmetall (z. B. Stahl oder Eisen)
- Berührung mit Eisen (z. B. Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenpartikelhaltiges Wasser)

Zur Aufrechterhaltung der Korrosionsbeständigkeit ist der Kontakt mit den oben genannten Stoffen zu vermeiden.

- Folgende Hinweise zu Reinigung und Pflege beachten.
  - Oberflächen aus Edelstahl immer sauber, trocken und für Luft zugänglich halten.

#### ① B.PRO empfiehlt:

Bei stark beanspruchten Edelstahloberflächen die zusätzlichen Hinweise beachten:

- Wasser, Feuchtigkeit und Wasserflecken sofort entfernen/abtrocknen.
- Wasser, Feuchtigkeit und Wasserflecken **nicht** verdunsten, **nicht** eintrocknen lassen.
- Sichtbare Ablagerungen durch Abwischen entfernen.
- Nach jedem Gebrauch – mindestens täglich – das Wasser vollständig ablassen und mit klarem Wasser ausspülen.
- Anschließend die gereinigte Oberfläche mit einem weichen Tuch auswischen und trockenreiben.
- Oberfläche nach dem Trocknen **nicht** abdecken.
- Oberfläche mit DeepClean Stainless Steel behandeln.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, etc.) tragen.
- Hinweise der Hersteller der Reinigungsmittel beachten (Sicherheitsdatenblätter der Reinigungsmittel).

## 12.2 Reinigungsintervall

- Gerät nach **jedem** Gebrauch gründlich reinigen und abtrocknen.

## 12.3 Reinigungsmethoden

- **Kein** Dampfstrahlgerät, **keinen** Hochdruckreiniger, **keine** Wasserbrause oder ähnliche Reinigungsgeräte verwenden.
- Keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände zur Reinigung verwenden.

#### Vorgeschriebene Reinigungsmethode zur täglichen Routinereinigung

- Wischreinigung mit einem feuchten Tuch

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

ⓘ Alle weiteren Reinigungsmethoden müssen von B.PRO zugelassen werden.

## 12.4 Reinigungsmittel

Folgende Reinigungsmittel sind für Edelstahloberflächen geeignet:

- Handelsübliche Edelstahlreinigungsmittel ohne Chloride, z. B. *DeepClean Stainless Steel*
- Handelsübliche Reinigungsmittel ohne Chloride auf Wasserbasis
- Handelsübliche Entkalkungsmittel auf Basis organischer bzw. für Edelstahl nicht schädlicher anorganischer Säuren (z. B. Essigsäure, Zitronensäure, Amidosulfonsäure, Phosphorsäure), Sicherheitsdatenblätter der Reinigungsmittel beachten.
- Weiches Reinigungstuch bzw. feuchtes Mikrofaser-Reinigungstuch

Eine Liste geprüfter Reinigungsmittel für Edelstahl ist über die Internetseite der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V. unter [www.baederportal.com](http://www.baederportal.com) (Reinigungsmitteldatenbank/Liste RE) erhältlich. Weitere Hinweise zur Reinigung sind über die Internetseite der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei im Bereich "Publikationen" erhältlich: [www.edelstahl-rostfrei.de](http://www.edelstahl-rostfrei.de)

### Reinigungsmittel – für Edelstahloberflächen NICHT geeignet:

- Alle Reinigungsmittel, die Chloride oder Hypochlorite enthalten können  
(z. B. Entkalker auf Basis von Salzsäure, Chlorbleichlaugen)

### Reinigungsmittel – für sonstige Metalloberflächen, pulverbeschichtete Geräteteile sowie Kunststoff- und Glasteile geeignet:

- Handelsübliche Reinigungsmittel auf Wasserbasis
- Weiches Reinigungstuch
- B.PRO-Mikrofaser-Reinigungstuch (nur mit Wasser gebrauchen)
- Fleckenrückstände, insbesondere Fettspritzer und Fettablagerungen, können mit einer warmen 30%-igen Schmierseifenlösung unter Zuhilfenahme einer Bürste (Kunststoff- oder Naturborsten) entfernt werden.
- Glasoberflächen können mit handelsüblichen Glasreinigern gesäubert werden.

### Reinigungsmittel – für sonstige Metalloberflächen, pulverbeschichtete Geräteteile sowie Kunststoff- und Glasteile NICHT geeignet:

- Edelstahlreinigungsmittel oder sonstige scheuernde Reinigungsmittel
- Scheuerlappen
- Lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel
- Alle Reinigungsmittel, die Chloride oder Hypochlorite enthalten können  
(z. B. Entkalker auf Basis von Salzsäure, Chlorbleichlaugen)
- Korrosion fördernde, aggressive Reinigungsmittel/Desinfektionsmittel  
(z. B. auf Basis von fluorierter Kieselsäure, Phosphorsäure, sowie Salz- und Schwefelsäure)
- Spitze, scharfkantige, metallische Reinigungsmittel

## 12.5 Gerät reinigen

Für eine gründliche Reinigung des Geräts können, je nach Geräteausführung, ein oder mehrere Anbauteile entnommen werden.

- ✓ Gerät ausgeschaltet
- ✓ Gerät von der Stromversorgung getrennt
- ✓ Netzstecker sicher, vor Schmutz und Nässe geschützt, aufbewahren.
- ✓ Gerät hat Raumtemperatur angenommen
- ✓ Keine eingekochten Speisen im Gerät

#### ⓘ B.PRO empfiehlt:

Vor der Anwendung von chemischen Reinigungsmitteln die Verträglichkeit mit der Oberfläche immer an einer verdeckten Stelle prüfen. So werden ungewollte Verfärbungen oder andere Reaktionen zwischen Reiniger und Oberfläche vermieden.

- Sollte beim Reinigen mineralischer oder metallischer Staub aufgenommen werden, Putzhilfsmittel (z. B. Bürsten, Mikrofasertücher) permanent ausspülen, damit die Staubpartikel keine Spuren auf der Oberfläche hinterlassen können.
- Oberfläche unbedingt nach jedem Gebrauch gründlich mit klarem Wasser reinigen und abtrocknen.
- Oberflächen aus Edelstahl immer sauber, trocken und für Luft zugänglich halten.

## 12.6 Geräteinnenraum reinigen

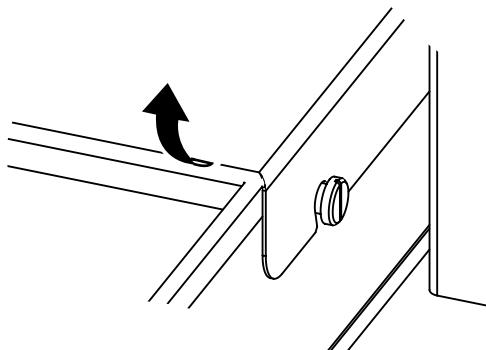
Für eine gründliche Reinigung des Fußbodens im Geräteinnenraum kann der untere Luftansaugkanal mit Führungsschienen nach oben geklappt werden.

### 12.6.1 Unterer Absaugkanal reinigen

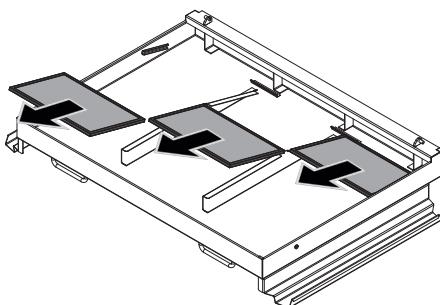
Für eine gründliche Reinigung des unteren Absaugkanals, kann der Deckel abgenommen werden.

#### Abdeckung des unteren Absaugkanals entfernen

- ✓ Regalwagen aus Gerät herausgefahren
- Abdeckung vorn schräg nach oben aus der Arretierung ziehen.



### 12.6.2 Streckmetallfilter entnehmen und reinigen



- Streckmetallfilter entnehmen.
- Absaugwanne reinigen.
- Streckmetallfilter reinigen.

#### Abdeckung und unteren Absaugkanal reinigen

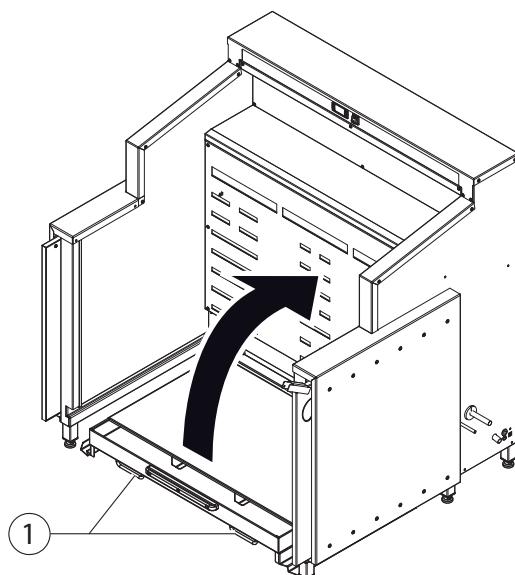
- Abdeckung und Absaugkanal mit Führungsschienen mit den zugelassenen Reinigungsmitteln und -methoden reinigen.

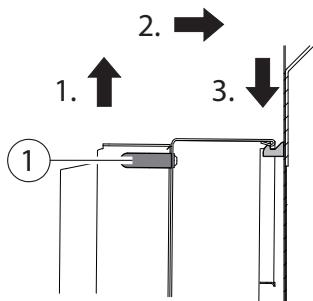
#### Unteren Absaugkanal nach oben klappen

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

Zwei Arretierungs-Haken sichern den senkrecht hochgeklappten Absaugkanal mit Führungsschienen.

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





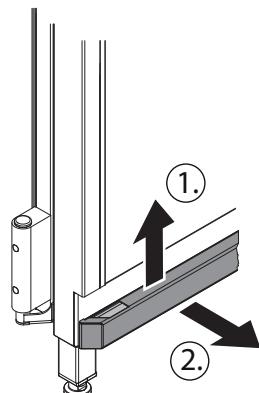
- ▶ Absaugkanal mit Führungsschienen am Griff anheben (1.), ohne Schwung bis zum Anschlag nach hinten drücken (2.) und absenken (3.).
- ▶ Sicherstellen, dass **Beide** Arretierungen den Absaugkanal sichern.

### 12.6.3 Seitlichen Absaugkanal reinigen

#### Geräteausführung KS-UK RWR 161

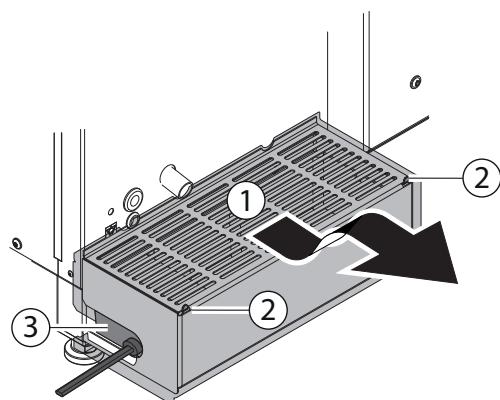
- ✓ Absaugkanal mit Führungsschienen nach oben geklappt

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.

### 12.6.4 Optionaler Tauwasserverdunster reinigen



- ✓ Gerät ausgeschaltet und abgekühlt.
- ✓ Alle Netzstecker gezogen
- ▶ Abdeckung (1) des Tauwasserdunstes leicht anheben, um die Abdeckung (1) über die Haltelaschen (2) der Tauwasserschale (3) zu bewegen.
- ▶ Abdeckung (1) abziehen.
- ▶ Tauwasserschale (3) mit den zugelassenen Reinigungsmitteln und -methoden reinigen.

## 12.7 Nach dem Reinigen

- ① Um die korrekte Gerätefunktion sicherzustellen, müssen alle abgenommenen Anbauteile nach der Reinigung unbedingt wieder angebracht werden.
- ▶ Alle während der Reinigung demontierten Abdeckungen nach der Reinigung wieder anbringen.

## 13 Wartung



### Vorsicht! Spannungsführende Komponenten!

Bei Wartungsarbeiten bzw. beim Austausch von Teilen am angeschlossenen Gerät kann das Berühren spannungsführender Komponenten zu einem elektrischen Schlag führen.

- ▶ Gerät mit Ein/Aus-Schalter ausschalten.
- ▶ Um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, Netzstecker am Netzstecker-Gehäuse aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Netzstecker sicher, vor Schmutz und Nässe geschützt, aufbewahren.

- ① Eine regelmäßige Wartung beugt Geräteausfällen vor, verlängert die Lebensdauer des Geräts und dient dem allgemeinen Werterhalt.
- ▶ Gerät regelmäßig durch entsprechend geschultes Fachpersonal warten lassen.
- ▶ Durchgeführte Wartungen dokumentieren und zugehörigen Dokumente entsprechend archivieren.

### 13.1 Standsicherheit überprüfen

Standsicherheit des Gerätes regelmäßig prüfen.

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

#### 13.1.1 Rollenfeststeller kontrollieren

- ▶ Rollenfeststeller nach jedem Standortwechsel des Geräts auf ihre Wirksamkeit überprüfen.
- ▶ Rollenfeststeller arretieren und dann das Gerät versuchsweise (ohne Gewalt!) etwas fortbewegen.
- ▶ Bei unzureichender Arretierung unmittelbar den Austausch der defekten Rolle(n) durch eine der folgenden Stellen veranlassen:
  - Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
  - Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
  - Service von B.PRO

### 13.2 Wartung

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

Die Kühlparameter der Temperaturregelung können bei Bedarf durch einen Kältefachbetrieb geändert/neu eingestellt werden. Informationen zur Einstellung der Temperaturregelung finden sich in der separaten Anleitung des Temperatur-Reglers, die sich in der Dokumentenmappe befindet.

- ▶ Bei Bedarf Kühlparameter durch einen für den Kälteträger qualifizierten Kältefachbetrieb ändern lassen.

#### 13.2.1 Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit

- ▶ Wiederholungsprüfung zur Anlagen-Dichtigkeit in Abhängigkeit von Zusammensetzung und Menge des in der Kälteanlage vorhandenen Kältemittels nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014 oder entsprechenden nationalen Vorgaben durch einen autorisierten Fachbetrieb durchführen lassen.

#### Türdichtung kontrollieren

- ▶ Bei jeder Reinigung Türdichtung auf Beschädigung und Überalterung prüfen (Sichtprüfung).
- ▶ Im Schadensfall eine der folgenden Stellen mit der Reparatur beauftragen:
  - Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
  - Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
  - Service von B.PRO

#### Dichtungen pflegen

- ▶ Dichtungen regelmäßig (monatlich) mit einem handelsüblichen Pflegemittel behandeln.

#### 13.2.2 Wiederholungsprüfung zur elektrischen Sicherheit durchführen lassen

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

### Anschlusskabel und Netzstecker prüfen

- **Mindestens alle 6 Monate:** Anschlusskabel und Netzstecker nach DGUV-Vorschrift 3 (ehem. BGV A3) oder entsprechenden nationalen Vorgaben auf mechanische Beschädigung und Überalterung prüfen.

## 14 Reparatur

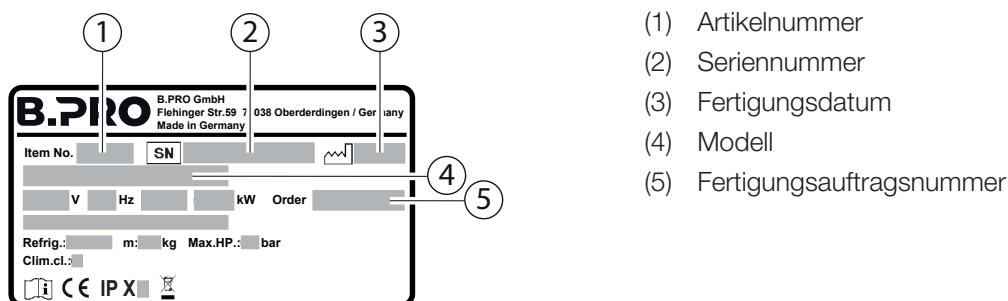
- Reparaturen **ausschliesslich** durch folgende Servicestellen ausführen lassen:
  - Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
  - Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
  - B.PRO-Service
- Bei Reparaturen an der Kühlung einen qualifizierten Kältefachbetrieb für den jeweiligen Kälteträger beauftragen.

### 14.2.1 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.



- Defekte Komponenten, einschließlich Netzkabel, **ausschliesslich** durch folgende Servicestellen austauschen lassen:
  - Hausinternes, durch B.PRO geschultes Fachpersonal
  - Externer, durch B.PRO geschulter Kundendienst
  - B.PRO-Service
- Bei Reparaturen an der Kühlung einen qualifizierten Kältefachbetrieb für den jeweiligen Kälteträger beauftragen.

## 14.1 Ersatzteile

Bei der Bestellung von Ersatzteilen werden benötigt:

- Ersatzteilbezeichnung
- Artikelnummer
- Fertigungsdatum des Geräts
- Menge
- siehe Ersatzteilkatalog im Webshop von B.PRO

↳ [Webshop](#)

## 14.2 Adresse

B.PRO GmbH  
Flehinger Straße 59  
75038 Oberderdingen  
Deutschland

Telefon: +49 (0)7045 44 – 81416  
Telefax: +49 (0)7045 44 – 81508  
E-Mail: [service@bpro-solutions.com](mailto:service@bpro-solutions.com)  
Internet: [www.bpro-solutions.com](http://www.bpro-solutions.com)

### 14.3 Gewährleistung

Die Gewährleistung kann nur in Anspruch genommen werden, wenn der Betreiber eine lückenlose Dokumentation der erfolgten Wartungsarbeiten/Reparaturen nachweisen kann.

ⓘ Bei Reparaturen durch andere Stellen erlischt die Gewährleistung.

## 15 Entsorgung

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 kann **kostenlos** bei B.PRO zurückgegeben werden.

- ▶ Gerät (z. B. durch Abschneiden des Netzsteckers) und Türverschlüsse vor der Entsorgung unbrauchbar machen.
- ▶ Gerät **nicht** zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgen.
- ▶ Gerät **nicht** zusammen mit normalem Siedlungsabfall entsorgen, sondern davon getrennt einer Entsorgungsstelle für Elektrogeräte (z. B. einem speziellen Entsorgungsfachbetrieb) zuführen.



Als Hinweis auf diesen Sachverhalt ist das Gerät mit dem nebenstehenden Symbol nach DIN EN 50419, Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend Artikel 15(2) der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) gekennzeichnet.

Darüber hinaus sind ggf. weitere spezielle nationale Besonderheiten bei der Entsorgung zu berücksichtigen.

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

- ▶ Gerät durch einen Kältefachbetrieb vom externen Kühlkreislauf trennen lassen.
- ▶ Kältemittel R134a bzw. R404A durch einen Kältefachbetrieb gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgen lassen.

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 einem Wertstoff-Center oder einer Elektroschrott-Sammelstelle zuführen.
- ⓘ Weitere Informationen zur Entsorgung sind beim Händler oder beim Service von B.PRO erhältlich.  
↳ Kapitel „Adresse“ auf Seite 33

## 16 Technische Daten

### Allgemeine Daten

#### Abmessungen und Gewicht

Modell	Länge in mm	Breite in mm	Höhe in mm	Gewicht in kg
KS-UK RWR-161	780	1.095	1.940	255
KS-UK RWR 3-A	1.290	1.110	1.375	210
KS-UK RWR 4-A	1.647	1.110	1.375	225

Angaben sind circa Angaben

### Elektrische Daten

Parameter	Werte
Spannung	220–240 V, 1 N PE, 50–60 Hz
Max. Leistungsaufnahme des Geräts	Daten dem Typenschild entnehmen
Schutzart Gerät	IP X5 (Das Gerät ist gegen Strahlwasser geschützt nach DIN EN 60529.)

## 16.1 Umwelt

### Umgebungsbedingungen – Betrieb

Parameter	Werte
Temperatur	+15 °C bis +32 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	ohne Betauung

### Umgebungsbedingungen – Lagerung

Parameter	Werte
Temperatur	-10 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	ohne Betauung

### Emissionen

Arbeitsplatzbezogener Schallpegel des Geräts: >70 dB(A).

Sonstige störende oder gefährliche Emissionen treten nicht auf.

### Werkstoffe

Edelstahl, Polyamid, Polyurethan

## 16.2 Kühlsystem

### 16.2.1 Aktive Umluftkühlung

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

### Geräteausführung vorbereitet für Kälteträger R134a; R404A; R449A; R513A; Kühlsole (Wasser-Glykol-Gemisch)

Parameter	Werte
Anschlussdurchmesser Rücklauf	18 mm
Anschlussdurchmesser Vorlauf	10 mm

**Geräteausführung vorbereitet für Kälteträger R134a; R449A; R513A**

Parameter	Werte
Betriebsüberdruck (maximal)	18 bar

**Geräteausführung vorbereitet für Kälteträger R404A**

Parameter	Werte
Betriebsüberdruck (maximal)	24 bar

**Geräteausführung vorbereitet für Kälteträger Kühlsole**

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

**16.2.2 Bauseits erforderliche Kälteleistung**

Modell	Kälteleistung in kW	Anmerkung
KS-UK RWR-161	2,8	$t_0 = -10^\circ \text{C}$
KS-UK RWR 3-A	2,4	$t_0 = -10^\circ \text{C}$
KS-UK RWR 4-A	3,2	$t_0 = -10^\circ \text{C}$

**17 Bestellangaben und Zubehör****Bestellangaben**

Bezeichnung / Artikel	Artikelnummer / Dokumentnummer
KS-UK RWR 3-A	389048
KS-UK RWR 4-A	389049
KS-UK RWR-161	389047
Betriebsanleitung	154942

Bezeichnung / Zubehör	Artikelnummer / Dokumentnummer
Regalwagen RWR 161 KS	B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR 3 KS	B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR 3-A KS	B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR 4 KS	B.PRO-Preisliste
Regalwagen RWR 4-A KS	B.PRO-Preisliste
B.PRO-Mikrofaser-Reinigungstuch	126999
Edelstahlreinigungs und-pflegemittel DeepClean Stainless Steel	511895

## 18 Normen, Richtlinien, Prüfsiegel

Das Gerät ist zum Auslieferungszeitpunkt mit den grundlegenden Anforderungen der anzuwendenden Produktnormen in ihrer jeweils aktuellen Fassung in Übereinstimmung.

### 18.1 Richtlinien für CE Kennzeichnung/EU Konformitätserklärung

Das Gerät ist zum Auslieferungszeitpunkt, soweit zutreffend, mit den Anforderungen folgender Verordnungen/Richtlinien in ihrer jeweils aktuellen Fassung in Übereinstimmung.



- 1935/2004: Verordnung über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
- 2006/42/EG: Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU: Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU: EMV-Richtlinie
- 2011/65/EU: RoHS-Richtlinie
- 2014/68/EU: Druckgeräterichtlinie

### 18.2 Verordnungen, Vorschriften

Bei der Handhabung und Nutzung dieses Geräts sind folgende Verordnungen, Vorschriften, berufsgenossenschaftliche Regeln sowie ggf. weitere nationale Bestimmungen der Länder in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu beachten.

- EG Nr. 852/2004: Verordnung über Lebensmittelhygiene
- DGUV-Regel 110-003: Branche Küchenbetriebe
- DGUV Vorschrift 3: Unfallverhütungsvorschrift für elektrische Anlagen und Betriebsmittel

ⓘ Auf Wunsch ist eine Kopie der EU-Konformitätserklärung beim Service-/Vertriebsteam von B.PRO erhältlich.

**19 Wartungsarbeiten – Ausfüllbogen****Kühlstation**

Datum	Name leserlich in Druckbuchstaben	Was wurde geprüft / gewartet / getauscht / repariert?	Firmenstempel der beauftragten Firma	Unterschrift



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](mailto:service@bpro-solutions.com)  
Internet [www.bpro-solutions.com](http://www.bpro-solutions.com)

