

HUPFER

Betriebsanleitung



Kühlwanne mit Umluft-Tischkühlung

KW UTK

Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!

Herstellerinformationen

Hupfer Metallwerke GmbH & Co. KG
Dieselstraße 20
48653 Coesfeld
Telefon: + 49 (0) 2541 805-0
E-Mail: info@hupfer.de
Internet: www.hupfer.com

Dokumentinformationen

Letzte Aktualisierung: 24.04.2025
Index: 1, de_DE

Alle Texte, Abbildungen und graphischen Gestaltungen sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Verbreitung und Ausstellung ist ausschließlich zu betriebsinternen Zwecken freigegeben. © Hupfer Metallwerke GmbH & Co. KG, Coesfeld 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	5
1.1	Produktinformationen	5
1.2	Zielgruppe	5
1.3	Symbole	6
1.4	Beschilderung	6
2	Produktbeschreibung	7
2.1	Funktion	7
2.2	Übersicht	7
2.3	Ausstattungsmerkmale	9
2.4	Varianten	9
2.5	Ausstattungsoptionen	10
2.6	Technische Daten	11
2.7	Typenschild	12
3	Sicherheitsinformationen	13
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
3.2	Bestimmungswidrige Verwendung	13
3.3	Sicherheitshinweise	13
3.3.1	Allgemein	13
3.3.2	Transport	14
3.3.3	Reinigung	14
3.3.4	Wartung	14
4	Transport	14
4.1	Auslieferung	15
4.2	Innerbetrieblicher Transport	15
4.3	Anheben	15
5	Montage	15
6	Inbetriebnahme	16
7	Bedienung	17
7.1	Bedienoberfläche kennenlernen	17
7.2	Gerät bedienen	18
7.3	Ladegüter bestücken	19
7.4	Kühlwanne vorkühlen	20
7.5	Betrieb beenden	20

8	Pflege und Reinigung	21
8.1	Reinigungsintervalle	21
8.2	Zulässige Reinigungsarten	22
8.3	Zulässige Reinigungsmittel	23
8.4	Materialkompatibilität	24
8.5	Manuell reinigen	24
8.6	Maschinell reinigen	26
8.7	Desinfizieren	27
9	Wartung und Reparatur	27
9.1	Wartungsintervalle	28
9.2	Wartungstätigkeiten	28
9.3	Fehlermeldungen	29
9.4	Fehlerdiagnose	30
9.5	Reparatur und Ersatzteile	31
9.6	Wiederinbetriebnahme	31
10	Entsorgung	31

1 Allgemeine Informationen

1.1 Produktinformationen

Produktname	Kühlwanne
Produkttyp	KA mit Kühlaggregat ZK für Zentralkälte
Produktgröße	GN-2/1 GN-3/1 GN-4/1 GN-5/1
Kühlung	Mit Umluft-Tischkühlung

1.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an die folgenden Personengruppen, die die aufgeführten Tätigkeiten mit oder an dem Produkt ausführen:

Bedienpersonal

- übliche Bedienschritte
- Fehlerbeseitigung soweit es im Kapitel "Fehlerbeseitigung" beschrieben ist
- Reinigung

Betreiber

Der Betreiber oder eine beauftragte Person muss die Arbeiten durchführen.

- Zustand des Gesamtgeräts prüfen
- Wartungsbedarf feststellen

Elektro-Fachkraft

- elektrische Installation innerhalb des Produktes warten oder reparieren
- elektrische Störungen beheben

Kälte-Fachkraft

- produktinternes System montieren, demontieren, warten oder entsorgen
- Störungen beheben

Service-Techniker

- Wartungsarbeiten, die Mechanik oder geschulte Tätigkeiten an der Elektrik oder Kühl- oder Wärmetechnik betreffen
- einfache Reparaturen
- entsprechend geschulte Mitarbeiter des Kunden oder ein Mitarbeiter des Herstellers

1.3 Symbole

GEFAHR

"Gefahr" kennzeichnet eine gefährliche Situation, die unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt.

WARNUNG

„Warnung“ kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu schwerer Verletzung führen kann.

VORSICHT

„Vorsicht“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichter bis mittelschwerer Verletzung führen kann.

HINWEIS

„Hinweis“ kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann.



„Informationen“ geben Tipps zur richtigen Anwendung des Produktes.

1.4 Beschilderung



Allgemeines Warnzeichen

Dieses Warnsymbol ist an Stellen des Produkts angebracht, an denen Unfall- und Verletzungsgefahr besteht.



Warnung vor elektrischem Strom

Dieses Warnsymbol ist an Stellen angebracht, an denen die elektrischen Schaltungen eingebaut sind.



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

Dieses Warnsymbol ist an Stellen angebracht, an denen Gefahren durch feuergefährliche Stoffe entstehen.

2 Produktbeschreibung

2.1 Funktion

Die Kühlwannen dienen zum Kalthalten von Speisen und müssen fest in Theken mit einer verschließbaren Revisionsklappe verbaut werden.

Der laminare Luftschleier sorgt für eine gleichmäßige Kühlung.

Die Kühlwannen sind mit einem integrierten Kühlaggregat oder einem Anschluss an eine bauseitige Zentralkälteanlage ausgestattet. Die Bedienung erfolgt über ein frei in der Theke positionierbares Bedienfeld mit Display.

2.2 Übersicht

Übersicht Kühlwanne mit integriertem Kühlaggregat

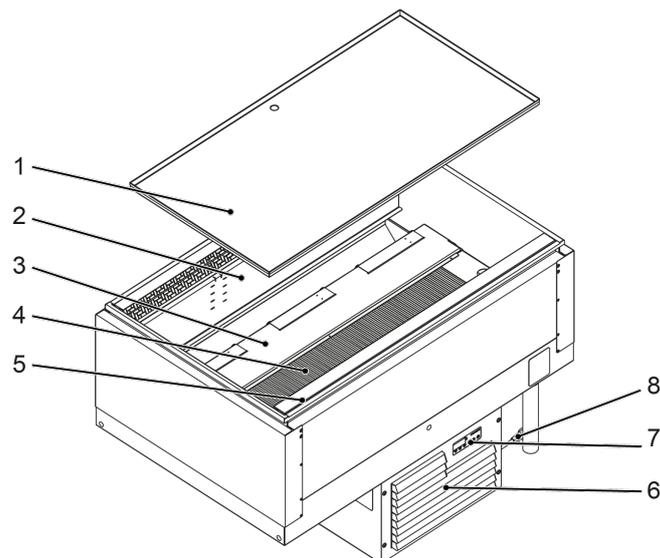


Abb. 1: Übersicht Kühlwanne

- 1 Einlegeblech
- 2 Luftleitblech Ansaugseite
- 3 Verdampferlüfter (hochklappbar)
- 4 Verdampfer (hochklappbar)
- 5 Luftleitblech Ausblasseite
- 6 Installationsfach
- 7 Steuerung mit Display
- 8 Netzstecker

Übersicht Kühlwanne mit Anschluss an eine bauseitige Zentralkälteanlage

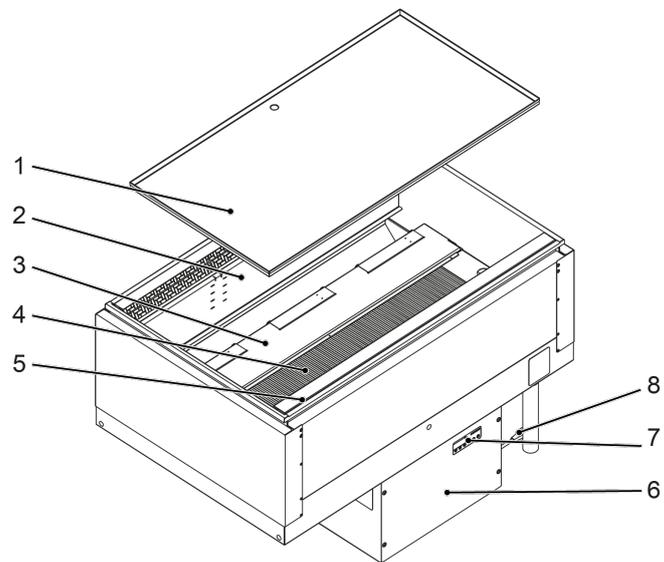


Abb. 2: Übersicht Kühlwanne

- 1 Einlegeblech
- 2 Luftleitblech Ansaugseite
- 3 Verdampferlüfter (hochklappbar)
- 4 Verdampfer (hochklappbar)
- 5 Luftleitblech Ausblasseite
- 6 Installationsfach
- 7 Steuerung mit Display
- 8 Netzstecker

2.3 Ausstattungsmerkmale

Korpus	<p>Korpus außen mit glatten Edelstahl-Oberflächen.</p> <p>Ausgestattet mit einem luftführenden Innenkorpus aus hochwertigem Edelstahl</p> <p>Vollisoliert</p>
Luftleitbleche	<p>Luftleitbleche aus Edelstahl mit Lüftungsschlitzen für laminarem Luftstrom.</p> <p>Werkzeuglose Montage und Demontage.</p> <p>Spezielles Design sorgt für die korrekte Zuordnung der Luftleitbleche</p>
Auffangwanne	<p>Auffangwanne zum Schutz von Verdampfer und Lüftereinheit vor Verschmutzungen und Flüssigkeiten. Entwickelt für eine einfache und schnelle Reinigung</p>
Verdampfer	<p>Hochklappbar</p> <p>Mit einer Hand bedienbar</p> <p>Mit sicherer Arretierung im hochgeklappten Zustand</p>
Kompressor betriebenes Kühlaggregat oder Anschluss an Zentralkälteanlage	<p>Zum Kältebetrieb der Kühlwanne</p>
Installationsfach	<p>Enthält Kühlaggregat, Anschluss für bauseitigen Tauwasserablauf sowie optional eine Tauwasserverdunstungswanne</p>
Steuerung mit Display	<p>Bedienseitig eingebaute Bedien- und Steuereinheit mit digitaler Temperaturanzeige, An-/Aus-Schalter und Tastern zum Einstellen der Soll-Temperatur</p>

2.4 Varianten

Je nach Produkttyp ist die Kühlwanne in verschiedenen Größen, mit integrierten Kühlaggregat oder Anschluss an eine Zentralkälteanlage verfügbar.

2.5 Ausstattungsoptionen

Einbaurahmen	Zum sicheren Einbau von Kühlwannen in Theken und Arbeitsflächen
Einbaurahmen für Aufsatzbrücke	Zum sicheren Einbau von Kühlwannen und optionalen Aufsatzbrücken in Theken und Arbeitsflächen
Gehäuse für Aufsatzbrücke	<p>Das Gehäuse der Aufsatzbrücke sorgt für eine ansprechende Optik im oberen Bereich und unterstützt durch Auswahl eines Einbau-Moduls beim Kalthalten und der optimalen Präsentation der Speisen.</p> <p>Ideal in Kombination mit einem Einbaurahmen, ab Werk vormontiert</p>
Einbau-Modul	Das Einbau-Modul für die Aufsatzbrücke unterstützt mit LED-Strahlern beim Präsentieren der Speisen
Husten- und Spuckschutz	<p>Der Husten- und Spuckschutz sorgt durch eine physische Abgrenzung zwischen Speisen und Gästen dafür, dass die Speisen vor Aerosolverunreinigungen geschützt bleiben.</p> <p>Wahlweise mit einem einseitig oder beidseitig verlaufenden 100 mm vertikalem Husten- und Spuckschutz ausstattbar</p>
Einhängeleiste für GN-Behälter, Quersteg 325 mm	Stabiler Quersteg für die sichere Ablage von GN-Behältern auf einer Breite von 325 mm
Einhängeleiste für GN-Behälter, Längssteg 530 mm	Stabiler Längssteg für die sichere Ablage von GN-Behältern auf einer Länge von 530 mm
Tauwasserschale	Zum Auffangen und Abführen von Kondenswasser

2.6 Technische Daten

Kühlwanne mit integriertem Kühlaggregat

		KW 2/1	KW 3/1	KW 4/1	KW 5/1
Maße und Gewicht					
Breite ¹	mm	724	1049	1374	1699
Tiefe ¹	mm			690	
Höhe ¹	mm			710	
Gewicht ¹	kg	86	108	148	169
Nutzlast	kg	30	45	60	75
Elektrischer Anschluss					
Nennspannung	V	AC 220 - 230 V			
Frequenz	Hz	50 – 60			
Nennstrom	A	2,2	3,3	4,3	5,4
Gesamtleistung	W	500	750	1000	1250
Schutzart	IP	Wanne: IP55 Technik: IPX3			
Kühlung					
Kühltechnik	--	Kompressor-Kühlung	Kompressor-Kühlung	Kompressor-Kühlung	Kompressor-Kühlung
Kälteleistung der Kühlfunktion	W	<500	<1100	<1600	<2200
Kältemittel	--	R290			
Temperaturbereich Kühlung	°C	+3 bis +10			
Querschnitt für Zu- und Abluft	cm ²	min. 660	min. 770	min. 1320	min. 1430

¹Die Angaben sind Näherungswerte. Abweichungen sind möglich.

Kühlwanne mit Anschluss an Zentralkälteanlage

		KW 2/1	KW 3/1	KW 4/1	KW 5/1
Maße und Gewicht					
Breite ¹	mm	724	1049	1374	1699
Tiefe ¹	mm			690	
Höhe ¹	mm			710	
Gewicht ¹	kg	69	90	115	136
Nutzlast	kg	30	45	60	75
Elektrischer Anschluss					
Nennspannung	V	AC 220 - 230 V			
Frequenz	Hz	50 – 60			
Nennstrom	A	0,5			
Gesamtleistung	W	<50			
Schutzart	IP	IPX3			
Kühlung					
Kühltechnik	--	Zentralkälte	Zentralkälte	Zentralkälte	Zentralkälte
Kälteleistung der Kühlfunktion	W	<500	<1100	<1600	<2200
Kältemittel	--	R290 (bauseitig)			
Temperaturbereich Kühlung	°C	+3 bis + 10			

¹Die Angaben sind Näherungswerte. Abweichungen sind möglich.

2.7 Typenschild

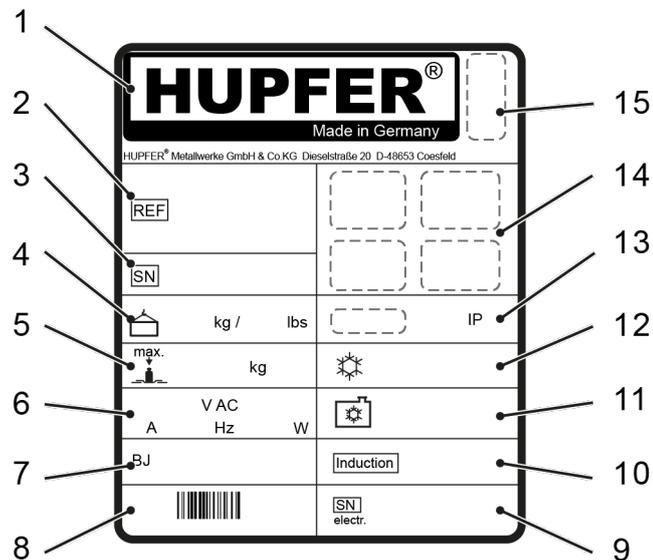


Abb. 3: Typenschild

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Hersteller und Anschrift | 9 Elektrische Seriennummer |
| 2 Typbezeichnung und Artikelnummer | 10 Induktionsfrequenz |
| 3 Auftragsnummer | 11 Kältemittel |
| 4 Gewicht | 12 Kälteleistung |
| 5 Nutzlast | 13 Schutzzeichen |
| 6 Elektrischer Anschluss | 14 ggf. Prüfzeichen/CE-Kennzeichen |
| 7 Baujahr | 15 Altgeräteentsorgung |
| 8 Artikelnummer als Barcode | |

3 Sicherheitsinformationen

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kühlwanne ist ausschließlich zum Kalthalten von Speisen bestimmt.

Die Kühlwanne darf ausschließlich im eingebauten Zustand (in einer Theke oder einem vergleichbaren Aufbau mit fester Arbeitsfläche an der Oberseite) innerhalb von geschlossenen Räumen betrieben werden. Beachten Sie hierzu auch die separate Montageanleitung.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt die vorgegebenen Verfahren, die Einhaltung der angegebenen Spezifikationen, sowie die Benutzung des mitgelieferten oder zusätzlich erhältlichen originalen Zubehörs ein.

Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

3.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Bestimmungswidrig sind alle nicht bestimmungsgemäßen Einsatzzwecke. Die bestimmungswidrige Verwendung kann zu Sachschäden oder Verletzungen führen.

Achten Sie insbesondere darauf, dass die folgenden bestimmungswidrigen Betriebssituationen vermieden werden:

- Kühlen von anderen Materialien (z. B. entzündliche, korrosive oder explosive Stoffe) und Nicht-Lebensmitteln als vorgegeben
- Zustellen oder Zudecken der Lüftungsschlitze
- Bauliche Veränderungen bzw. Veränderung der Leistungsparameter
- Betreiben der Kühlwanne in fehlerhaftem Zustand und/oder ohne Schutzverkleidungen bzw. Sicherheitseinrichtungen
- Betrieb mit Sicherheitseinrichtungen, die nicht in einwandfreiem Zustand, kurzgeschlossen oder außer Gebrauch sind
- Einsatz von Ersatzteilen, die nicht durch Hupfer freigegeben sind

3.3 Sicherheitshinweise

3.3.1 Allgemein

Das Gerät darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand, sicherheits- und gefahrenbewusst, bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Betriebsanleitung betrieben werden.

Alle Bedien- und Betätigungselemente müssen in technisch einwandfreiem und funktionssicherem Zustand sein.

Vor jeder Inbetriebnahme muss das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüft werden. Bei auftretenden Schäden sofort die zuständigen Stellen informieren und das Gerät stillsetzen.

Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.

Das Kältemittel ist brennbar. Wenn die Lüftungsöffnungen verschlossen sind, bildet das brennbare Kältemittel bei einer Leckage ein brennbares Luft-Gas-Gemisch. Verschließen Sie die Lüftungsöffnungen nicht. Nutzen Sie zum Enteisen keine chemischen Hilfsmittel oder Wärmequellen. Beschädigen Sie den Kältemittelkreislauf nicht.

3.3.2 Transport

Für den Transport ist die Kühlwanne auf einer geeigneten Palette befestigt, so dass die Kühlwanne vor Beschädigungen geschützt werden. Die Kühlwanne kann bis zum Einbau auf der Palette gelagert werden.

3.3.3 Reinigung

Das Gerät darf nicht mit Hochdruck- oder Dampfstrahlreinigern gereinigt werden.

3.3.4 Wartung

Arbeiten zur Fehlerbehebung dürfen nur von Service-Technikern durchgeführt werden.

Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch Elektro-Fachkräfte ausgeführt werden. Die Arbeiten müssen den elektrotechnischen Regeln entsprechen.

Arbeiten an der Kälteanlage dürfen nur durch Kälte-Fachkräfte ausgeführt werden. Die Arbeiten müssen den kältetechnischen Regeln entsprechen.

4 Transport

VORSICHT

Verletzungen durch scharfe Kanten

Der Einbaurahmen und Unterbau des Produkts können scharfe Kanten aufweisen.

- Tragen Sie beim Transport und der Montage des Produkts geeignete Schutzhandschuhe.

4.1 Auslieferung

Die Lieferung wird durch eine Spedition durchgeführt, so dass das Transportfachpersonal der Spedition die Ladungssicherung auf dem Transportweg übernimmt.

4.2 Innerbetrieblicher Transport

Die Kühlwanne wird am Einsatzort fest in einer Theke oder einen ähnlichen Aufbau eingebaut.

Beim Transport des gesamten Aufbaus ist sicherzustellen, dass die notwendigen Abstützungen innerhalb des Aufbaus nicht wegbrechen oder sich verziehen können.

4.3 Anheben

Hebehilfen oder Anschlagmittel dürfen ausschließlich am Transportgestell befestigt werden.

5 Montage



VORSICHT

Verletzungen durch scharfe Kanten

Der Einbaurahmen und Unterbau des Produkts können scharfe Kanten aufweisen.

- Tragen Sie beim Transport und der Montage des Produkts geeignete Schutzhandschuhe.

Kühlwanne montieren

Die Kühlwanne wird fest in einer Theke mit geeigneter Unterkonstruktion zur Abstützung verbaut, das Display wird separat in derselben Theke oder der optionalen Aufsatzbrücke verbaut. Die Theke muss über eine verschließbare Revisionsöffnung verfügen, die einen Zugriff auf den Unterbau der Kühlwanne sowie ggf. den Netzanschluss ermöglicht.

Für den Einbau der Kühlwanne gibt es zwei Einbauvarianten:

1.  Flächenbündiger Einbau in eine Speisenausgabetheke ohne Einbaurahmen
2.  Drop-In Einbau in eine Speisenausgabetheke mit aufgesetztem Einbaurahmen

Informationen zu den Einbauvarianten, Auslegung von Ausschnitten, der Abstützung und den notwendigen Montagearbeiten entnehmen Sie der separaten Montageanleitung.

Stellen Sie sicher, dass der Ausschnitt für Zu- und Abluft ausreichend dimensioniert ist und während der Betriebs nicht zugestellt wird.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss der Kühlwanne erfolgt über einen fest verdrahten Anschluss am Aufstellort. Die Steuerungseinheit und ggf. eine Aufsatzbrücke werden fest an der Kühlwanne angeschlossen.

Informationen zur Auslegung des Anschlusses und Anschlussschemata entnehmen Sie der separaten Montageanleitung.

Der Anschluss muss durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchgeführt werden.

6 Inbetriebnahme

HINWEIS

Bedienpersonal einweisen

Das Bedienpersonal ist vor der Inbetriebnahme in die korrekte Bedienung des Gerätes einzuweisen.



Helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen. Trennen Sie die Verpackungsmaterialien und führen Sie die Materialien der Wiederverwertung zu. Entsorgen Sie:

- Verpackungen und Folien in der (gelben) Wertstofftonne.
- Kartonagen und Papier im Altpapier.

Reinigen Sie das Gerät vor dem ersten Gebrauch gründlich (siehe Reinigungshinweise).

Kontrollieren Sie die Gerätefunktionen:

- Funktionsfähigkeit aller mechanischen Teile
- Funktionsfähigkeit der Bedienelemente
- Anschlussstecker und Anschlussleistung
- Funktionsfähigkeit der Kühlung

Für den Betrieb ist ein freier Zugang zum Netzstecker des Gerätes erforderlich. Im Notfall kann der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden, um das Gerät spannungsfrei zu machen.

7 Bedienung

WARNUNG

Brennbares Kältemittel

Als Kältemittel wird ein brennbares Gas verwendet. Verschlossene Lüftungsöffnungen führen bei Leckage zu einem brennbaren Luft Gas Gemisch.

- Verschließen Sie die Lüftungsöffnungen nicht.

7.1 Bedienoberfläche kennenlernen

Umluftkühlung bedienen

Display und Bedienelemente sind als Einheit im gleichen Aufbau wie die Kühlwanne montiert, die Position kann beim Einbau frei festgelegt werden.

Die Kühlung wird über das Bedienpanel bedient.

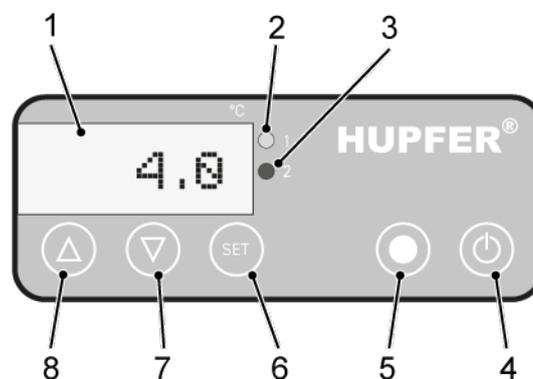


Abb. 4: Bedienelemente und Display für die Kühlwanne

- 1 Anzeige "Ist-Temperatur"
- 2 Anzeige "Modus Kühlung"
- 3 Anzeige "Modus Beleuchtung" *

- 4 Taster "Ein/Aus"
- 5 Taster "Beleuchtung ein/aus" *
- 6 Taster "Set"
- 7 Taster "Temperatur verringern"
- 8 Taster "Temperatur erhöhen"

*bei optionaler Beleuchtung

Über den Hauptschalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

Im Display wird die aktuelle Ist-Temperatur angezeigt.

Über die Bedienelemente am Display wird die Soll-Temperatur festgelegt.

Wenn die Kühlwanne zusammen mit einer fest verbauten Aufsatzbrücke eingesetzt wird, kann die Aufsatzbrücke über das Bedienelement angeschlossen und mitbedient werden. Die Bedienelemente können in diesem Fall auch in der Aufsatzbrücke eingebaut werden.

7.2 Gerät bedienen

Steuerung einschalten

Sobald das Gerät mit der Stromversorgung verbunden ist, ist die Steuerung eingeschaltet.

—> Verbinden Sie das Gerät mit der Stromversorgung.

- ➔ Das Display zeigt AUS an, wenn die Kühlung aus geschaltet ist.
- ➔ Das Display zeigt die Ist-Temperatur an, wenn die Kühlung eingeschaltet ist.

Die Steuerung speichert, ob die Kühlung ein oder aus geschaltet war, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird.

Kühlung ein-/ausschalten



—> Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste

- ➔ Das Display zeigt AUS an, wenn die Kühlung aus geschaltet ist. Die Lüftung geht aus.
- ➔ Das Display zeigt die Ist-Temperatur an, wenn die Kühlung eingeschaltet ist.

Die Lüftung geht hörbar an.

Licht ein-/ausschalten



—> Drücken Sie die Taste Beleuchtung Ein/Aus .

- ➔ Die Anzeige MODUS KÜHLUNG erleuchtet.
- ➔ Das Display zeigt die aktuelle Ist-Temperatur an.

Soll-Temperatur anzeigen



—> Drücken Sie die Set-Taste .

- ➔ Die Soll-Temperatur wird im Display angezeigt.

Soll-Temperatur einstellen

1.  Halten Sie die Set-Taste  gedrückt.
 - ➔ Die Soll-Temperatur wird im Display angezeigt.
2.   Wählen Sie mit den zugehörigen Auf- und Ab- Tasten   die gewünschte Soll-Temperatur aus.
3.  Lassen Sie die Einstell-Taste los.
 - ➔ Die Soll-Temperatur ist geändert.

7.3 Ladegüter bestücken

Die Kühlwanne kann durch Einhängeleisten einfach an verschiedene GN-Behälter Größen oder Einlegeböden angepasst werden.

Ungenügende Kühlung



Verdeckte Lüftungsschlitze behindern den Luftstrom der Kühlung. Eine optimale Kühlung der Speisen kann nicht gewährleistet werden.

- Achten Sie bei der Bestückung darauf, dass keine Lüftungsschlitze verdeckt oder verstellt werden.

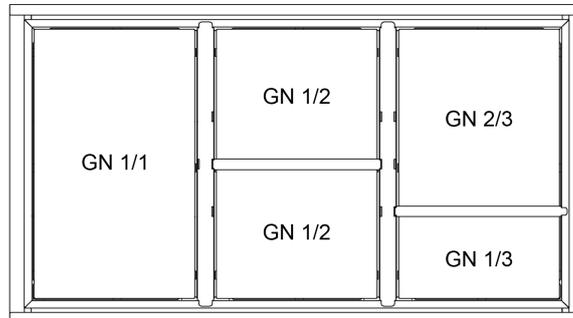


Abb. 5: Beispielhafte Anordnung von GN-Behälter Größen bei der Kühlwanne GN-3/1

1.  Hängen Sie die langen Einhängeleisten in die Kühlwanne ein.
2.  Passen Sie die Kühlwanne gegebenenfalls mit weiteren Einhängeleisten an gewünschte GN-Behälter Größen an.
3.  Hängen Sie die GN-Behälter ein.

7.4 Kühlwanne vorkühlen



Vorkühldauer

Die Vorkühldauer beträgt je nach Umgebungstemperatur zwischen 30 und 45 Minuten.

Die Kühlwanne kann Speisenkomponenten nur effektiv kühlen, wenn die Vorkühldauer eingehalten wird.

Sie können die Kühlwanne zum Vorkühlen manuell einschalten.

1.  Verbinden Sie die Kühlwanne mit der Stromversorgung.
2.  Schalten Sie die Kühlwanne an der Ein-/Aus-Taste  ein.
3.  Prüfen Sie, ob die Kühlung eingeschaltet ist (Lüftung hörbar, Anzeige der IST-Temperatur). Falls notwendig, schalten Sie die Kühlung ein.
4.  Prüfen Sie die Soll-Temperatur, drücken Sie die Set-Taste . Falls notwendig, korrigieren Sie die Soll-Temperatur.
 - ➔ Die Kühlwanne beginnt mit der Kühlung.

7.5 Betrieb beenden

-  Trennen Sie die Kühlwanne von der Stromversorgung.
 - ➔ Die Kühlwanne ist bereit zur Reinigung.

8 Pflege und Reinigung

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung

Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen.

- Trennen Sie vor Beginn aller Reinigungs- und Wartungsarbeiten das Gerät vom der Stromversorgung.
- Ziehen Sie den Netzstecker und bewahren Sie das Kabel bis zur nächsten Verwendung an dem vorgesehenen Ort auf.
- Säubern Sie das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern.

WARNUNG

Quetschgefahr beim Umgang mit dem Verdampfer

Beim Anheben des Verdampfers besteht Quetschgefahr.

- Benutzen Sie zum Anheben des Verdampfers ausschließlich den vorgesehenen Griff.
- Stellen Sie sicher, dass der Verdampfer beim Anheben vollständig in den Laschen einrastet.

WARNUNG

Brennbares Kältemittel

Als Kältemittel wird ein brennbares Gas verwendet. Verschlossene Lüftungsöffnungen führen bei Leckage zu einem brennbaren Luft Gas Gemisch.

- Verschließen Sie die Lüftungsöffnungen nicht.

8.1 Reinigungsintervalle

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
täglich	Einlegeboden, Einhägeleisten, Luftleitbleche reinigen und desinfizieren	Bedienpersonal
	Tauwasserschale entleeren	Bedienpersonal
	Wanne inklusive Ablauf reinigen und desinfizieren	Bedienpersonal
wöchentlich	Verdampfer reinigen	Bedienpersonal
halbjährlich	Kälteaggregat entstauben	Bedienpersonal
	Lüfter entstauben	Bedienpersonal

8.2 Zulässige Reinigungsarten

Reinigungsart		Definition der Reinigung	Zulassung für Kühlwanne
Manuelle Reinigung	Trocken	Reinigung mit Trockenreinigungsmitteln.	✘
	Feucht	Reinigung mit feuchtem Tuch und fettlösendem Flüssigreiniger	✔
	Nass	Reinigung mit nassem Schwamm und fettlösendem Flüssigreiniger	✔
Wasserschlauch	Druck \leq 8 bar	Reinigung mit Sprühstrahl und bei Bedarf mit fettlösenden Reinigungsmitteln: <ul style="list-style-type: none"> ■ Nicht in Lager sprühen. 	✘
Hochdruck-/ Dampfreinigung	Hochdruck \leq 200 bar	Reinigen der Oberflächen: <ul style="list-style-type: none"> ■ max. 30-90 Sekunden ■ Nicht in Lager sprühen ■ Flachstrahldüse nutzen ■ Mindestabstand von 30 cm einhalten 	✘
	Nassdampf \leq 135° C	Reinigen der Oberflächen: <ul style="list-style-type: none"> ■ max. 30-90 Sekunden ■ Kurze Expositionszeit einzelner Stellen ■ Nicht in Lager sprühen 	✘

8.3 Zulässige Reinigungsmittel

! HINWEIS

Falsche Reinigungsmittel

Falscher Umgang mit den verbauten Materialoberflächen führt zu Beschädigungen und Korrosion.

- Verwenden Sie zur Reinigung nur zugelassene Reinigungsmittel.
- Beachten Sie die Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

Geeignete Reinigungsmittel



Der Hersteller kann die Eignung spezifischer Reinigungs- oder Desinfektionsmittel nicht beurteilen.

- Prüfen Sie die Hinweise auf den Reinigungs- /Desinfektionsmitteln, ob die Mittel für die Materialien des Geräts geeignet sind.
- Im Zweifel fragen Sie den Hersteller des Reinigungsmittels, ob die Mittel für die Materialien des Geräts geeignet sind.

Reinigungsmittel	Zulassung
Fettlösende Mittel	✓
■ neutrale Flüssigreiniger	
Salzhaltige Mittel	✗
■ Kochsalz	
■ Salzsäure	
Schwefelhaltige Mittel	✗
■ Schwefeldioxid	
■ Schwefelsäure	
Chlorhaltige Mittel	✗
■ Chlorreiniger	
■ Meerwasser	
■ Bleichmittel	
Eisenhaltige Stoffe	✗
■ Eisenhaltiges Wasser	
Sauerstoffarme Mittel	✗
■ Sauerstoffarmes Wasser	
■ CO ₂ -Atmosphäre	
Neutrale Mittel	✓
■ Neutrale Mittel pH 7	
■ Leicht saure Mittel pH 6 – 7	
■ Leicht alkalische Mittel pH 7 – 8	
Saure Mittel pH 1 – 5	✗
■ Säuren	

Reinigungsmittel	Zulassung
Alkalische Mittel pH 8 – 14	
■ Laugen	
Abrasives Mittel	
■ Scheuerschwamm	
■ Topfreiniger	
Nicht-abrasive Mittel	
■ Unbeschichtete Schwämme	
■ Weiche Tücher	

8.4 Materialkompatibilität

Beachten Sie bei der Wahl des Reinigungsmittels die Kompatibilität mit den verbauten Materialien.

Material	Bauteile
Edelstahl	Wanne, Technikfach, lose Bauteile im Innenraum
Kupfer	Kupferrohre (Kältekreislauf)

8.5 Manuell reinigen

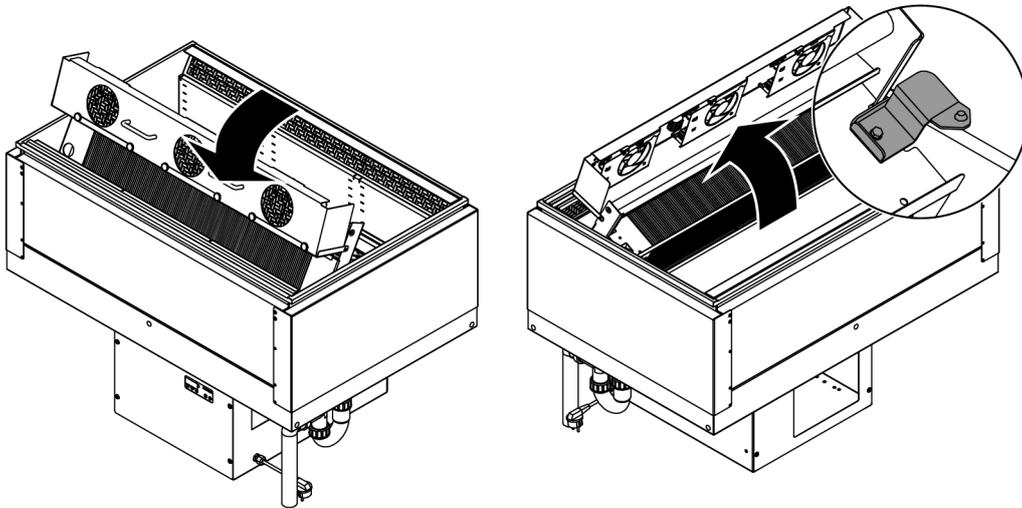
1.  Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Gerätes nach Gebrauch oder nach Bedarf.
2.  Nutzen Sie zur feuchten Reinigung ein weiches Tuch oder einen unbeschichteten Schwamm.
3.  Nutzen Sie fettlösende Flüssigreiniger.
4.  Spülen Sie nach, sodass Reinigungs- und Desinfektionsmittel restlos entfernt sind.
5.  Trocknen Sie die Oberflächen innen und außen nach der Reinigung.

Innenraum und Verdampfer reinigen**! HINWEIS****UnsachgemäÙe Reinigung**

Eine unsachgemäÙe Reinigung kann zu Schäden an der Kühlwanne führen.

- Achten Sie bei der Reinigung darauf, kein Wasser an die Lüftereinheit und das Installationsfach kommt.

1. → Entfernen Sie GN-Behälter bzw. Einlegeböden, Einhängeleisten und den Einlegeboden aus dem Innenraum.
2. → Ziehen Sie die Luftleitbleche nach oben aus der Kühlwanne.



3. → Klappen Sie die Lüftereinheit an den Griffen nach oben.
 4. → Klappen Sie den Verdampfer an der Stange nach oben und sichern Sie den Verdampfer mit der Arretierungsflasche am Wannenrand.
 5. → Reinigen Sie den Verdampfer und die Lamellen des Verdampfers mit einem feuchten Tuch und spülen Sie gegebenenfalls mit einem Wasserschlauch nach.
 6. → Befreien Sie die Lüftereinheit von Staub.
 7. → Reinigen Sie die gesamte Bodenwanne unterhalb des Verdampfers.
 8. → Führen Sie das Reinigungswasser über den eingelassenen Ablauf in der Bodenwanne ab.
 9. → Setzen Sie die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder in die Kühlwanne ein.
- ➔ Die Kühlwanne ist gereinigt.

8.6 Maschinell reinigen

Der Innenraum besteht aus folgenden Teilen. Zur hygienischen Reinigung können Sie die Bauteile werkzeuglos aus dem Innenraum entfernen. Die losen Bauteile sind für die maschinelle Reinigung in der Spülmaschine geeignet.

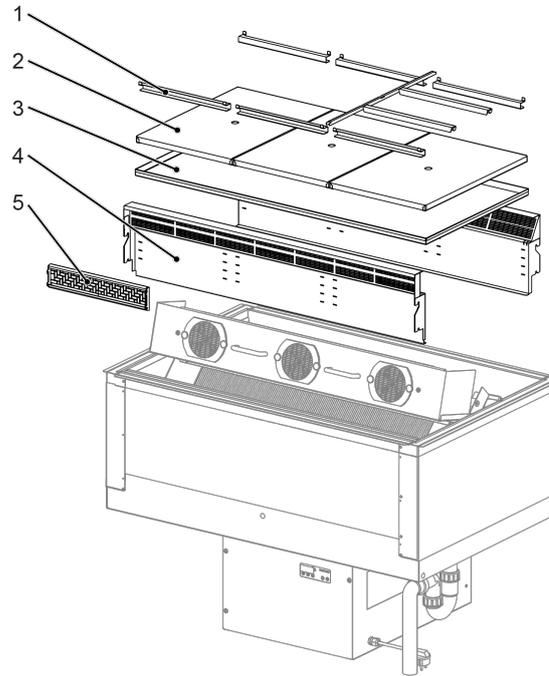


Abb. 6: Bauteile zur Reinigung in der Spülmaschine

- 1 Einhängeleisten für GN-Behälter und ggf. GN-Behälter
- 2 Einlegeböden
- 3 Einlegeblech
- 4 Luftleitbleche
- 5 Luftleitbleche mit Wabenprofil

Sie können die Bauteile im Innenraum der Kühlwanne vollständig reinigen.

1. Trennen Sie die Kühlwanne von der Stromversorgung.
2. Entfernen Sie werkzeuglos die entnehmbaren Bauteile 1-5.
3. Reinigen Sie die ausgebauten Bauteile mit einem feuchten Tuch oder in der Spülmaschine.
4. Setzen Sie die Bauteile wieder in die Kühlwanne ein.
 - ➔ Die Bauteile sind gereinigt.

8.7 Desinfizieren

Alle Oberflächen können mit handelsüblichen Flächendesinfektionsmitteln desinfiziert werden.

HINWEIS

Materialschäden

Bei zu hoher Dosierung des Desinfektionsmittels können Korrosionsschäden an dem Material entstehen.

- Beachten Sie die Hinweise der Desinfektionsmittelherstellers.

9 Wartung und Reparatur

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung

Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen.

- Trennen Sie vor Beginn aller Reinigungs- und Wartungsarbeiten das Gerät vom der Stromversorgung.
- Ziehen Sie den Netzstecker und bewahren Sie das Kabel bis zur nächsten Verwendung an dem vorgesehenen Ort auf.
- Säubern Sie das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern.

WARNUNG

Quetschgefahr beim Umgang mit dem Verdampfer

Beim Anheben des Verdampfers besteht Quetschgefahr.

- Benutzen Sie zum Anheben des Verdampfers ausschließlich den vorgesehenen Griff.
- Stellen Sie sicher, dass der Verdampfer beim Anheben vollständig in den Laschen einrastet.

WARNUNG

Brennbares Kältemittel

Als Kältemittel wird ein brennbares Gas verwendet. Verschlussene Lüftungsöffnungen führen bei Leckage zu einem brennbaren Luft Gas Gemisch.

- Verschließen Sie die Lüftungsöffnungen nicht.

9.1 Wartungsintervalle

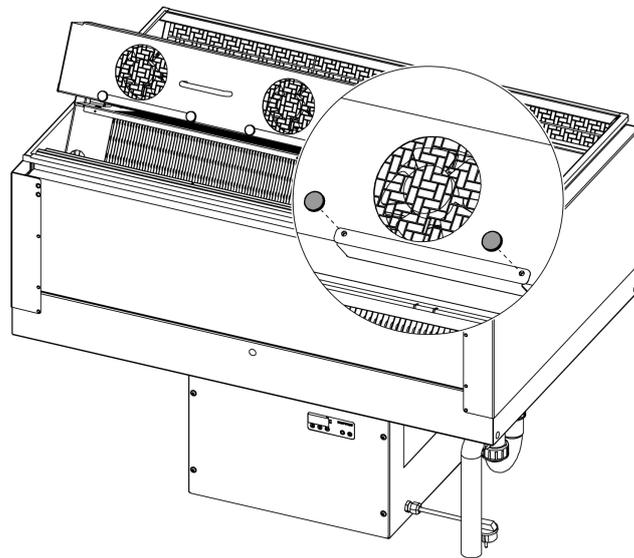
Überprüfen Sie folgende Komponenten regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit:

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
vor jeder Nutzung	Wanne inklusive Ablauf sichten und auf Funktionsfähigkeit prüfen.	Betreiber
täglich	Sichtprüfung des Gesamtgeräts durchführen.	Betreiber
	Wanne inklusive Ablauf sichten und auf Funktionsfähigkeit prüfen.	Betreiber
wöchentlich	Verdampfer und Kondensator auf Verunreinigung und Schäden prüfen.	Betreiber
halbjährlich	Elektrische Funktionen der Kühlung prüfen.	Elektro-Fachkraft
	Kühlleistung und Temperatur prüfen.	Kälte-Fachkraft
jährlich	Funktionsfähigkeit des Kühlaggregats und der zugehörigen Kältetechnik prüfen (bei Kühlwannen mit integriertem Kühlaggregat).	Kälte-Fachkraft

9.2 Wartungstätigkeiten

Lüfter austauschen

1. ➤ Entfernen Sie die losen Bauteile aus der Kühlwanne.
2. ➤ Klappen Sie die Lüftereinheit an den Griffen nach oben.
3. ➤ Klappen Sie den Verdampfer an der Stange nach oben und sichern Sie den Verdampfer mit der Arretierungsflasche am Wannenrand.



4. ➤ Lösen Sie die Schrauben der Lüfter.
5. ➤ Entfernen Sie die Verkleidung der Lüfter.
6. ➤ Lösen Sie die Verkabelungen der Lüfter.
7. ➤ Entnehmen Sie die Lüfter inklusive Halterung.

8.  Setzen Sie einen neuen Lüfter ein und installieren Sie die Verkabelungen.
9.  Befestigen Sie die Schrauben.
 - ➔ Der Lüfter ist getauscht.

9.3 Fehlermeldungen

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
H i	Alarm, Temperatur zu hoch	--	
L 0	Alarm, Temperatur zu niedrig	--	
E IL	Kurzschluss im Fühler F1	Fühler F1 kontrolliert oder austauschen	Service-Techniker
E IH	Bruch im Fühler F1	Fühler F1 kontrollieren oder austauschen	Service-Techniker
EP 0	Fehler im Steuerteil	Steuerung repariert oder austauschen	Service-Techniker
EP 1	Fehler im Parameterspeicher	Steuerung reparieren.	Service-Techniker
EP 2	Fehler im Datenspeicher	Steuerung reparieren oder austauschen	Service-Techniker

9.4 Fehlerdiagnose

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Das Gerät kühlt nicht	Die Einstelltaste wurde zu lange gedrückt	Halten Sie die Einstelltaste für 5 Sekunden gedrückt, um das zugehörige Display und die Funktion wieder einzuschalten.	Bedienpersonal
	Verbindung zwischen Steuerung und Kühlaggregat unterbrochen	Die Verbindung muss durch eine Fachkraft geprüft und ggf. wiederhergestellt werden.	Elektro-Fachkraft
	Der Sensor zur Temperaturerfassung ist defekt	Der Sensor muss durch eine Fachkraft geprüft und ggf. ersetzt werden.	Elektro-Fachkraft
	Die Kühltechnik ist defekt	Das Kühlaggregat und die Kühlschleifen müssen durch eine Kältefachkraft geprüft und ggf. ersetzt werden.	Kälte-Fachkraft
	Lüfter defekt	Die Lüfter müssen durch eine Fachkraft geprüft und ggf. ersetzt werden.	Elektro-Fachkraft
Unzureichender Luftstrom	Luftleitbleche im Innenraum fehlen oder sind falsch verbaut	Luftleitbleche und Bauteile aus dem Innenraum vollständig und korrekt verbauen.	Bedienpersonal
	Lüfter nicht angeschlossen	Lüfter anschließen	Elektro-Fachkraft
	Verdampfer vereist	Verdampfer enteisen	Bedienpersonal
	Lüftungsschlitze sind verdeckt oder zugestellt	Lüftungsschlitze von Gegenständen befreien	Bedienpersonal
Das Display des aktiven Betriebsmodus zeigt nichts an bzw. Gerät lässt sich nicht bedienen.	Die Einstelltaste wurde zu lange gedrückt	Halten Sie die Einstelltaste für 5 Sekunden gedrückt, um das Display und die Funktion wieder einzuschalten.	Bedienpersonal
	Stromversorgung ist unterbrochen	Die Stromversorgung muss durch eine Fachkraft geprüft und ggf. wiederhergestellt werden.	Elektro-Fachkraft
	Display defekt	Das Display muss durch eine Fachkraft geprüft und ggf. ersetzt werden.	Elektro-Fachkraft
Die optionale Aufsatzbrücke funktioniert nicht!	Verbindung zwischen Steuerung und Aufsatzbrücke unterbrochen	Die Verbindung muss durch eine Fachkraft geprüft und ggf. wiederhergestellt werden.	Elektro-Fachkraft
	Steuerung defekt	Die Steuerung muss durch eine Fachkraft geprüft und ggf. ersetzt werden.	Elektro-Fachkraft
	Es liegt eine Störung an der Aufsatzbrücke vor	Beachten Sie die Angaben in der Betriebsanleitung der Aufsatzbrücke.	Bedienpersonal

9.5 Reparatur und Ersatzteile

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie über den Kunden-Service. Ersetzen Sie defekte Komponenten durch originale Ersatzteile. Nur so kann ein sicherer Betrieb gewährleistet werden. Geben Sie bei Ersatzteilbestellung oder im Kundendienstfall immer die Auftragsnummer und die Angaben auf dem Typenschild an. Diese Angaben vermeiden Rückfragen und beschleunigen die Bearbeitung.

9.6 Wiederinbetriebnahme

Nehmen Sie das Gerät nur in einem technisch einwandfreien Zustand, bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Betriebsanleitung in Betrieb. Prüfen Sie das Gerät vor jeder Inbetriebnahme auf erkennbare Schäden. Informieren Sie bei Schäden sofort die zuständigen Stellen. Nur technisch einwandfreie Geräte in Betrieb nehmen.

- Kontrollieren Sie die Gerätefunktionen, insbesondere der Feststeller und der Kühlung.
- Reinigen Sie das Gerät gründlich vor der Wiederinbetriebnahme.

10 Entsorgung



Helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen. Führen Sie die Materialien der Wiederverwertung zu.

- Lassen Sie das Gerät von Recyclingbetrieben zerlegen und entsorgen. Alle Materialien sind verwertbar.
- Elektrische Bauteile dürfen nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte deinstalliert werden.
- Die Kühlanlage darf nur durch Kälte-Fachkräfte deinstalliert werden.

Entsorgen Sie das Produkt mit den folgenden Schritten.

1. Bauen Sie die elektrischen Bauteile aus.
2. Lassen Sie das Kältemittel und die Kühlsole ab.
3. Lassen Sie das Kältemittel ab.
4. Entsorgen Sie das Kältemittel und die Kühlsole fachgerecht.
5. Entsorgen Sie das Kältemittel fachgerecht.
6. Geben Sie die Komponenten bei kontrollierten Entsorgungsstellen ab.