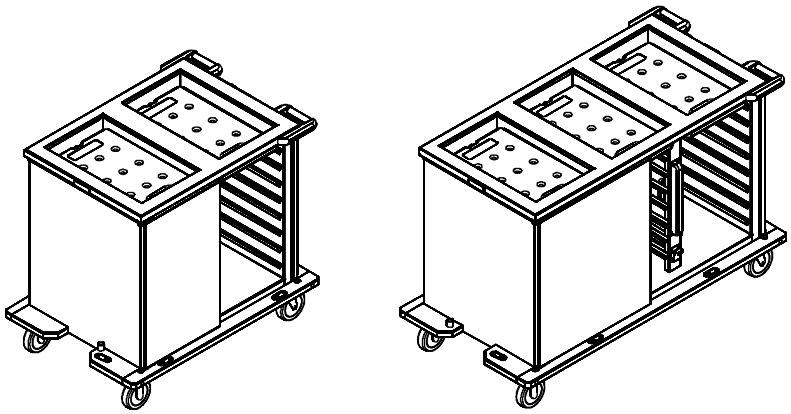
HUPFER®

Betriebsanleitung



Kaltspeisenausgabewagen

KSPA-2 | KSPA-3

4330040_A2

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Kaltspeisenausgabewagen
Gerätetyp/ en	KSPA-2 | KSPA-3
Hersteller	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 D-48634 Coesfeld ☏ +49 2541 805-0 🖷 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Für einen sicheren Betrieb und um Schäden zu vermeiden lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und aufmerksam durch!

Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal auf Gefahrenquellen und mögliche Fehlbedienungen hingewiesen worden ist.

Änderungsvorbehalt

Die Produkte zu dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der Markterfordernisse und des Standes der Technik entwickelt. HUPFER® behält sich das Recht vor, Änderungen an den Produkten sowie an der dazugehörigen technischen Dokumentation vorzunehmen, sofern sie dem technischen Fortschritt dienen. Ausschlaggebend sind stets die in der Auftragsbestätigung als verbindlich zugesicherten Daten und Gewichte sowie Leistungs- und Funktionsbeschreibung.

Handbuchausgabe
4330040_A2

1.2 Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 2
1.1 Geräteinformation 2
1.2 Inhaltsverzeichnis 3
1.3 Abkürzungsverzeichnis 5
1.4 Begriffsdefinitionen 6
1.5 Orientierungshinweise 7
1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches 8
1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs 8
1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen 8
2 Sicherheitshinweise 9
2.1 Einleitung 9
2.2 Verwendete Warnsymbole 9
2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit 9
2.4 Sicherheitshinweise zu Kältespeicherplatten 10
2.5 Sicherheitshinweise zum Transport 10
2.6 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege 10
2.7 Sicherheitshinweise zur Störbehebung 11
3 Beschreibung und Technische Daten 12
3.1 Leistungsbeschreibung 12
3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 12
3.3 Missbräuchliche Verwendung 12
3.4 Gerätebeschreibung 13
3.4.1 Geräteansicht Kaltspeisenausgabewagen 13
3.4.2 Gerätebeschreibung 13
3.4.3 Optionales Zubehör 14
3.5 Technische Daten 14
3.6 Typenschild 15
4 Transport, Inbetriebnahme und Stilllegung 16
4.1 Transport 16
4.2 Inbetriebnahme 16
4.3 Lagerung und Verwertung 17
5 Bedienung 18
5.1 Betrieb 18
5.2 Maßnahmen zum Betriebsende 19
6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung 20
6.1 Hinweise zur Störbehebung 20
6.2 Fehler- und Maßnahmentabelle 20

7 Reinigung und Pflege 21

7.1 Hygienemaßnahmen 21

7.2 Reinigung und Pflege 21

7.3 Spezielle Pflegeanweisungen 21

8 Ersatzteile und Zubehör 23

8.1 Einleitung 23

8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste 23

1.3 Abkürzungsverzeichnis

<table>
<tr><th>Abkürzung</th><th>Definition</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Berufsgenossenschaftliche Regel</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenne
Europäische Gemeinschaft</td></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Berufsgenossenschaftliche Regeln</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Europäische Gemeinschaft</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Europäische Norm
Harmonisierte Norm für den Bereich der EU</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Ersatz- bzw. Verschleißteil</td></tr>
<tr><td>HACCP</td><td>Hazard Analysis and Critical Control Points
Gefahrenanalyse kritischer Lenkungspunkte</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest.
<table>
<tr><th>Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper</th><th>Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser</th></tr>
<tr><td>0 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper</td><td>0 Kein Wasserschutz</td></tr>
<tr><td>1 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >50 mm</td><td>1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen</td></tr>
<tr><td>2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >12 mm</td><td>2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)</td></tr>
<tr><td>3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit ∅ >2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >2,5 mm</td><td>3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten</td></tr>
<tr><td>4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit ∅ >1 mm, Schutz gegen Fremdkörper ∅ >1 mm</td><td>4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen</td></tr>
<tr><td>5 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren</td><td>5 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel</td></tr>
<tr><td>6 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub</td><td>6 Schutz gegen starkes Strahlwasser</td></tr>
<tr><td></td><td>7 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen</td></tr>
<tr><td></td><td>8 Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode
Leuchtdiode</td></tr>
<tr><td>LMHV</td><td>Lebensmittelhygiene-Verordnung</td></tr>
</table>

1.4 Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Autorisierte Fachkraft	Als autorisierte Fachkraft gilt eine Fachkraft, die vom Hersteller oder dem autorisierten Service oder von einem vom Hersteller beauftragten Unternehmen belehrt worden ist.
Cook&Chill-Küchen	„Kochen und Kühlen“: Küchen, in denen warme Speisen nach dem Garen möglichst schnell gekühlt werden.
Cook&Serve-Küchen	„Kochen und Servieren“: Küchen, in denen warme Speisen sofort nach der Zubereitung serviert oder bis zum Verzehr warm gehalten werden.
Fachkraft	Als Fachkraft gilt, wer aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen kann.
Gastro-Norm	Gastro-Norm ist ein weltweit gültiges Maßsystem, das z.B. in lebensmittelverarbeitenden Betrieben oder Großküchen Verwendung findet. Durch Verwendung genormter Größen wird ein problemloser Austausch von Lebensmittelbehältern ermöglicht. Das Grundmaß Gastro-Norm (GN) 1/1 beträgt 325×530mm. Einsätze sind in verschiedenen Tiefen erhältlich.
H1	Hygienestandard (NSF/USDA) für Schmierfette, die für den technisch unvermeidbaren Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind.
HACCP	Das HACCP-Konzept ist ein vorbeugendes System, das die Sicherheit von Lebensmitteln und Verbrauchern gewährleisten soll.
Kontrolle, kontrollieren	Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z.B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme.
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln
Maschinensicherheit	Über den Begriff der Maschinensicherheit werden alle Maßnahmen definiert, die Personenschäden abwenden sollen. Basis sind national sowie EG-weit gültige Verordnungen und Gesetze zum Schutze von Benutzern technischer Geräte und Anlagen.
Passivschicht	Eine nichtmetallische Schutzschicht auf einem metallischen Werkstoff, die die Korrosion des Werkstoffes verhindert oder verlangsamt.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.
Qualifizierte Person, qualifiziertes Personal	Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).
Schuko	Abkürzung von „Schutz-Kontakt“, bezeichnet ein in Europa gebräuchliches System von Steckern und Steckdosen.
Unterwiesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit ’vorne’ wird die Seite bezeichnet, an die Schiebegriffe angebracht sind. An dieser Seite steht das Bedienpersonal, um den Kaltspeisenausgabewagen zu bewegen.

Hinten

Mit ’hinten’ wird die von der Vorderseite (vorne) abgewandte Seite bezeichnet.

Rechts

Mit ’rechts’ wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen rechts liegt.

Links

Mit ’links’ wird die Seite bezeichnet, die von der Vorderseite (vorne) aus gesehen links liegt.

1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches

1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

Warn- und Hinweistexte sind vom übrigen Text abgesetzt und durch entsprechende Piktogramme besonders gekennzeichnet. Das Piktogramm kann aber den Text des Sicherheitshinweises nicht ersetzen. Der Text des Sicherheitshinweises ist daher immer vollständig zu lesen. In dieser Bedienungsanleitung werden die Warn- und Hinweistexte wie folgt abgegrenzt und durch unterschiedliche Symbole in nachfolgende Gefahrenstufen unterteilt.

GEFAHR	**Kurzbeschreibung der Gefahr**
	Es besteht eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

WARNUNG	**Kurzbeschreibung der Gefahr**
	Es besteht eine mittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

VORSICHT	**Kurzbeschreibung der Gefahr**
	Es besteht potentiell eine Verletzungsgefahr oder die Gefahr des Sachschadens, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

HINWEIS	**Kurzbeschreibung der Zusatzinformation**
	Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben.

INFO	**Kurztitel**
	Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Einleitung

Das Kapitel Sicherheitshinweise erläutert die mit dem Gerät verbundenen Risiken im Sinne der Produkthaftung (nach EU-Richtlinien).

Sicherheitshinweise sollen vor Gefahren warnen und helfen, Personen-, Umwelt und Sachschäden zu verhindern. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Kapitel gelesen und verstanden haben.

Die jeweils gültigen nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften zum Arbeitsschutz müssen eingehalten werden. Der Betreiber ist für die Beschaffung der für ihn geltenden Vorschriften verantwortlich. Er muss sich um die jeweils neuesten Vorschriften bemühen und ist dafür verantwortlich, den Bediener mit diesen Vorschriften vertraut zu machen.

Ergänzend zu dieser Betriebsanleitung sind die Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz des Hauptverbands der gewerblichen Berufsgenossenschaften einzuhalten, insbesondere, was die Handhabung heißer Gegenstände und die damit verbundenen Gefahren betrifft (BGR 110 „Sicherheit- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Gaststätten“ und BGR 111 „Sicherheit- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Großküchen“).

2.2 Verwendete Warnsymbole

Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet, um auf Gefahren hinzuweisen, die sich durch Bedienung oder Reinigungsvorgänge ergeben können. Das Symbol weist dabei in beiden Fällen auf die Art und Gegebenheit der Gefährdung hin.

Folgende Symbole können verwendet werden:

	Allgemeine Gefahrenstelle
	Kalte Oberflächen
	Handschutz benutzen

2.3 Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit

Der sichere Betrieb des Gerätes ist abhängig vom bestimmungsgemäßen und umsichtigen Einsatz. Ein fahrlässiger Umgang mit dem Gerät kann zu Gefahren für Leib und Leben der Bediener oder Dritter, sowie zu Gefahren für das Gerät selbst und anderen Sachwerten des Betreibers führen.

Zur Gewährleistung der Gerätesicherheit sind folgende Punkte zu beachten:

- 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 den Kaltspeisenausgabewagen stillsetzen.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.
- Das Gerät ist ausschließlich zum manuellen Transport vorgesehen. Ein maschinell unterstützter Transport ist nicht zulässig. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- Vor dem Transport beide Totalfeststeller lösen. Fahren mit arretierten Totalfeststellern kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.

- Der Transport darf nur über ebene Böden erfolgen. Das Befahren stark unebener Böden oder Treppen kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Kaltspeisenausgabewagen darf nicht mit den Totalfeststellern gebremst werden. Die Totalfeststeller sind so konzipiert, dass sie nur ein selbstständiges Inbewegungsetzen des Gerätes verhindern können. Das Gerät nicht auf abschüssigem Boden abstellen. Nach dem Abstellen mit beiden Totalfeststellern gegen Wegrollen sichern.
- Beim Heranfahren an Wände und Umfahren von Hindernissen immer auf im Weg befindliche Personen achten. Verletzungsgefahr.
- Beim Transport beide Schiebegriffe mit den Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Geräte lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Kaltspeisenausgabewagen niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.

2.4 Sicherheitshinweise zu Kältespeicherplatten

- Beim Umgang im Zusammenhang mit gefrorenen Kältespeicherplatten Kälteschutzhandschuhe benutzen.
- Die Kältespeicherplatten immer in vollkommen waagerecht liegender Position lagern.
- Die Kältespeicherplatten müssen in waagerechter Position eingefroren werden, damit sich die Füllflüssigkeit gleichmäßig verteilt.
- Gefrorene Kältespeicherplatten vorsichtig behandeln, ansonsten besteht Bruchgefahr. Starke Stöße und Biegebelastungen verhindern.
- Kältespeicherplatten müssen komplett durchgefroren sein, um ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten zu können. Nicht vollständig durchgefrorene Kühlflüssigkeit reduziert die Kühlleistung erheblich. Kältespeicherplatten sind bei einer konstanten Kühltemperatur von -18°C nach ca. 24 Stunden komplett durchgefroren.

2.5 Sicherheitshinweise zum Transport

Beim Transport des Kaltspeisenausgabewagens sind folgende Punkte zu beachten:

- Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, die für das Gewicht des zu hebenden Gerätes zugelassen sind.
- Nur Transportfahrzeuge verwenden, die für das Gewicht des Kaltspeisenausgabewagens zugelassen sind.
- Ein schadhaftes Gerät auf keinen Fall in Betrieb nehmen und unverzüglich den Lieferanten benachrichtigen.

2.6 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege

Bei Reinigung und Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Aus hygienischen Gründen sind die Reinigungshinweise genau zu beachten.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern.

2.7 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Beim Umgang mit Ölen, Fetten und andere chemischen Substanzen auf die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften achten.
- In regelmäßigen Abständen Inspektionen am Gerät durchführen. Auftretende Mängel, wie z. B. lose Verschraubungen, sofort beseitigen.
- Arbeiten zur Störungsbehebung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

3 Beschreibung und Technische Daten

3.1 Leistungsbeschreibung

Kaltspeisenausgabewagen sind mobile Geräte, die zum Kühlhalten von kalt eingegebenen Produkten in geschlossenen Räumen vorgesehen sind.

Ihr Haupteinsatzgebiet ist die Kaltverteilung von Speisen aus flachen Gastro-Norm-Behältern am Speisenverteilband.
Kaltspeisenausgabewagen eignen sich ebenfalls für gekühlte Komponenten in Cook&Chill-Küchen sowie für Nachspeisen wie Pudding und Kaltschale in Cook&Serve-Küchen.

Die Lagerdauer von kalt eingegebenen Speisen ist gerätetechnisch begrenzt. Höhere Umgebungstemperaturen verringern, geringere Umgebungstemperaturen erhöhen die mögliche maximale Lagerdauer.
Mit geschlossenen Türen und komplett durchgefrorenen Kältespeicherplatten und bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C können Kaltspeisenausgabewagen mit passiver Kühlung maximal vier Stunden betrieben werden. Für längere Kühlzeiten müssen die Kältespeicherplatten regelmäßig ausgewechselt werden.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Kaltspeisenausgabewagen sind für die Aufnahme und den Transport von kalten Speisen in Gastro-Norm-Behältern vorgesehen. Die Verwendung von anderen Lasten ist nicht zulässig.

Bei ordnungsgemäßer Lagerung von kalt eingegeben Produkten muss vor Ausgabe der Speisen die Einhaltung der vorgeschriebenen Lagertemperaturen mit geeigneten Messinstrumenten (Thermometern) geprüft und nachgewiesen werden.

Kaltspeisenausgabewagen sind für Umgebungstemperaturen bis 25°C geeignet. Höhere Umgebungstemperaturen erfordern einen längeren Vorlauf, um das leere Gerät zu temperieren. Nach dem Vorkühlen müssen frische Kältespeicherplatten eingesetzt werden, um die ordnungsgemäße Lagerung der eingegebenen Produkte gewährleisten zu können.

Jeder andere Gebrauch des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß.

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

3.3 Missbräuchliche Verwendung

Kaltspeisenausgabewagen sind zum Kühlhalten von kalt eingegebenen Produkten vorgesehen. Warme Speisen dürfen nicht eingesetzt werden.

Die zulässige Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden.

Die Geräte dürfen nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.

In keinem Fall dürfen sich Personen auf oder in das Gerät setzen oder stellen.

Jeder andere Gebrauch, insbesondere die Beschickung des Kaltspeisenausgabewagens mit anderen Lasten als angegeben, ist unzulässig.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch übernehmen Hersteller und Lieferanten keinerlei Haftung für Folgeschäden. Schäden aus missbräuchlicher Verwendung führen zum Verlust der Haftung und der Gewährleistungsansprüche.

3.4 Gerätebeschreibung

3.4.1 Geräteansicht Kaltspeisenausgabewagen

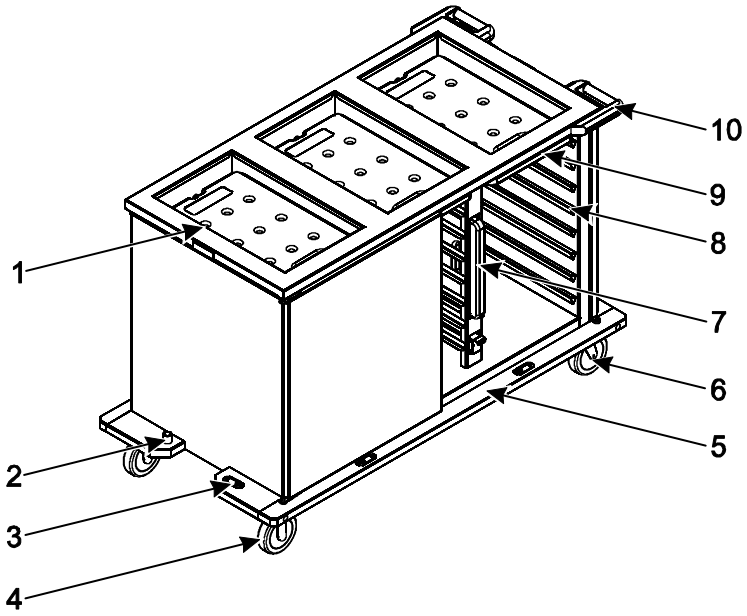


Abbildung 1 Geräteansicht KSPA-3

1	Ausschnitt für Gastro-Norm-Behälter	6	Lenkrolle mit Totalfeststeller
2	Türarretierung	7	Mittelwand mit Aufnahme für Kältespeicherplatte
3	Übersatzstück	8	Auflagesicken
4	Lenkrolle ohne Totalfeststeller	9	Aufnahme für Kältespeicherplatte
5	umlaufender Stoßrahmen	10	Schiebegriff

3.4.2 Gerätebeschreibung

Kaltspeisenausgabewagen sind für die Aufnahme von flachen Gastro-Norm-Behältern vorgesehen. Sie bestehen aus hochwertigem Edelstahl und sind in robuster Konstruktion in selbsttragender Bauweise ausgeführt.

In der Oberplatte des Gerätes sind zwei (KSPA-2) oder drei (KSPA-3) Ausschnitte, in die jeweils ein Behälter GN1/1-65 eingesetzt werden kann. Der Oberplattenausschnitt ist direkt mit dem darunter liegenden Schrankraum verbunden. Die Schrankfächer sind zur Bevorratung von Produkten in GN1/1-Behältern oder ihren Unterteilungen geeignet. Alle Schrankfächer sind optimal für die Aufnahme von GN1/1-65 Standardausgabebehältern. Sie besitzen sieben Paar Auflagemöglichkeiten im Abstand von 75 mm. Die obersten Einschübe sind zur Aufnahme von Kältespeicherplatte vorgesehen.

Die Schrankräume sind mit einer bzw. zwei Mittelwänden voneinander getrennt. Die Mittelwände nehmen jeweils eine senkrecht eingesetzte Kältespeicherplatte auf. Zusammen mit je einer waagerecht eingesetzten Kältespeicherplatte pro Schrank kann gleichzeitig der in die Oberplatte eingehängte und die im Unterbau befindlichen GN-Behälter gleichmäßig gekühlt werden.

Die Schranktüren lassen sich mit der Türarretierung im geschlossenen oder geöffneten Zustand fest arretieren. Die doppelwandigen Türen mit umlaufender Dichtung bewirken, dass die Umgebungswärme nicht in den Unterbau dringen kann.

Ein optimaler Anfahrschutz wird durch einen unteren Stoßrahmen am Wagen gewährleistet. Zwei ergonomisch geformte Schiebegriffe mit integrierter Stoßkante schützen vor Verletzungen an den Händen.

Kaltspeisenausgabewagen sind mit vier Lenkrollen ausgestattet, von denen zwei Totalfeststeller zum Feststellen haben. Schiebegriffe mit integrierter Stoßkante schützen vor Verletzungen an den Händen.

Die Kältespeicherplatten sind mit einem Wasser-Salz-Gemisch (Kühlsole) gefüllt. Sowohl Kunststoffbehälter als auch Kühlflüssigkeit sind ernährungsphysiologisch völlig unbedenklich.

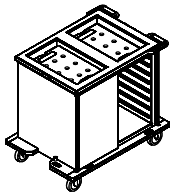
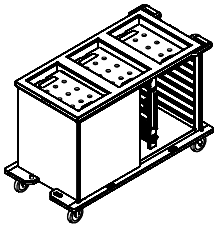
3.4.3 Optionales Zubehör

Die folgenden Teile können als optionales Zubehör für den Kaltspeisenausgabewagen bezogen werden:

- Gastro-Norm-Behälter und -Schalen in verschiedenen Größen
- Stege für Becken, Länge 325 mm, Edelstahl
- Stege für Becken, Länge 530 mm, Edelstahl
- Kältespeicherplatte GN1/1, 530 x 325 x 30 mm, Kunststoffbehälter mit Kühlsole, Phasenübergangstemperatur von fest nach flüssig bei -12 °C
- Lenkrollen aus Edelstahl, Ø 125 mm, mit und ohne Totalfeststeller, Plattenbefestigung

Die Artikelnummern des Sonderzubehörs können dem Ersatzteilkatalog und den online erhältlichen Bestelllisten entnommen werden.

3.5 Technische Daten

	Dim.	KSPA-2	KSPA-3
			
Breite	mm	690	691
Tiefe	mm	992	1382
Höhe	mm	916	917
Eigengewicht	kg	65	102
Nutzlast	kg	180	270
Oberplattenausschnitte		für 2 GN1/1	für 3 GN1/1
Schrankräume		2	3
Anzahl Kältespeicherplatten		3	5
Einschübe pro Schrankraum		7 x –GN1/1-65	7 x –GN1/1-65
Kapazität		14 Behälter GN 1/1-65 (Schrankräume) 2 Behälter GN 1/1-65 (Oberplattenausschnitt) 3 Kältespeicherplatten 530 x 325 mm	21 Behälter GN 1/1-65 (Schrankräume) 3 Behälter GN 1/1-65 (Oberplattenausschnitt) 5 Kältespeicherplatten 530 x 325 mm
Betriebdauer (abhängig von der Umgebungstemperatur)		5 Stunden bei ca. 15°C 4 Stunden bei ca. 20°C 3 Stunden bei ca. 25°C	5 Stunden bei ca. 15°C 4 Stunden bei ca. 20°C 3 Stunden bei ca. 25°C
Rollendurchmesser	mm	125	125
Maße Kältespeicherplatte	mm	530 x 325 x 30	530 x 325 x 30
Masse Kältespeicherplatte	kg	4,5	4,5
Inhalt Kältespeicherplatte (Kühlsole)	l	4	4
Gefrierdauer Kältespeicherplatte	h	24 (bei -18°C)	24 (bei -18°C)

Die entsprechenden Prüfzeichen finden Sie auf unserer Homepage unter www.hupfer.de.

3.6 Typenschild

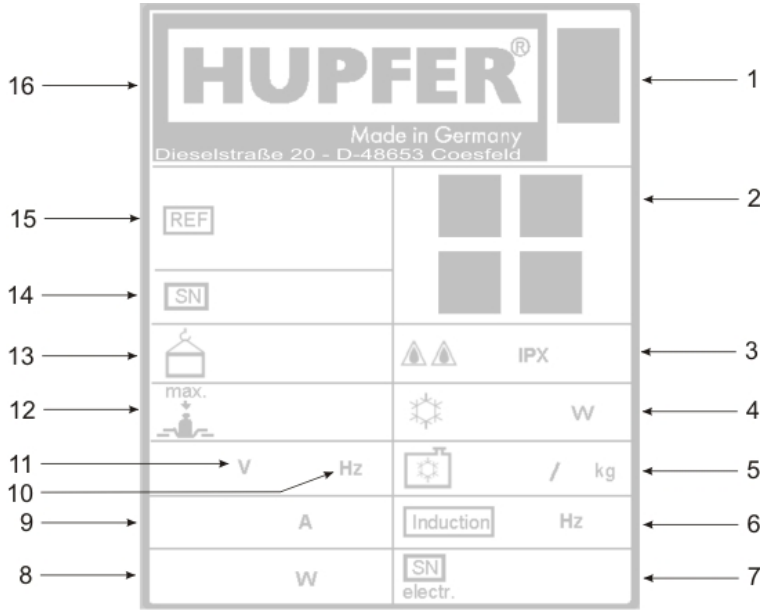


Abbildung 2 Typenschild

1	Altgeräteentsorgung	9	Nennstrom
2	Prüfzeichen	10	Frequenz
3	Schutzart	11	Nennspannung
4	Kälteleistung	12	Nutzlast
5	Kältemittel	13	Eigengewicht
6	Induktionsfrequenz	14	Seriennummer/Auftragsnummer
7	elektr. Seriennummer	15	Artikel und Kurzbezeichnung
8	elektr. Leistung	16	Hersteller

4 Transport, Inbetriebnahme und Stilllegung

4.1 Transport

VORSICHT	Geräteschäden durch unsachgemäßen Transport
	Bei Transport mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend. Bei nicht ausreichend gesicherten Geräten besteht die Gefahr von Sachschäden am Gerät und Personenschaden durch Quetschung. Sichern Sie einzeln stehende Geräte während des Transportes mit entsprechenden Transportsicherungen ab.

Der Kaltspeisenausgabewagen wird im zusammengebauten Zustand ausgeliefert.

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, die für das Gewicht des Kaltspeisenausgabewagens zugelassen sind. Es dürfen nur Transportfahrzeuge verwendet werden, die für das Gewicht des Gerätes zugelassen sind.

Der jeweilige Lieferumfang ist entsprechend dem gültigen Kaufvertrag auf den der Lieferung beigefügten Versandpapieren aufgeführt.

4.2 Inbetriebnahme

Die Originalverpackung entfernen und prüfen, ob das Gerät vollständig und unbeschädigt ist. Ein schadhaftes Gerät auf keinen Fall in Betrieb nehmen und unverzüglich den Lieferanten benachrichtigen.

Den Kaltspeisenausgabewagen beim Auspacken und auch später immer auf einem festen, möglichst ebenen Untergrund abstellen. Die Totalfeststeller an den beiden Lenkrollen herunterdrücken, um das Gerät gegen Weggrollen zu sichern.

INFO	Entsorgung des Verpackungsmaterials
	Das Verpackungsmaterial besteht aus recyclingfähigem Material und kann entsprechend entsorgt werden. Dabei sind die unterschiedlichen Materialien voneinander zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen

Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der Kaltspeisenausgabewagen gründlich mit einem weichen Lappen gereinigt werden. Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Im Rahmen der Inbetriebnahme muss die Funktion der Totalfeststeller kontrolliert werden.

4.3 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Kaltspeisenausgabewagen muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.

Das Gerät ist am Lagerort alle 6 Monate auf Schäden durch Korrosion zu untersuchen.

HINWEIS	**Kondenswasserbildung**
	Achten Sie auf ausreichende Belüftung und auf einen Lagerort ohne große Temperaturschwankungen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.

Zur Wiederinbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Wird der Kaltspeisenausgabewagen verwertet, müssen alle Betriebs- und Hilfsstoffe sicher und umweltschonend entsorgt werden. Verwertbare Materialien sind entsprechend der örtlichen Entsorgungsverordnungen zu trennen und ebenfalls umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen. Die Wertstoffe des Geräts vor der Entsorgung (Rollen und Kunststoffteile usw.) trennen oder das Gerät einem Wertstoffcenter zuführen. Die Elektronik bei entsprechenden Sammelstellen entsorgen.

Wir bieten unseren Kunden an, ihre Altgeräte durch uns entsorgen zu lassen. Kontaktieren Sie dazu uns oder einen unserer Vertriebspartner.

Verpackung und Verpackungsmaterialien können unter Angabe der Entsorgungsvertragsnummer bei einem Recyclingunternehmen abgegeben werden. Falls die gültige Entsorgungsvertragsnummer nicht vorliegt, kann diese beim HUPFER®-Service erfragt werden.

5 Bedienung

5.1 Betrieb

VORSICHT	Keimbefall
	Das Gerät eignet sich nicht zur dauerhaften, gekühlten Aufbewahrung von Lebensmitteln. Bei längerer Benutzung oder hohen Umgebungstemperaturen muss die Kühlwirkung der Kältespeicherplatten regelmäßig kontrolliert werden. Wechseln Sie die Kältespeicherplatten sofort aus, wenn die Kühlleistung nachlässt.

VORSICHT	Keimbefall
	Mikroorganismen aus der Luft können in GN-Behälter gelangen und eingegebene Speisen kontaminieren. Decken Sie Speisen in GN-Behälter sofort nach der Zubereitung stets mit geeigneten Deckeln ab, um Keimbefall zu verhindern.

HINWEIS	Lagertemperaturen
	Vor Ausgabe der Speisen muss die Einhaltung der vorgeschriebenen Lagertemperaturen mit geeigneten Messinstrumenten (Thermometern) geprüft und nachgewiesen werden.

Gerät vorbereiten

- Die Oberplattenausschnitte mit Gastro-Norm-Behältern abdecken.
  So wird vermieden, dass warme Luft von außen in den Innenraum gelangt und sich Luftfeuchtigkeit auf den Kältespeicherplatten als Reif oder Eis niederschlägt.
- Die durchgefrorenen Kältespeicherplatten in das Gerät einsetzen:
  Kältespeicherplatten waagerecht in die oberen Aufnahmen der Unterschränke einsetzen.
  Kältespeicherplatte senkrecht in die Aufnahmen der Mittelwand einsetzen.
- Die Türen der Schrankräume schließen und verriegeln.

HINWEIS	Vorkühlzeit
	Bei geschlossenen Schranktüren, abgedeckten Oberplattenausschnitten und einer Umgebungstemperatur bis 25 °C ist das Gerät nach ca. 30 Minuten temperiert und kann beschickt werden.

Beschicken

Gastro-Norm-Behälter in die Oberplattenausschnitte einsetzen:

- GN 1/1-Behälter bis zu einer Tiefe von 65 mm können problemlos eingehängt werden.
- Bei Verwendung von GN 2/3-, GN 1/2- und GN 1/3-Behältern Einhängestege verwenden. Das Einhängen von kleineren Behältern ist nicht möglich.
- Bei Behältern mit größeren Tiefen als 65 mm die Kältespeicherplatten unterhalb der Oberplattenausschnitte entsprechend tiefer einschieben. Die Gesamtkapazität des Gerätes verringert sich dadurch.
- Die Behälter in den Oberplattenausschnitten bis zur Speisenausgabe abdecken, um Keimbefall und Erwärmung zu verhindern.

Gastro-Norm-Behälter in die Schrankräume einsetzen:

- In jeden Schrankraum passen bis zu sechs Paar GN 1/1-Behälter.
  Das oberste Paar Auflagesicken dient als Aufnahme für die Kältespeicherplatten.
- GN 1/1-Behälter bis zu einer Tiefe von 65 mm bieten optimale Nutzung des Schrankraumes.
- Bei Verwendung von GN 2/3-, GN 1/2- und GN 1/3-Behältern Einhängestege verwenden. Das Einhängen von kleineren Behältern ist nicht möglich.

Bewegen

- Totalfeststeller lösen.
- Kaltspeisenausgabewagen an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort mit den Totalfestestellern sichern und vergewissern, dass sie eingerastet sind und das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert ist.

Entladen

- Beim Austauschen leerer Behälter aus den Oberplattenausschnitten durch volle aus den Schrankräumen die Türen nur kurz öffnen und möglichst schnell wieder verriegeln, damit so wenig wie möglich warme Luft eindringen kann.

5.2 Maßnahmen zum Betriebsende

Kaltspeisenausgabewagen stillsetzen

- Totalfeststeller feststellen und vergewissern, dass sie eingerastet sind und das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert ist.
- Die eingesetzten Gastro-Norm-Behälter entnehmen.
- Eventuell eingesetzte Einhängestege entfernen.
- Die Oberplattenausschnitte abdecken.
- Die Kältespeicherplatten entnehmen, reinigen und trocknen.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Hinweise zur Störbehebung

Bei Betriebsstörungen und Beanstandungen innerhalb der Gewährleistungsfristen an unsere Servicepartner wenden. Nach Ablauf der Gewährleistungszeit eventuell notwendige Reparaturarbeiten von unseren Servicepartnern oder Elektrofachkräften durchführen lassen.

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten sollten nur durch original HUPFER®-Ersatzteile ersetzt werden. Die Modulbauweise ermöglicht den problemlosen Austausch der Einzelkomponenten.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten und die entsprechenden Artikelnummern an.

Regelmäßige Inspektion und Wartung des Gerätes verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit.

6.2 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kühlung nicht ausreichend	Schranktür nicht richtig geschlossen	Schranktür schließen
	Kältespeicherplatten angetaut	gefrorene Kältespeicherplatten einsetzen
	eingegebene Speisen zu warm (Temperatur höher als 10 °C)	nur Speisen einsetzen, die bereits entsprechend gekühlt sind
	Umgebungstemperatur zu hoch	Zustand der Kältespeicherplatten in kurzen Zeitabständen überprüfen und ggf. austauschen
	Dichtung defekt	Dichtung ersetzen
	Kältespeicherplatte undicht	Kältespeicherplatte austauschen
	Kältespeicherplatten mit einer niedrigeren Gefriertemperatur eingesetzt	nur Kältespeicherplatten von HUPFER® verwenden
Laufgeräusch der Lenkrollen	Rollenlager defekt	Lenkrollen austauschen
	Rollenoberfläche verklebt	Lenkrollen mit Wasser reinigen

7 Reinigung und Pflege

7.1 Hygienemaßnahmen

Das richtige Verhalten des Bedienpersonals ist ausschlaggebend für eine optimale Hygiene.

Alle Personen müssen ausreichend über die vor Ort geltenden Hygienevorschriften informiert sein und diese beachten und befolgen.

Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster abdecken.

Nie auf sauberes Geschirr oder Speisen husten oder niesen.

7.2 Reinigung und Pflege

Bei regelmäßiger Reinigung und pfleglicher Behandlung erfordert der Kaltspeisenausgabewagen keine besondere Pflege, sofern er mit der nötigen Sorgfalt behandelt wird.
Um einen hygienisch einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sollte der Kaltspeisenausgabewagen nach jedem Gebrauch und spätestens nach 25 Betriebsstunden gereinigt werden.

Die Mittelwände können mit einem Schraubendreher gelöst und zu Reinigungszwecken herausgenommen werden.

Für eine gründliche und schnelle Reinigung den Kaltspeisenausgabewagen mit einem trockenen Lappen innen und außen abwischen.
Zum Reinigen ein weiches Reinigungstuch oder einen unbeschichteten Schwamm benutzen. Fettlösende Flüssigreiniger verwenden, die für die Nahrungsmittelindustrie zugelassen sind. Keinesfalls Hochdruckreiniger, chlorhaltige Reinigungsmittel, Scheuerpulver oder andere Trockenreiniger, Putzwolle, Stahlschwämmchen und/oder scharfkantige Gegenstände verwenden.

7.3 Spezielle Pflegeanweisungen

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so dass durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen selbsttätig wieder behoben werden.

Die Passivschicht bildet sich schneller aus bzw. neu, wenn der Stahl mit sauerstoffhaltigen Wasser in Berührung kommt. Die Passivschicht kann chemisch geschädigt oder gestört werden durch reduzierend wirkende (sauerstoffverbrauchende) Mittel, wenn sie konzentriert oder bei hohen Temperaturen auf den Stahl treffen.

Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

- salz- und schwefelhaltige Stoffe
- Chloride (Salze)
- Würzkonzentrate (z.B. Senf, Essigessenz, Würztabletten, Kochsalzlösungen).

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

- Fremdrost (z.B. von anderen Bauteilen, Werkzeugen oder Flugrost)
- Eisenteilchen (z.B. Schleifstaub)
- Berührung mit Nichteisenmetallen (Elementbildung)
- Mangel an Sauerstoff (z.B. kein Luftzutritt, sauerstoffarmes Wasser).

Allgemeine Arbeitsgrundsätze für die Behandlung von Geräten aus „Edelstahl rostfrei“:

- Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.
- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Edelstahl. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
- Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen.

- Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch gründliches Abwischen. Danach sollte die Oberfläche sorgfältig getrocknet werden.
- Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.
- Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl.
- Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb.

8 Ersatzteile und Zubehör

8.1 Einleitung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten sollten nur durch original HUPFER®-Ersatzteile ersetzt werden. Nur so kann ein sicherer Betrieb, sowie eine hohe Standzeit in Verbindung mit einer hohen Transportleistung gewährleistet werden.

Im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten und die entsprechenden Artikelnummern angeben.
Bei Ersatzteilbestellung auch immer die Auftragsnummer und die Positionsnummer angeben. Die Auftragsnummer ist auf dem Typenschild des Kaltspeisenausgabewagens zu finden.

Zur Vermeidung von Stillstandzeiten immer einen kompletten Satz Ersatzteile bevorraten oder einen Fachhändler mit einem Wartungsvertrag beauftragen.

8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste

KSPA-2 | KSPA-3

Ersatzteilartikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	Anz.
91065561	Distanzscheibe		2
91000408	Clipslager	Kunststoff	2
0191010963	Schiebegriff	Kunststoff schwarz	1
014000400	Bockrolle	Ø 125, inkl. 4 Muttern Kunststoff	1
014000402	Lenkrolle	Ø 125, inkl. 4 Muttern Kunststoff	1
0163584	Kältespeicherplatte	GN 1/1 -12°C, Polyethylen weiß	1
91164200	Tür	665x400x27 links, mit Dichtung Edelstahl	1
91164216	Tür	665x400x45 rechts, mit Dichtung Edelstahl	1
91234464	Übersatzstück	Kunststoff schwarz	2
91028247-1	Türanschlag	Kunststoff schwarz	4
0132502H	Stege	Edelstahl, 325 x 16,5 mm	
0132522H	Stege	Edelstahl, 325 x 20,5 mm	
0132512H	Stege	Edelstahl, 530 mm x 23,5	