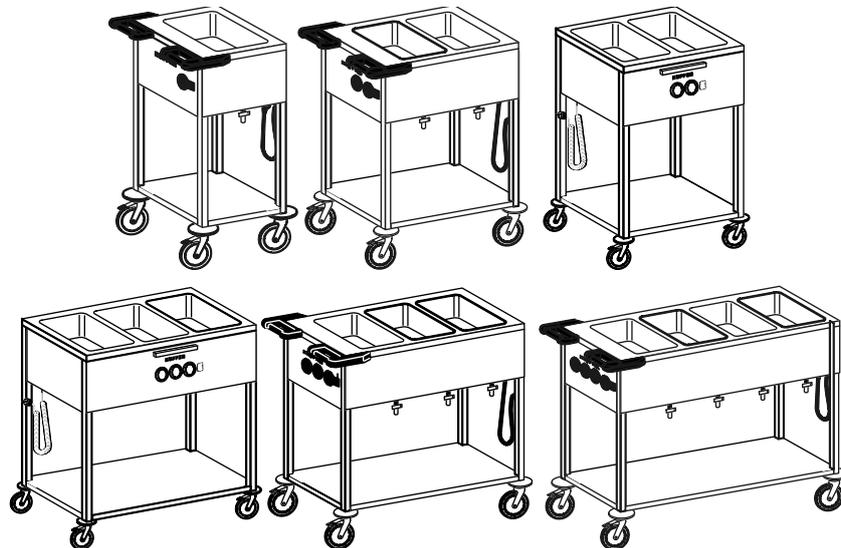


Betriebsanleitung



Speisenausgabewagen

SPA/EB-1 | SPA/EB-2 | SPA/EB-2F | SPA/EB-2LS | SPA/EB-3 |
SPA/EB-3F | SPA/EB-3LS | SPA/EB-4

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Speisenausgabewagen
Gerätetyp/ en	SPA/EB-1 SPA/EB-2 SPA/EB-2F SPA/EB-2LS SPA/EB-3 SPA/EB-3F SPA/EB-3LS SPA/EB-4
Hersteller	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Postfach 1463 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 Bedienungsanleitung 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
4330002_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	10
2.4	Sicherheitshinweise zum Transport	11
2.5	Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege	11
2.6	Sicherheitshinweise zur Störbehebung	11
2.7	Hinweise zu spezifischen Gefahren	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 Speisenausgabewagen (stirnseitige Bedienung)	13
3.4.2	Geräteansicht Speisenausgabewagen (längsseitige Bedienung)	13
3.4.3	Gerätebeschreibung	14
3.4.4	Optionales Zubehör	14
3.5	Technische Daten	15
3.6	Typenschild	17
4	Transport, Inbetriebnahme und Stilllegung	18
4.1	Transport	18
4.2	Inbetriebnahme	18
4.3	Lagerung und Verwertung	19
5	Bedienung	20
5.1	Anordnung und Funktion der Bedienelemente	20
5.2	Betrieb	21
5.3	Maßnahmen zum Betriebsende	23
6	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	25
6.1	Sicherheitsmaßnahmen	25
6.2	Hinweise zur Störbehebung	25
6.3	Fehler- und Maßnahmentabelle	25

7	Reinigung und Pflege	27
7.1	Sicherheitsmaßnahmen	27
7.2	Hygienemaßnahmen	27
7.3	Reinigung und Pflege	27
7.4	Spezielle Pflegeanweisungen	28
8	Ersatzteile und Zubehör	30

1.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen
EC	European Community Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm Harmonisierte Norm für den Bereich der EU
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Gefahrenanalyse kritischer Lenkungspunkte
IP	International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest. Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser
	0 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper 0 Kein Wasserschutz
	1 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 50$ mm 1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen
	2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12$ mm 2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)
	3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5$ mm, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5$ mm 3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten
	4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1$ mm, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1$ mm 4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
	5 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren 5 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel
	6 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub 6 Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz)
	7 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen
8 Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen	
LED	Light Emitting Diode Leuchtdiode
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung
RCD	Residual Current Device Fehlerstromschutzeinrichtung (FI)
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

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.
Cloche	Runde Abdeckhaube zum Warmhalten von Speisen auf Tellern oder Platten.
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.
Elementbildung	Auch: Kontaktkorrosion. Tritt auf bei unterschiedlich edlen Metallen in engem Kontakt. Voraussetzung für diesen Prozess ist ein korrosives Medium zwischen den beiden Metallen, z.B. Wasser oder auch normale Luftfeuchtigkeit.
EM-Feld	Elektrisches, magnetisches oder elektromagnetisches Feld, das durch seine Feldstärke und Phasenbildung beschrieben wird.
EN-Tablett	Euro-Norm-Tablett bezeichnet ein Tablett mit einer genormten Größe. EN 1/1 entspricht 530x370 mm, EN 1/2 entspricht 370 x265 mm.
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 530x325 mm. Einsätze sind in verschiedenen Tiefen erhältlich.
GN-Tablett	Gastro-Norm-Tablett, bezeichnet ein Tablett mit einer genormten Größe. GN 1/1 entspricht 530x325 mm, GN 1/2 entspricht 325x265 mm.
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.
Hub	Eine Bewegung, z.B. die senkrechte Bewegung des Führungskorbs von unten nach oben.
Kontrolle, kontrollieren	Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z.B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme.
Konvektion	Übertragung einer physikalischen Eigenschaft oder Größe (z.B. Wärme oder Kälte) durch Strömungen in Gasen oder Flüssigkeiten.
Korrosion	Die chemische Reaktion eines metallischen Stoffes mit seiner Umgebung, z.B. Rost.
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.
Porzellan-Norm	Porzellan-Norm ist ein von HUPFER® entworfenes Maßsystem für Porzellanenteile. Das Grundmaß Porzellan-Norm (PN) 1/1 beträgt 220x160mm (1/2 PN entspricht 110x160mm, 1/4 PN entspricht 160x80 mm). Die dazu passenden Deckel haben folgende Maße: 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.

Begriff	Definition
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.
Schutzklasse	<p>0 -</p> <p>I  Schutzmaßnahme mit Schutzleiter</p> <p>II  Schutzmaßnahme mit Schutzisolierung</p> <p>III  Schutzmaßnahme mit Schutzkleinspannung</p>
Unterriesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet, sowie über die notwendigen Schutzvorrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.
VESKA-Norm	Tablets nach VESKA-Norm sind noch gebräuchliche Artikel für die Speiseverteilung in den Spitälern, hauptsächlich in der Schweiz, die Abmessungen sind 530x375 mm.
waschanlagenresistent	<p>Das Gerät ist für die Reinigung in einer automatischen Waschanlage bedingt geeignet. Ein hygienisch einwandfreies, reproduzierbares Reinigungs- und Trocknungsergebnis ist möglich, aber nicht garantiert.</p> <p>Außen- und Innengehäuse sind in Standardbauweise verarbeitet. Eindringendes Wasser in baulich bedingte Hohlräume des Gerätes kann nach dem Eindringen ungehindert ablaufen. Eine Wasseransammlung in Hohlräumen wird vermieden. Installierte Elektrokomponenten und elektrische Verdrahtungen werden durch entsprechende Abdichtungen (z.B. Labyrinthkanten, Dichtungsprofile, Kabelkanäle) vor jeglichem Wassereintritt geschützt. Die Schutzart IPX6 (starkes Strahlwasser) nach DIN EN 60529 (VDE 0470) ist gewährleistet. Eine Wasserverschleppung nach dem Trocknungsvorgang ist möglich.</p>
waschanlagentauglich	<p>Das Gerät ist für die Reinigung in einer automatischen Waschanlage uneingeschränkt geeignet. In Abstimmung mit dem Hersteller der Waschanlage ist ein, hygienisch von Dritten (Kunde) freizugebendes, konstantes Reinigungs- und Trocknungsergebnis zu erzielen.</p> <p>Außen- und Innengehäuse sind vollkommen dicht verarbeitet. Es besteht für Strahlwasser keine Möglichkeit, in Hohlräume des Gerätes einzudringen. Installierte Elektrokomponenten und elektrische Verdrahtungen werden durch entsprechende Abdichtungen vor jeglichem Wassereintritt geschützt. Die Schutzart IPX6 (starkes Strahlwasser) nach DIN EN 60529 (VDE 0470) ist gewährleistet. Eine Wasserverschleppung nach dem Trocknungsvorgang findet nicht statt.</p>

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit 'vorne' wird die Seite bezeichnet, an die Bedienelemente angebracht sind. An dieser Seite steht das Bedienpersonal, um den Speisenausgabewagen 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 Handbuchs

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
	<p>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.</p> <p>Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.</p>
WARNUNG	Kurzbeschreibung der Gefahr
	<p>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.</p> <p>Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.</p>
VORSICHT	Kurzbeschreibung der Gefahr
	<p>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.</p> <p>Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.</p>
HINWEIS	Kurzbeschreibung der Zusatzinformation
	<p>Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben.</p>
INFO	Kurztitel
	<p>Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema.</p>

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.

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
	Gefährliche elektrische Spannung
	Gefahr von Handverletzungen
	Gefahr durch Quetschung
	Gefahr durch heiße 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 Speisenausgabewagen 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 Speisenausgabewagen 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 Heranfahen 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 Speisenausgabewagen 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.
- Vor dem Transport das Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Netzstecker niemals an der Anschlussleitung aus der Steckdose ziehen.
- Das Gerät niemals durch Ziehen an der Anschlussleitung bewegen.
- Wenn der Netzstecker mit Wasser in Kontakt gekommen ist, ist dieser vor Einführen in die Steckdose zu trocknen. **Lebensgefahr.**
- Beschädigte Netzstecker oder Anschlussleitungen sind vor Verwendung des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal auszutauschen.
- In Nass- und Feuchträumen keine Verlängerungsleitungen verwenden.

2.4 Sicherheitshinweise zum Transport

Beim Transport des Speisenausgabewagens 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 Speisenausgabewagens zugelassen sind.
- Ein schadhaftes Gerät auf keinen Fall in Betrieb nehmen und unverzüglich den Lieferanten benachrichtigen.

2.5 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege

Bei Reinigung und Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Bei Reinigungs- und Pflegemaßnahmen den Speisenausgabewagen außer Betrieb nehmen, spannungsfrei schalten, Netzstecker ziehen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Aus hygienischen Gründen sind die Reinigungshinweise genau zu beachten.
- Heizbare Geräte müssen für die Reinigung außer Betrieb und ausreichend abgekühlt sein.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.

2.6 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Bei Wartungs- bzw. Störungsbehebung den Speisenausgabewagen außer Betrieb nehmen, spannungsfrei schalten, Netzstecker ziehen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und gegen Einschalten zu sichern. Diese Arbeiten dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt 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 bzw. angeschmorte oder beschädigte Leitungen sofort beseitigen.
- Arbeiten zur Störungsbehebung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

2.7 Hinweise zu spezifischen Gefahren

Elektrische Energie

- Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft oder von autorisierten Fachkräften unter Leitung und Aufsicht einer Elektro-Fachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.
- Geräte, an denen Inspektions-, Wartungsarbeiten und Störbehebungen durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden, wenn keine Spannung für diese Arbeiten erforderlich ist. Dies darf nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

3 Beschreibung und Technische Daten

3.1 Leistungsbeschreibung

Speisenausgabewagen sind elektrisch beheizte und mobile Warmhaltebecken. Sie nehmen fertig zubereitete Speisen in Gastro-Norm-Behältern auf und halten die Speisen durch Dampf warm.

Speisenausgabewagen sind zum Warmhalten und zur Bereitstellung von Speisen an Speisenverteilbändern in der Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie vorgesehen.

Ein weiteres Einsatzgebiet für Speisenausgabewagen ist das Event-Catering (Party- und Konferenz-Service).

Die Geräte SPA/EB-2LS und SPA/EB-3LS sind zur direkten Speisenausgabe vor Gästen geeignet. Ihr Haupteinsatzgebiet ist der Speisenausgabebereich in Verbindung mit Anfahrttheken. Die längs nebeneinander angeordneten Becken erlauben eine optimale Ausnutzung der vorhandenen Thekenbreite. Die im Vergleich zu quer nebeneinander angeordneten Becken größere Gerätetiefe kann vom Bedienpersonal mit geeigneten Schöpfkellen problemlos überbrückt werden.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Speisenausgabewagen sind für die Aufnahme von Speisen in Gastro-Norm-Behältern vorgesehen. Sie stellen fertig zubereitete Nahrungsmittel an Speisenverteilbändern in der Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie bereit.

Die Geräte sind ausschließlich für Lebensmittel in eingesetzten Gastro-Norm-Behältern und Wasser in den Warmhaltebecken vorgesehen. Die Verwendung von anderen Lasten ist nicht zulässig.

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

Jeder andere Gebrauch des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Missbräuchliche Verwendung

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

Der Speisenausgabewagen SPA/EB-1 darf wegen Kippgefahr nur im leeren Zustand bewegt werden, d.h. ohne Wasserfüllung und ohne eingehängte GN-Behälter. Aufgrund der schmalen Bauweise besteht bei diesem Modell Kippgefahr.

Bei Geräten mit Folienheizung (SPA/EB-2F und SPA/EB-3F) ist die Trockenbeheizung der Warmhaltebecken nicht erlaubt.

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

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 Speisenausgabewagen (stirnseitige Bedienung)

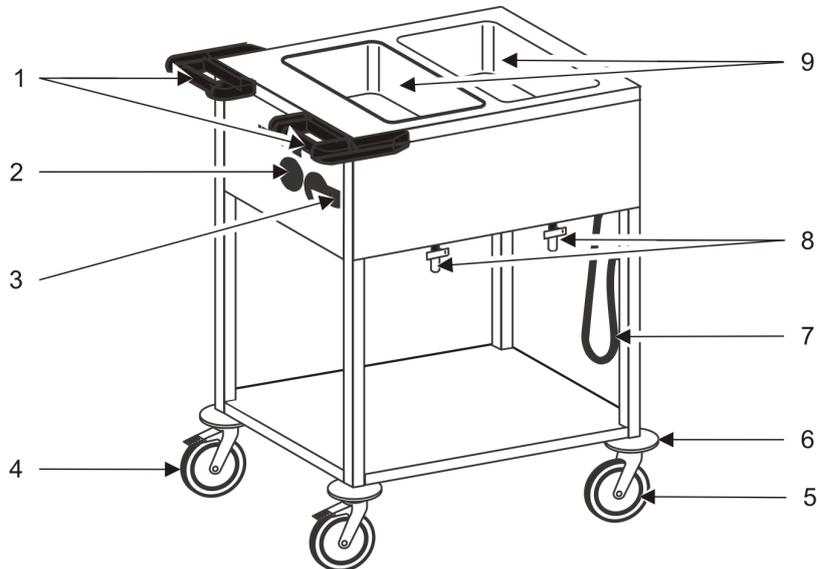


Abbildung 1 Geräteansicht SPA/EB-2

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Schiebegriffe | 6 | Abweiserollen |
| 2 | Regler zum Einstellen der Temperatur | 7 | Anschlussleitung mit Netzstecker |
| 3 | Ein-/Aus-Schalter | 8 | Wasserablaufhähne |
| 4 | Lenkrolle mit Totalfeststeller | 9 | Warmhaltebecken |
| 5 | Lenkrolle ohne Totalfeststeller | | |

3.4.2 Geräteansicht Speisenausgabewagen (längsseitige Bedienung)

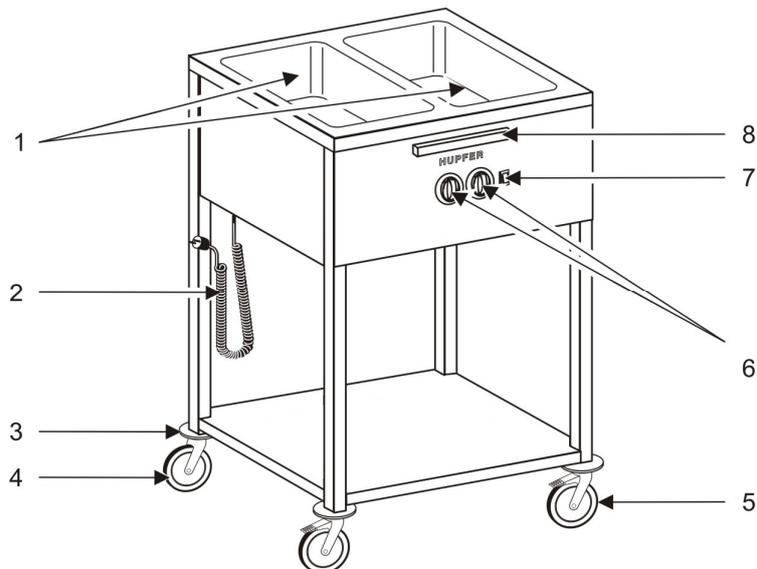


Abbildung 2 Geräteansicht SPA/EB-2LS

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Warmhaltebecken | 5 | Lenkrolle mit Totalfeststeller |
| 2 | Anschlussleitung mit Netzstecker | 6 | Regler zum Einstellen der Temperatur |
| 3 | Abweiserollen | 7 | Ein-/Aus-Schalter |
| 4 | Lenkrolle ohne Totalfeststeller | 8 | Anfahrerschutz mit integrierter Griffmulde |

3.4.3 Gerätebeschreibung

Speisenausgabewagen sind mobile Geräte mit beheizten Warmhaltebecken. Sie nehmen fertig zubereitete Speisen in Gastro-Norm-Behältern auf und halten sie warm.

In die Warmhaltebecken wird Wasser eingefüllt und mit einem Rohrheizkörper oder einer Folienheizung erwärmt. Der entstehende Wasserdampf heizt die eingesetzten Gastro-Norm-Behälter. Bei Modellen mit Rohrheizkörper ist auch die Trockenheizung der Warmhaltebecken möglich. Heizkörper und elektrische Bauteile sind leicht zugänglich und können im Servicefall von autorisiertem Fachpersonal problemlos demontiert werden.

Die Betriebstemperatur wird für jedes einzelne Warmhaltebecken separat eingestellt. An der Vorderseite des Speisenausgabewagens befinden sich Regler, mit denen die Betriebstemperatur stufenlos zwischen 30°C und 95°C für jedes einzelne Warmhaltebecken eingestellt werden kann.

Das Ablagebord ist fest mit dem umlaufenden Rohrrahmen des Speisenausgabewagens unterhalb der Warmhaltebecken verschweißt und kann als zusätzliche Ablageflächen genutzt werden. Es dürfen nur Gegenstände mit festem Stand abgestellt, und keine offenen Behälter mit heißen Flüssigkeiten transportiert werden. Das zulässige Gesamtgewicht des Speisenausgabewagens darf nicht überschritten werden.

Speisenausgabewagen sind mit vier Lenkrollen ausgestattet, von denen zwei Totalfeststeller zum Feststellen haben. Die Geräteseitenwände und Bedienelemente sind durch vier jeweils direkt über den Lenkrollen angebrachte Abweiserrollen aus Kunststoff gegen Beschädigungen geschützt.

Schiebegriffe mit integrierter Stoßkante schützen bei den Modellen mit stirnseitiger Bedienung vor Verletzungen an den Händen. Die Modelle SPA/EB-2LS und SPA/EB-3LS mit längsseitiger Bedienung haben oberhalb der Bedienelemente einen Anfahrschutz aus Kunststoff mit integrierter Griffmulde zum leichten Bewegen der Geräte.

3.4.4 Optionales Zubehör

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

- **Einhängesteg**
Einhängestege sind Brückenelemente aus Edelstahl, die zum Einsetzen in die Warmhaltebecken vorgesehen sind. Bei Verwendung von kleineren Gastro-Norm-Behältern verhindern Einhängestege den Dampfaustritt zwischen den Behältern und minimieren den damit verbundenen Wärmeverlust.
- **Ablaufverlängerung**
Die Ablaufverlängerung besteht aus einem Schlauch mit Schraubverbindung, der als Verlängerung für den Wasserablaufhahn montiert wird. Die Länge ist mit ca. 420 mm so dimensioniert, dass das Wasser aus den Warmhaltebecken auch bei eingelegtem Ablagebord ohne Verwendung eines Auffangbehälters abgelassen werden kann.
- **Klappbord**
Klappborde aus Edelstahl sind zur Ablage von Geschirrtellen vorgesehen. Sie können längsseitig oder stirnseitig am Gerät angebracht werden. Die nachträgliche Befestigung der Klappborde ist nur durch autorisiertes Fachpersonal erlaubt. Zum Anbringen ist ein Schweißgerät erforderlich. Klappborde sind nicht zum Aufstellen schwerer Lasten zugelassen. Während des Transports müssen sie eingeklappt werden. Beim Hochklappen und Arretieren der Klappborde besteht Quetschgefahr.

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

3.5 Technische Daten

Dim.		SPA/EB-1	SPA/EB-2	SPA/EB-2F	SPA/EB-2LS
					
Breite	mm (in)	678	678	678	886
Tiefe	mm (in)	606	924	924	678
Höhe	mm (in)	900	900	900	900
Eigengewicht	kg (lb)	25	35	35	35
Nutzlast	kg (lb)	30	60	60	60
Beckenanzahl		1	2	2	2
Beckengröße für GN 1/1-200 und Unterteilungen	mm (in)	530 x 325	530 x 325	530 x 325	530 x 325
Rollendurchmesser	mm (in)	125	125	125	125
Beheizung		Edelstahl-Rohrheizkörper	Edelstahl-Rohrheizkörper	Folienheizung	Edelstahl-Rohrheizkörper
Anschlusswert	kW	0,7	1,4	1,4	1,4
Elektrischer Anschluss		230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz
Schutzart		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Temperaturregelung, für jedes Becken separat		stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Thermostateinstellung	°C (°F)	30-115 (86-239)	30-115 (86-239)	30-115 (86-239)	30-115 (86-239)

		Dim.	SPA/EB-3	SPA/EB-3F	SPA/EB-3LS	SPA/EB-4
						
Breite	mm (in)		678	678	1219	678
Tiefe	mm (in)		1274	1274	678	1623
Höhe	mm (in)		900	900	900	900
Eigengewicht	kg (lb)		45	45	45	55
Nutzlast	kg (lb)		90	90	90	120
Beckenanzahl			3	3	3	4
Beckengröße für GN 1/1-200 und Unterteilungen	mm (in)		530 x 325	530 x 325	530 x 325	530 x 325
Rollendurchmesser	mm (in)		125	125	125	125
Beheizung			Edelstahl-Rohrheizkörper	Folienheizung	Edelstahl-Rohrheizkörper	Edelstahl-Rohrheizkörper
Anschlusswert	kW		2,1	2,1	2,1	2,8
Elektrischer Anschluss			230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz
Schutzart			IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Thermische Isolierung			Spezialdämmung	Spezialdämmung	Spezialdämmung	Spezialdämmung
Temperaturregelung, für jedes Becken separat			stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Thermostateinstellung	°C (°F)		30-115 (86-239)	30-115 (86-239)	30-115 (86-239)	30-115 (86-239)

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

3.6 Typenschild

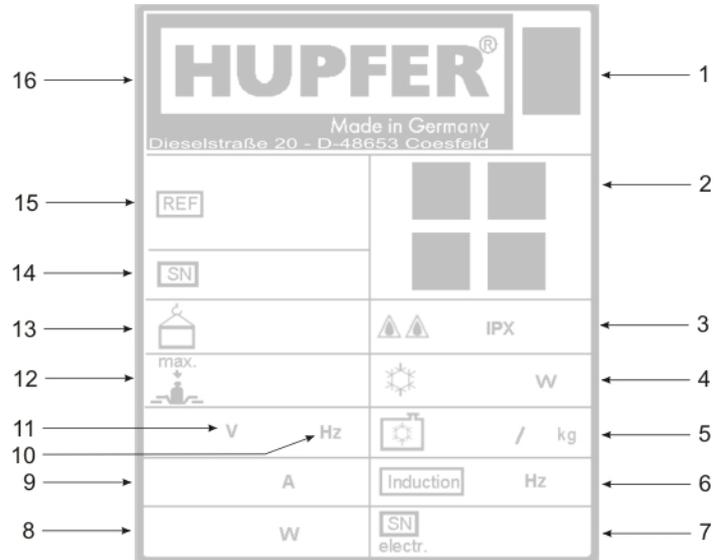


Abbildung 3 Typenschild

1	Altgeräteentsorgung	9	Nennstrom
2	Zertifikate/Label	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 Speisenausgabewagen wird im zusammengebauten Zustand ausgeliefert, d.h., er ist einschließlich der Heizung komplett montiert.

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, die für das Gewicht des Speisenausgabewagens 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

GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung



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

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung (230V / 50 Hz) mit der Netzspannung vor Ort übereinstimmt. Nehmen Sie das Gerät andernfalls nicht in Betrieb.

Verwenden Sie in Nassräumen keine Verlängerungsleitungen.

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

Den Speisenausgabewagen 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 Speisenausgabewagen gründlich mit einem weichen Lappen gereinigt werden. Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Im Rahmen der Inbetriebnahme müssen folgende Gerätefunktionen kontrolliert werden:

- die Funktion der Totalfeststeller
- die Funktion der Bedienelemente und der Heizung.

4.3 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Speisenausgabewagen 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 Speisenausgabewagen 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

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Bei Einstellung des Reglers auf Stufe 3 und höher kann die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschritten werden. Dies kann zu Verbrennungen führen.

Das Gerät darf nur von eingewiesenem Personal bedient werden. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

VORSICHT

Sachschaden



Eine Kalkschicht wirkt als thermische Isolierung und kann zu einem Wärmestau oberhalb der Rohrheizkörper und zu einer Beschädigung des Beckenbodens führen. Unterhalb der Kalkschicht besteht Korrosionsgefahr. Bei trocken aufgeheizten Warmhaltebecken können Verwerfungen des Beckenbodens und Mikrorissbildung auftreten. Ein Totschaden des Gerätes kann die Folge sein.

VORSICHT

Sachschaden



Der SPA/EB-1 darf wegen Kippgefahr nur im leeren Zustand bewegt werden, d.h. ohne Wasserfüllung und ohne eingehängte GN-Behälter. Aufgrund der sehr schmalen, Bauweise besteht bei diesem Modell erhöhte Gefahr durch umkippen.

Fangen Sie durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Speisenausgabewagen niemals manuell auf.

Vor jedem Betrieb muss der Speisenausgabewagen auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüft werden. Zur Inbetriebnahme müssen die Warmhaltebecken des Gerätes abgekühlt, sauber und frei von Kalkablagerungen sein. Gegebenenfalls müssen bereits zum Einsatz gekommene Warmhaltebecken, bei denen das Wasser komplett abgelassen wurde, einige Zeit abkühlen.

Bei Geräten mit Rohrheizung ist eine Trockenbeheizung der Warmhaltebecken möglich. Dies wird aufgrund des schlechten Wärmeübergangs allerdings nicht empfohlen. Geräte mit Folienheizung dürfen nicht ohne Wasser im Warmhaltebecken beheizt werden.

5.1 Anordnung und Funktion der Bedienelemente

Die Bedienelemente des Speisenausgabewagens sind an der Vorderseite des Gerätes angebracht.

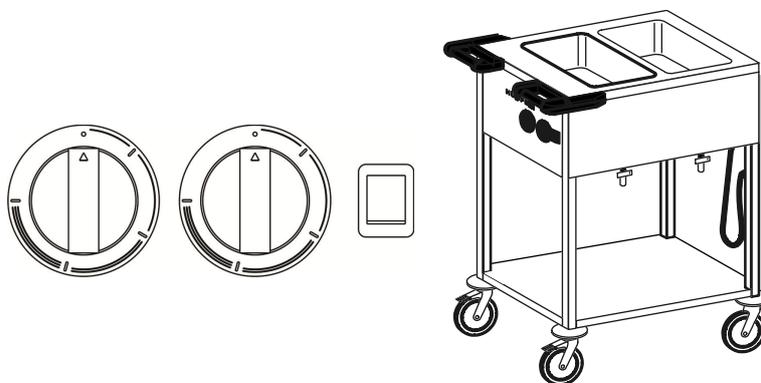


Abbildung 4

Bedienelemente am SPA/EB-2

5.2 Betrieb

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Bei Einstellung des Reglers auf Stufe 3 und höher kann die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschritten werden. Dies kann zu Verbrennungen führen.

Das Gerät darf nur von eingewiesenem Personal bedient werden. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Warmhaltebecken befüllen

- Wasserablaufhähne schließen.
- Warmhaltebecken mit ca. 3l Wasser füllen. An der Innenseite des Warmhaltebeckens befindet sich ein Füllstandsanzeiger für die maximale Wassermenge.

HINWEIS

Warmhaltebecken befüllen

Warmes oder heißes Wasser verringert die Aufheizzeit des Gerätes. Die eingesetzten Gastro-Norm-Behälter sollten keinen Kontakt mit dem Wasser haben, da dies die Wärmeübertragung vermindert. Die beste Wärmeübertragung erfolgt durch Dampf. Höhere Füllstände verlängern die Aufheizzeit.

INFO

Wasserqualität

Verwenden Sie bei stark mineralhaltigem Leitungswasser entsalztes Wasser, um Kalkablagerungen zu verringern.

Temperatur einstellen

An der Vorderseite des Speisenausgabewagens sind der Ein-/Aus-Schalter und die Regler für die Warmhaltebecken angebracht.

- Die Warmhaltebecken mit einem gut schließenden Deckel abdecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Den Speiserverteilwagen an das Stromnetz anschließen.
- Das Gerät am Ein-/Aus-Schalter einschalten. Die im Schalter integrierte Anzeige für Betriebsbereitschaft leuchtet.
- Mit dem entsprechenden Regler die gewünschte Temperatur für die Warmhaltebecken einstellen. Innerhalb der 4 Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich. Die Zuordnung von Reglern und Warmhaltebecken ist über die im Gehäuse eingeprägte Ziffern erkennbar.

INFO

Betriebstemperatur

Bei einer Füllhöhe von 2 cm mit kaltem Wasser, guter Abdeckung und voller Geräteleistung erreicht das Wasser im Warmhaltebecken nach ca. 45 Minuten eine Temperatur von 90°C.

Beladen

WARNUNG

Verbrühungsgefahr | Gefahr durch heiße Oberflächen



Berührbare Metallteile können beim Betrieb sehr heiß werden. Austretender Wasserdampf zwischen den Gastro-Norm-Behältern kann zu Verbrühungen führen.

Achten Sie daher auf guten Abschluss der Gastro-Norm-Behälter. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Gastro-Norm-Behälter (1/1) bis zu einer Tiefe von 200 mm können ohne weitere Maßnahmen in die Warmhaltebecken eingehängt werden.

Bei Verwendung von kleineren Gastro-Norm-Behältern (z.B. GN 2/3, GN 1/2- oder GN 1/3) sollten Einhängestege verwendet werden, um den Dampfaustritt zwischen den Behältern und den damit verbundenen Wärmeverlust zu minimieren.

- Für kleinere Gastro-Norm-Behälter passende Einhängestege in die Warmhaltebecken einsetzen.
- Gastro-Norm-Behälter in die Warmhaltebecken einsetzen.
- Passende Deckel auflegen, um Wärmeverlust zu vermeiden.

Bewegen

- Alle Regler auf 0 stellen.
- Das Gerät am Ein-/Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Totalfeststeller lösen.
- Speisenausgabewagen an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort mit den Totalfeststellern sichern und vergewissern, dass sie eingerastet sind und das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert ist.
- Das Gerät wieder an das Stromnetz anschließen.
- Den Speisenausgabewagen am Ein-/Aus-Schalter einschalten.
- Mit dem Regler die gewünschte Leistung für die entsprechenden Warmhaltebecken einstellen.

Klappbord verwenden

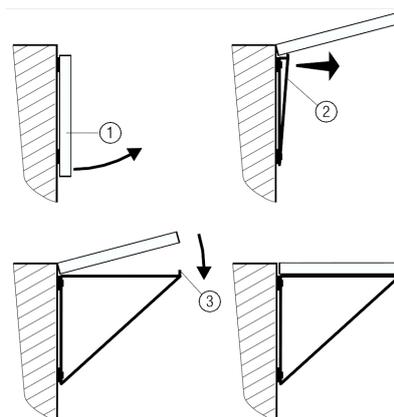


Abbildung 5 Klappbord ausklappen

- Das Klappbord (1) nach oben schwenken.
- Die Stützen (2) ausklappen.
- Die Stützen so platzieren, dass die Stifte (3) beim Absenken des Klappbords in die vorhandenen Löcher passen.

Das Einklappen des Bords erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

5.3 Maßnahmen zum Betriebsende

Speisenausgabewagen stillsetzen

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Beheizte Gastro-Norm-Behälter können nach dem Betrieb sehr heiß sein und die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Handeln Sie umsichtig. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

- Alle Regler auf 0 stellen.
- Gerät am Ein-/Aus-Schalter ausschalten.
- Totalfeststeller feststellen und vergewissern, dass sie eingerastet sind und das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert ist.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Die eingesetzten Gastro-Norm-Behälter entnehmen.
- Eventuell eingesetzte Eihängestege entfernen.

Wasser ablassen

WARNUNG

Verbrühungsgefahr



Das Wasser in den Warmhaltebecken kann nach dem Betrieb sehr heiß sein. Wird heißes Wasser abgelassen, besteht Verbrühungsgefahr.

Handeln Sie umsichtig. Tragen sie geeignete Schutzkleidung.

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Nach dem Ablassen des Wassers können die Wasserablaufhähne die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Handeln Sie umsichtig. Tragen sie geeignete Schutzkleidung.

HINWEIS

Wasserablaufhahn öffnen

Die Wasserablaufhähne niemals mit Werkzeug betätigen. Bei feststehenden Wasserablaufhähnen mit gesundheitlich unbedenklichen Schmierstoffen oder Trennmitteln (gemäß USDA-H1) arbeiten.

HINWEIS

Wasser ablassen

Wasserablaufhähne dürfen nur direkt über einer bauseitigen Abflussrinne bzw. zentralem Küchenabfluss geöffnet werden. Verwenden Sie bei eingesetztem Ablagebord einen Auffangbehälter mit ausreichendem Volumen oder eine Abflussverlängerung.

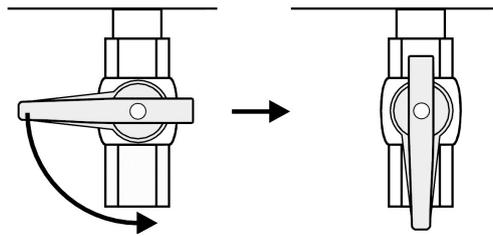


Abbildung 6 Wasserablaufhahn öffnen

- Wasserablaufhähne öffnen.
- Das Wasser aus den Warmhaltebecken ablassen.

Ablaufverlängerung verwenden

WARNUNG

Verbrühungsgefahr



Das Wasser in den Warmhaltebecken kann nach dem Betrieb sehr heiß sein. Wird heißes Wasser abgelassen, besteht Verbrühungsgefahr. Handeln Sie umsichtig. Tragen sie geeignete Schutzkleidung.

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Nach dem Ablassen des Wassers können die Wasserablaufhähne die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Handeln Sie umsichtig. Tragen sie geeignete Schutzkleidung.

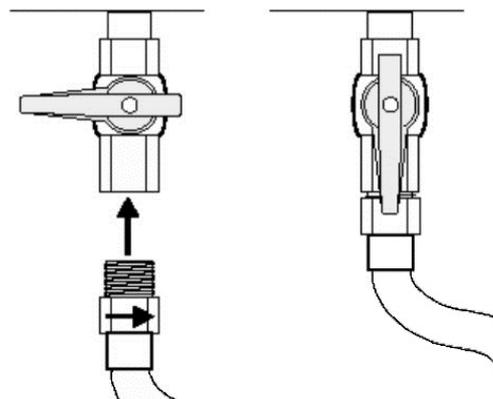


Abbildung 7 Ablaufverlängerung anschrauben

- Das Außengewinde der Ablaufverlängerung mit dem Endstutzen des Wasserablasshahns fest verschrauben.
- Das Schlauchende der Ablaufverlängerung über einen Abfluss halten.
- Wasserablasshahn öffnen.
- Das Wasser aus den Warmhaltebecken ablassen.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR	Gefahr durch elektrische Spannung
	Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu Verletzungen führen. Nehmen Sie vor Beginn der Störungssuche das Gerät vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie ihn in die dafür vorgesehene Halterung ein.
WARNUNG	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Beheizbare Geräte können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab. Lassen Sie das Gerät für die Störungssuche ausreichend abkühlen.

6.2 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 dürfen 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.

6.3 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Laufgeräusch der Lenkrollen	Rollenlager defekt	Lenkrollen austauschen.
	Rollenoberfläche verklebt	Lenkrollen mit Wasser reinigen.
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht	Bauseitige Sicherung defekt	Sicherung überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen
	Ein-/Aus-Schalter defekt	Gerät vom Netz trennen, von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen
	Netzanschlussleitung oder Netzstecker defekt	Gerät vom Netz trennen, von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen
Gerät wird warm, Kontrollleuchte leuchtet nicht	Kontrollleuchte defekt	Gerät außer Betrieb nehmen, von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen
	Schaltkreis defekt	Gerät außer Betrieb nehmen, von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet	Thermostat defekt	Gerät außer Betrieb nehmen, von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen
Gerät heizt nur sehr langsam auf	zu viel Wasser im Warmhaltebecken	Wassermenge reduzieren
	Kalkablagerungen oder Verschmutzungen im Warmhaltebecken	Gerät außer Betrieb nehmen und nach dem Abkühlen das Warmhaltebecken entkalken und reinigen

7 Reinigung und Pflege

7.1 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung



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

Nehmen Sie vor Beginn der Reinigung das Gerät vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie ihn in die dafür vorgesehene Halterung ein.

WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen



Beheizbare Geräte können nach dem Betrieb heiß sein und kühlen an der Luft nur langsam ab.

Lassen Sie das Gerät für die Reinigung ausreichend abkühlen.

VORSICHT

Geräteschaden



Eine Kalkschicht wirkt als thermische Isolierung und kann zu einem Wärmestau oberhalb der Rohrheizkörper und zu einer Beschädigung des Beckenbodens führen. Unterhalb der Kalkschicht besteht Korrosionsgefahr.

Reinigen Sie die Warmhaltebecken gründlich nach jedem Gebrauch.

7.2 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.

7.3 Reinigung und Pflege

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

Für eine gründliche und schnelle Reinigung den Speisenausgabewagen und die Warmhaltebecken mit einem weichen Lappen 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.

Sind nach der Reinigung der Warmhaltebecken noch Kalkablagerungen vorhanden, müssen diese entfernt werden, da sonst der Energieverbrauch steigt und die Wirtschaftlichkeit sinkt. Bei starken Kalkablagerungen kann das Gerät Schaden nehmen. Zum Entkalken handelsüblichen Flächenentkalker oder Essigwasser verwenden.

Die Wasserablaufhähne können mit lebensmittelverträglichem Schmierfett nachgefettet werden, um ihre Dichtigkeit und Leichtgängigkeit zu erhalten.

Zum Reinigen des Speisenausgabewagens folgendermaßen vorgehen:

- Das Gerät stillsetzen. Netzstecker ziehen und in die dafür vorgesehene Halterung einhängen.
- Das Gerät abkühlen lassen.
- Die Warmhaltebecken entleeren.
- Warmhaltebecken durch Auswischen reinigen und gegebenenfalls entkalken.
- Außenverkleidung, Klapp- und Ablageborde des Gerätes durch Abwischen reinigen.

Pflegetabelle

Reinigungs- und Pflegemaßnahmen	Aktion	täglich	wöchentlich	monatlich	Intervall
Warmhaltebecken	reinigen				x ¹
Warmhaltebecken	entkalken				x ²
Außenverkleidung des Speisenausgabewagens	reinigen				x ²
Klapp- und Ablageborde des Speisenausgabewagens	reinigen				x ²
Lenkrollen	schmieren				x ³
Wasserablaufhähne	schmieren				x ²
Anschlussleitung: mechanische Beschädigung und Überalterung	kontrollieren				x ⁴
Netzstecker: mechanische Beschädigung und Überalterung	kontrollieren				x ⁴

x¹ = nach Gebrauch

x² = nach Bedarf, spätestens alle 25 Betriebsstunden

x³ = alle 2 Monate

x⁴ = alle 6 Monate

7.4 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

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Defekte Komponenten sollten nur durch originale Ersatzteile ersetzt werden. Nur so kann ein sicherer Betrieb sowie eine hohe Standzeit in Verbindung mit einer hohen Transportleistung gewährleistet werden.

Geben Sie bei Ersatzteilbestellung oder im Kundendienstfall immer die Auftragsnummer und die Angaben auf dem Typenschild an. Diese Angaben vermeiden Rückfragen durch unseren Service und beschleunigen die Bearbeitung. Die Angaben finden sie im Abschnitt Geräteinformation sowie auf dem Typenschild.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne mit unserem Service zur Verfügung:

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG

Dieselstraße 20
48653 Coesfeld

Postfach 1463
48634 Coesfeld

☎ +49 2541 805-0

☎ +49 2541 805-111

www.hupfer.de
info@hupfer.de