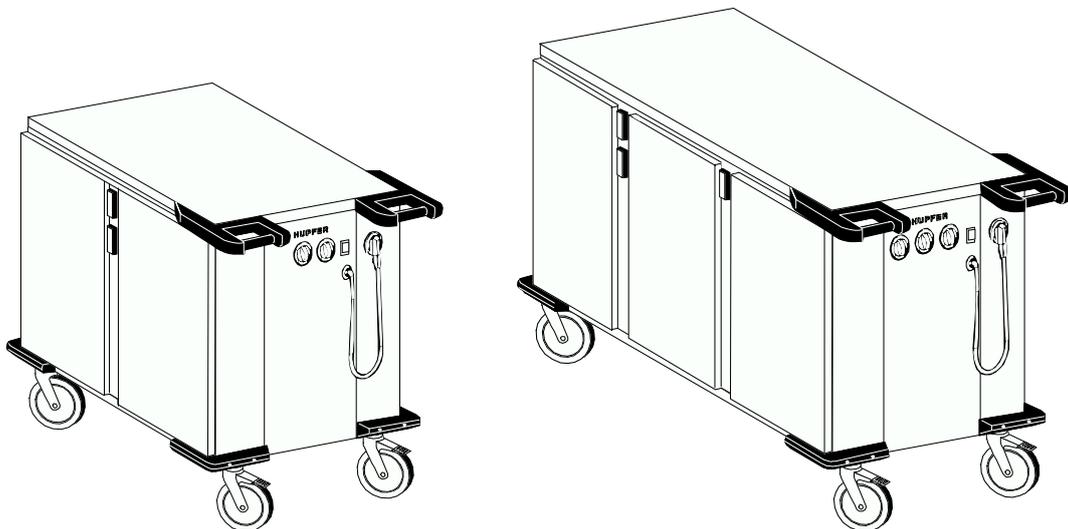


Betriebsanleitung



Speisentransportwagen SPTW-2 | SPTW-3

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Speisentransportwagen
Gerätetyp/ en	SPTW-2 SPTW-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

4330038_A1

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	6
1.6	Hinweise zur Benutzung des Handbuches	7
1.6.1	Hinweise zum Aufbau des Handbuchs	7
1.6.2	Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen	7
2	Sicherheitshinweise	8
2.1	Einleitung	8
2.2	Verwendete Warnsymbole	8
2.3	Sicherheitshinweise zur Gerätesicherheit	8
2.4	Sicherheitshinweise zur Verwendung von Kältespeicherplatten	10
2.5	Sicherheitshinweise zum Transport	10
2.6	Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege	10
2.7	Sicherheitshinweise zur Störbehebung	10
2.8	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	Gerätebeschreibung Speisentransportwagen	13
3.4.2	Gerätebeschreibung	13
3.4.3	Ausstattung und 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	Anordnung und Funktion der Bedienelemente	18
5.2	Betrieb	18
5.2.1	Temperieren	18
5.2.2	Beladen	20
5.2.3	Bewegen	20
5.3	Maßnahmen zum Betriebsende	20

6	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	21
6.1	Sicherheitsmaßnahmen	21
6.2	Hinweise zur Störbehebung	21
6.3	Fehler- und Maßnahmentabelle	21
7	Reinigung und Pflege	23
7.1	Sicherheitsmaßnahmen	23
7.2	Hygienemaßnahmen	23
7.3	Reinigung und Pflege	23
7.4	Spezielle Pflegeanweisungen	24
8	Ersatzteile und Zubehör	26
8.1	Einleitung	26
8.2	Ersatzteil- und Zubehörliste	26

1.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition																																								
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel																																								
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift																																								
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft																																								
DIN	Deutsches Institut für Normung Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen																																								
EC	European Community Europäische Union																																								
EN	Europäische Norm Harmonisierte Norm für den Bereich der EU																																								
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil																																								
IP	<p>International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper</th> <th colspan="2">Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper</td> <td>0</td> <td>Kein Wasserschutz</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 50$ mm</td> <td>1</td> <td>Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12$ mm</td> <td>2</td> <td>Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5$ mm, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5$ mm</td> <td>3</td> <td>Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1$ mm, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1$ mm</td> <td>4</td> <td>Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren</td> <td>5</td> <td>Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub</td> <td>6</td> <td>Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen</td> </tr> </tbody> </table>	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
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																																								

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 325x530mm. Einsätze sind in verschiedenen Tiefen erhältlich.
H1	Hygienestandard (NSF/USDA) für Schmierfette, die für den technisch unvermeidbaren Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind.
Kontrolle, kontrollieren	Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z.B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme.
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 angeleitet, sowie über die notwendigen Schutzvorrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit 'vorne' wird die Seite bezeichnet, an die Bedienelemente angebracht sind. An dieser Seite steht das Bedienpersonal, um den Speisentransportwagen 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 (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
	Gefährliche elektrische Spannung
	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 Speisentransportwagen stillsetzen.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.

- Das Gerät nur mit geschlossenen Türen bewegen. Nicht geschlossene Türen können sich während des Transportes öffnen und zu Beschädigungen oder Verletzungen führen.
- 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 Speisentransportwagen 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 Speisentransportwagen niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW Sicherung der Geräte vornehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.
- Vor dem Verfahren 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, vor Einführen in die Steckdose trocknen. Lebensgefahr.
- Beschädigte Netzstecker oder Anschlussleitung vor Verwendung des Gerätes durch autorisiertes Fachpersonal austauschen.
- In Nass- und Feuchträumen keine Verlängerungsleitungen verwenden.
- Beim Verfahren des Gerätes dürfen sich keine schweren Teile auf der Oberplatte befinden. Auf der Arbeitsplatte dürfen nur Gegenstände mit festem Stand transportiert werden, die beim Herunterfallen nicht zu Verletzungen führen können. Das sind z.B. Geschirr, Besteck und Servietten in geeigneten Transportbehältern oder Tablettts. Zur besseren Haftung müssen auf der Arbeitsplatte mitgeführte Gegenstände mit einer rutschfesten Unterlage gegen Herunterfallen gesichert werden. Offene Behälter mit heißen Flüssigkeiten dürfen nicht transportiert werden.
- Die maximale Belastung der Arbeitsplatte beträgt 20 kg. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden. Punktlasten vermeiden, da sonst Deformationen in der Arbeitsplatte nicht ausgeschlossen werden können.
- Wird das beschickte Gerät über längere Strecken verfahren, muss es in regelmäßigen Abständen an eine Stromversorgung angeschlossen werden, um die eingegebenen Speisen nachzuerwärmen. Dabei ist der Abstand zwischen zwei Heizphasen abhängig von Temperatur, Art der eingegebenen Speisen und von der Beladung des Gerätes. 20 Minuten dürfen jedoch nicht überschritten werden.
- Bei Verwendung von Kältespeicherplatten das Gerät nicht in Betrieb nehmen.

2.4 Sicherheitshinweise zur Verwendung von Kältespeicherplatten

- Beim Umgang im Zusammenhang mit gefrorenen Kältespeicherplatten Kälteschutzhandschuhe benutzen.
- Die Kältespeicherplatten immer in vollkommen waagrecht 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.
- Den Zustand der eingesetzten Kältespeicherplatte in regelmäßigen Zeitabständen überprüfen. Bei längeren Kühlzeiten regelmäßig frische Kältespeicherplatten einsetzen.
- Bei der Kühlung von eingegebenen Speisen müssen die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften zu den Lagerbedingungen zwingend eingehalten werden.
- Bei ordnungsgemäßer Lagerung von kalt eingegebenen Speisen vor der Ausgabe die Einhaltung der vorgeschriebenen Lagertemperaturen mit geeigneten Messinstrumenten (z.B. einem Thermometer) prüfen und dokumentieren.

2.5 Sicherheitshinweise zum Transport

Beim Transport des Speisentransportwagens 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 Speisentransportwagens 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:

- Bei Reinigungs- und Pflegemaßnahmen den Speisentransportwagen 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.

2.7 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Bei Wartungs- bzw. Störungsbehebung den Speisentransportwagen ausschalten, 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.

2.8 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

Die Hauptfunktionen der Speisentransportwagen sind die Heißbevorratung, der Kurzstreckentransport und die Warmausgabe von Speisen. Speisentransportwagen können ebenso im Event-Catering eingesetzt werden.

Speisentransportwagen nehmen fertig zubereitete Speisen auf und halten sie warm. Die Speisen werden in Gastro-Norm-Behältern, auf Rosten oder in Einschubkörben in die Wärmeschränke eingesetzt.

Im abgeschalteten Zustand und mit Einsatz einer Kältespeicherplatte können die Schrankfächer ebenso für Kaltspeisen und gekühlte Beilagen wie z.B. Salate, Brot, Aufschnitt und Desserts genutzt werden.

Die Wärmeschränke sind thermisch gegeneinander getrennt, so dass ein Schrankfach gekühlt und ein Schrankfach geheizt werden kann.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Speisentransportwagen sind zur Heißbevorratung, d.h. zum Warmhalten von heiß eingegebenen Speisen vorgesehen. Das Aufwärmen kalter Speisen oder das Garen von warm eingegebenen Produkten ist nicht möglich.

Speisentransportwagen sind ausschließlich für den Transport von Lebensmitteln in Gastro-Norm-Behältern oder portionierten Speisen auf Rosten oder in Körben vorgesehen.

Auf Speisentransportwagen dürfen Gegenstände mit festem Stand transportiert werden, wenn sie mit einer rutschfesten Unterlage gegen Herunterfallen gesichert sind. Das sind z.B. Geschirr, Besteck und Servietten in geeigneten Transportbehältern oder auf Tablett.

Die maximale Belastung der Arbeitsplatte darf nicht überschritten werden. Punktlasten vermeiden, da sonst Deformationen in der Blechoberfläche nicht auszuschließen sind.

Die Speisentransportwagen sind nur zum Kurzstreckentransport geeignet. Bei Transporten über längere Strecken muss das Gerät in regelmäßigen Zeitabständen an eine Stromversorgung angeschlossen, die die Beheizung einschaltet und die Produkte nacherwärmt werden.

In Verbindung mit Kältespeicherplatten sind die Schrankfächer auch zum Kalthalten von kalt eingegebenen Produkten geeignet. Warme Speisen dürfen dann nicht in das gekühlte Schrankfach eingesetzt werden.

Bei der Kühlung von eingegebenen Speisen müssen die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften zu den Lagerbedingungen zwingend eingehalten werden.

Bei ordnungsgemäßer Lagerung von kalt eingegebenen Speisen vor der Ausgabe die Einhaltung der vorgeschriebenen Lagertemperaturen mit geeigneten Messinstrumenten (z.B. einem Thermometer) prüfen und dokumentieren.

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

Die Beschickung des Speisentransportwagens mit anderen Lasten als angegeben ist unzulässig.

Für Speisentransportwagen gilt das Garen oder Warmhalten von Speisen, die Verwendung als Raumheizung und das Trocknen von Geschirr als nicht zulässig.

Speisentransportwagen dürfen nicht als Ausgabegeräte am Speisenverteilband verwendet werden. Auf der Arbeitsplatte abgestellte Behälter können nicht warm gehalten werden und kühlen zu schnell ab.

In keinem Fall darf die maximale Transportdauer von heißen Speisen zwischen zwei Heizphasen überschritten werden.

Der Transport von Personen ist unzulässig. In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen.

Offene Behälter mit heißer Flüssigkeit dürfen nicht transportiert werden.

Jeder andere Gebrauch, insbesondere die Beschickung des Speisentransportwagens 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 Gerätebeschreibung Speisentransportwagen

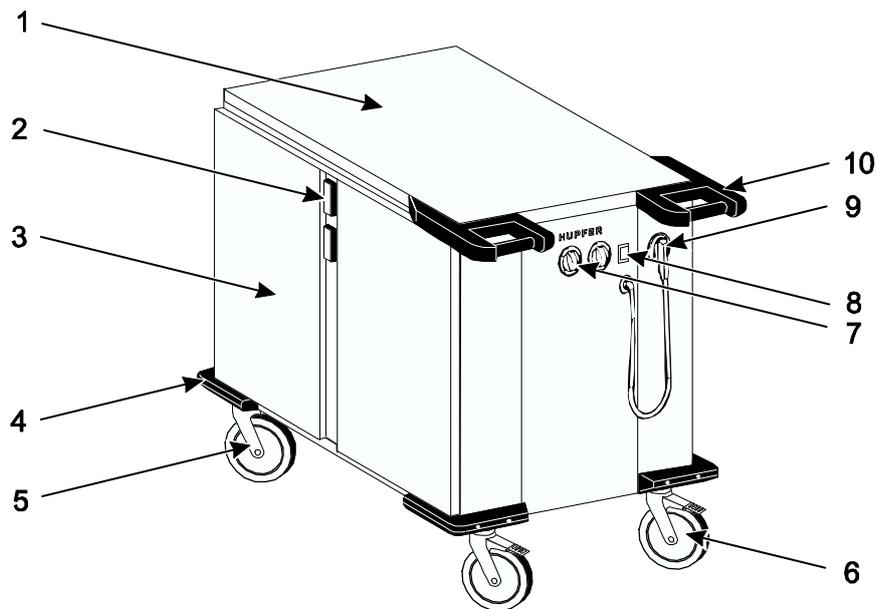


Abbildung 1 Geräteansicht SPTW-2

- | | | | |
|---|-----------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Arbeitsplatte | 6 | Lenkrolle mit Totalfeststeller |
| 2 | Türverschluss | 7 | Regler zum Einstellen der Temperatur |
| 3 | Wärmeschranktür | 8 | Ein-/Aus-Schalter |
| 4 | Stoßleiste | 9 | Anschlussleitung mit Netzstecker |
| 5 | Bockrolle | 10 | Schiebegriffe |

3.4.2 Gerätebeschreibung

Speisentransportwagen bestehen komplett aus Edelstahl und sind in robuster selbsttragender Bauweise ausgeführt.

Sie nehmen fertig zubereitete Speisen in Gastro-Norm-Behältern, auf Rosten oder in Einschubkörben auf und halten sie in Wärmeschränken warm. Die Schranktüren sind doppelwandig ausgeführt und schall- und wärmegeklämt. Aufgrund der thermischen Isolierung werden angrenzende Wärmeschränke nicht beeinträchtigt, so dass die Wärmeschrankfächer in Verbindung mit einer Kältespeicherplatte auch als Kühlfach nutzbar sind. Der Türverschluss ist mit einer Hand leicht zu entriegeln.

Die Betriebstemperatur wird für jedes Wärmeschrankfach separat gewählt. Auf der Vorderseite des Speisentransportwagens sind die Regler angeordnet, mit denen die Betriebstemperatur stufenlos zwischen 30°C und 80°C für jedes Schrankfach eingestellt werden kann. Dabei erleichtern die Ziffern an den Reglern die Zuordnung zu den Wärmeschrankfächern.

Ergonomisch geformte Schiebegriffe mit integrierter Stoßkante schützen vor Verletzungen an den Händen. Seitenwände sowie Bedien- und Anzeigeelemente der Geräte werden durch Stoßecken gegen Beschädigungen geschützt.

Die Schrankfächer können schnell und einfach gereinigt werden.

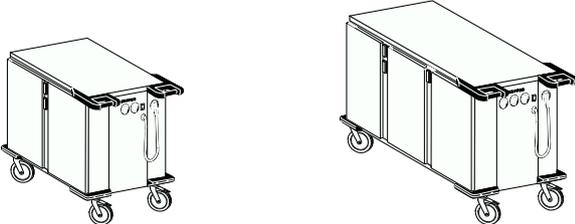
3.4.3 Ausstattung und optionales Zubehör

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

- **Kältespeicherplatte**
Die Kältespeicherplatten sind mit etwa 4 Liter Kühlsole gefüllt. Sowohl Kunststoffbehälter als auch Kühlflüssigkeit sind ernährungsphysiologisch völlig unbedenklich. Abmessungen 530 x 325 x 30 mm, Gesamtgewicht 4,5 kg.
Beim Phasenübergang vom festen zum flüssigen Zustand werden insgesamt etwa 70 % der zur Verfügung stehenden Kälteleistung freigesetzt. Wird ausschließlich flüssige Kühlsole verwendet, beträgt die Leistung nur 30% des maximal möglichen Wertes.
Kältespeicherplatten müssen beim Frosten waagrecht und mit ausreichendem Abstand zueinander gelagert werden, da ansonsten mittig liegende Kältespeicherplatten auch nach 24 Stunden noch nicht ausreichend abgekühlt sind. Während des Gefriervorgangs beulen sich die Kältespeicherplatten durch die Volumenzunahme der Kühlsole aus. Dies ist ein natürlicher Vorgang, der durch die Erwärmung im Speisentransportwagen wieder rückgängig gemacht wird.
Die Kühlsole unter -18°C im Kern abzukühlen ist nicht sinnvoll, da zu tiefe Temperaturen den Phasenwechsel fest-flüssig verzögern. Die maximal zulässige Oberflächentemperatur der Kältespeicherplatten beträgt +50°C. Kältespeicherplatten sind zur Reinigung in Geschirrspülmaschinen nicht geeignet.
- Gastro-Norm-Behälter und –Schalen in verschiedenen Größen
- Anti-Rutschmatte Multigrip, Kunststoff, schwarz
- Lenkrollen aus Edelstahl, Ø = 125, 160 oder 200 mm mit und ohne Totalfeststeller, Plattenbefestigung
- Bockrollen aus Edelstahl, Ø = 125, 160 oder 200 mm, Plattenbefestigung

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

3.5 Technische Daten

	Dim.	SPTW-2	SPTW-3
			
Breite	mm	673	673
Tiefe	mm	926	1300
Höhe	mm	900	900
Arbeitsplatte	mm	590 x 826	590 x 1200
Eigengewicht	kg	81	108,5
Nutzlast	kg	120	160
zulässiges Gesamtgewicht	kg	204	268,5
Kapazität (für Personen)		25	50
maximale Transportdauer zwischen zwei Heizphasen	min	20	20
Anzahl der Schrankfächer		2	3
Innenmaß Wärmeschrank	mm	330 x 540 x 609	330 x 540 x 609
Auflagesicken		7 Paar, Abstand 75 mm	7 Paar, Abstand 75 mm
Elektrischer Anschluss		230 V 1N AC 50/60 Hz	230 V 1N AC 50/60 Hz

	Dim.	SPTW-2	SPTW-3
Beheizung der Wärmeschränke		Edelstahl-Rohrheizkörper 0,45 kW	Edelstahl-Rohrheizkörper 0,45 kW
Temperaturregelung, für jedes Fach separat		stufenlos	stufenlos
Thermostateinstellung	°C	30-80	30-80
Thermische Isolierung		Spezialdämmung	Spezialdämmung
Anschlusswert	kW	0,9	1,35
Schutzart		IPX4	IPX4
Fahrgestell		2 Lenkrollen mit Totalfeststellern 2 Bockrollen	2 Lenkrollen mit Totalfeststellern 2 Bockrollen
Rollendurchmesser	mm	160	160

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

3.6 Typenschild

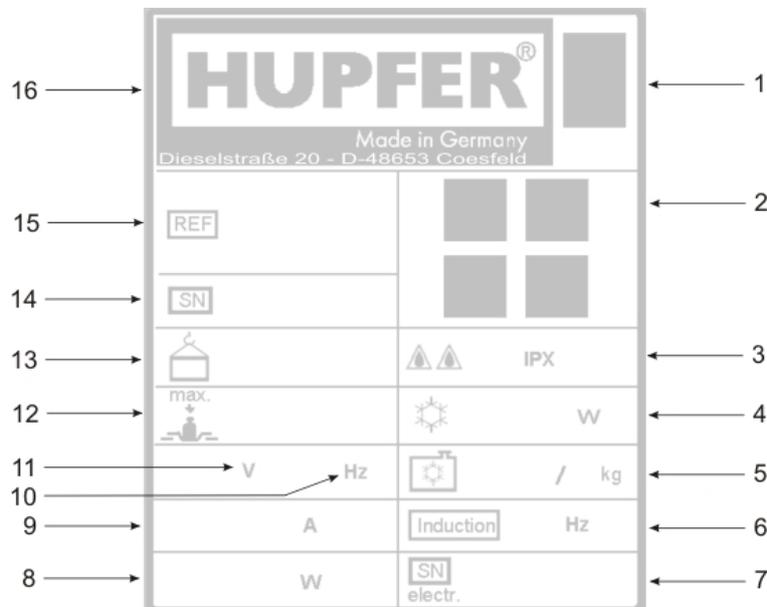


Abbildung 2 Typenschild

- | | | | |
|---|----------------------|----|-----------------------------|
| 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 Speisentransportwagen 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 Speisentransportwagens 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 / 50/60 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 Speisentransportwagen 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 Speisentransportwagen 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 Heizungen.

4.3 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Speisentransportwagen 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 Speisentransportwagen 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. Direkter Kontakt mit der Haut kann zu Verbrennungen führen.

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

Vor jedem Betrieb muss der Speisentransportwagen auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüft werden. Zur Inbetriebnahme müssen die Wärmeschränke des Gerätes sauber sein.

5.1 Anordnung und Funktion der Bedienelemente

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

Über die Ziffern an den Reglern können die Wärmeschränke zugeordnet werden.

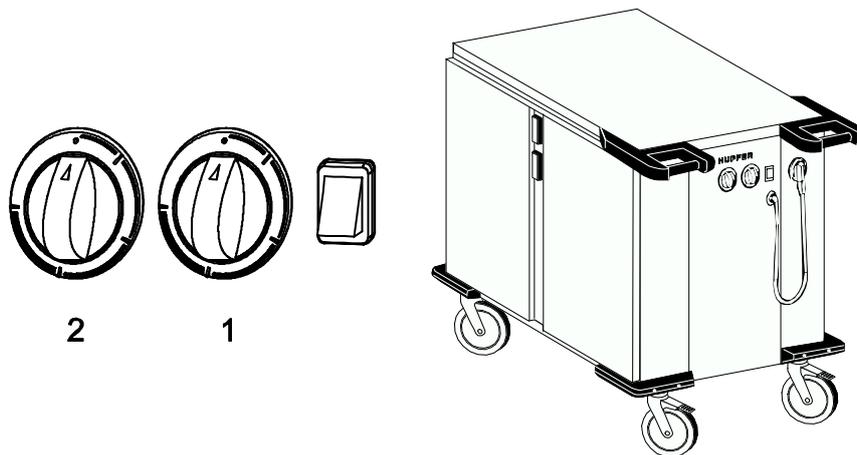


Abbildung 3 Bedienelemente am SPTW-2

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. Direkter Kontakt mit ungeschützter Haut kann zu Verbrennungen führen.

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

5.2.1 Temperieren

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

Soll ein Schrankfach als Kühlfach genutzt werden, können aufgrund der thermischen Isolierung daneben liegende Wärmeschränke normal betrieben werden.

HINWEIS	Temperatureinstellung
	Wird die Temperatur des Wärmeschrankes zu niedrig eingestellt, kann die Speisentemperatur auf Werte unterhalb des zulässigen Grenzwertes von 65°C absinken. Damit wird die Gefahrenzone für Lebensmittelsicherheit erreicht und schnelles Bakterienwachstum droht.

- Die Wärmeschränke verschließen, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Den Speisentransportwagen 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 Wärmeschränke einstellen. Innerhalb der vier Leistungsbereiche ist eine stufenlose Einstellung möglich. Die Zuordnung ist über die im Gehäuse eingeprägte Ziffern erkennbar.

INFO	Wärmeschrank vorheizen
	Wenn Sie den Wärmeschrank vorheizen, können Sie das vorzeitige Abkühlen von warmen Speisen vermeiden.

Wärmeschrank als Kühlfach nutzen

HINWEIS	Verwendung der Kältespeicherplatte
	<p>Es muss immer mindestens eine Kältespeicherplatte pro Fach verwendet werden, die Kältespeicherplatte muss waagrecht in das oberste Auflagenpaar eingesetzt werden. Warme Speisen dürfen nicht eingegeben werden.</p> <p>Die Phasenübergangstemperatur fest-flüssig beträgt -12°C. Da die Kältespeicherplatten komplett durchgefroren sein müssen, um ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten zu können und flüssige Anteile in der Kühlsole die Leistung beträchtlich reduzieren, wird eine konstante Kühltemperatur von -18°C und eine Kühldauer von 24h empfohlen. Bei Kühlung in Schockfrosten reduziert sich die Verweildauer im Gerät. Beachten Sie dazu die technischen Hinweise des jeweiligen Herstellers.</p>

Zur Nutzung als Kühlfach muss folgendes beachtet werden:

- Die Beheizung des Schrankfachs ist abgeschaltet.
- Die Temperatur des Schrankfachs entspricht der Raumtemperatur.
- Die Kältespeicherplatte ist komplett durchgefrostet und in das oberste Paar Auflagesicken eingesetzt.

Die Kühldauer ist gerätetechnisch begrenzt und abhängig von der Umgebungstemperatur und der Einwirkung fremder Wärmequellen (z.B. Sonnenlicht). Der Zustand der Kältespeicherplatte muss in regelmäßigen Zeitabständen kontrolliert werden. Für längere Kühlzeiten müssen regelmäßig frische Kältespeicherplatten eingesetzt werden.

Bei ordnungsgemäßer Lagerung von kalt eingegebenen Speisen muss vor der Ausgabe die Einhaltung der vorgeschriebenen Lagertemperaturen mit geeigneten Messinstrumenten (z.B. einem Thermometer) geprüft und dokumentiert werden.

5.2.2 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.

Pro Wärmeschrankfach stehen 7 Paar Auflagesicken im Abstand von 75 mm zur Verfügung. Zur optimalen Nutzung des Schrankfachs sollten Gastro-Norm-Behälter mit einer Tiefe von 65 mm eingesetzt werden. Neben Gastro-Norm-Behältern können auch Roste oder Einschubkörbe mit fertig portionierten Speisen in die Wärmeschränke eingesetzt werden.

Die Verwendung von GN 2/3-, GN 1/2- und GN 1/3-Behältern ist ebenfalls möglich. Das Einhängen noch kleinerer Behälter ist nicht möglich.

5.2.3 Bewegen

VORSICHT

Personen- und Sachschäden durch unsachgemäßen Transport



Speisentransportwagen dürfen nur mit geschlossenen Türen und geschlossenem Deckel bewegt werden. Nicht geschlossene Türen können sich während des Transportes öffnen und zu Beschädigungen oder Verletzungen führen. Kontrollieren Sie vor dem Bewegen des Speisenausgabewagens, ob die Türen geschlossen und die Deckel verriegelt sind.

- Alle Regler auf 0 stellen.
- Das Gerät am Ein-/Aus-Schalter ausschalten.
- Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Totalfeststeller lösen.
- Speisentransportwagen 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 und am Ein-/Aus-Schalter einschalten.
- Regler ggf. auf die gewünschte Temperatur einstellen.

5.3 Maßnahmen zum Betriebsende

Speisentransportwagen stillsetzen

- 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.
- Eventuell eingesetzte Einhängestege entfernen.
- Das Gerät entladen und reinigen.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

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

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 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.

6.3 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Laufgeräusch der Lenkrollen	Rollenlager defekt	Lenkrollen austauschen.
	Rollenoberfläche verklebt	Lenkrollen reinigen.
Gerät „zieht“ während des Transportes nach links oder rechts	beschädigte(s) Rollenlager	defekte Rollen gegen neue austauschen
Rollwiderstand der Räder höher als bei Inbetriebnahme		
Totalfeststeller zeigen keine Feststellwirkung mehr	Abnutzung der Feststellbremse	Feststellbremse erneuern oder defekte(n) Rolle(n) gegen neue austauschen
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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
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
Gerät wird nicht warm, Kontrollleuchte leuchtet	Thermostat defekt	Gerät außer Betrieb nehmen, von autorisiertem Fachpersonal überprüfen und gegebenenfalls instand setzen lassen
Wärmeschrank heizt nur sehr langsam auf	Wärmeschranktür nicht richtig geschlossen	Wärmeschranktür schließen
	Rahmen-Lippendichtung beschädigt	Dichtung austauschen (siehe Ersatzteilliste)
Kühlung nicht ausreichend	Kältespeicherplatten zu warm	neue gefrorene Kältespeicherplatten einsetzen
	Schrankraumtür nicht richtig geschlossen	Schrankraumtür schließen
	Kältespeicherplatte durch mechanische Einwirkung von außen undicht geworden.	neue Kältespeicherplatten verwenden
	Produkttemperatur höher als 10°C	nur bereits herunter gekühlte Lebensmittel lagern
	Verwendung falscher Kältespeicherplatten	Kältespeicherplatten, die flüssige Sole enthalten, haben auch bei niedrigerer Temperatur nicht die Kälteleistung einer komplett durchgefrorenen Kältespeicherplatte
	Kältespeicherplatte liegt nicht auf den obersten Auflagesicken	Kältespeicherplatte auf die obersten Auflagesicken legen

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. Schalten Sie das Gerät am Ein-/Aus-Schalter aus, 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. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe.

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 Speisentransportwagen keine besondere Pflege, sofern er mit der nötigen Sorgfalt behandelt wird. Um einen hygienisch einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten die Wärmeschränke nach jedem Gebrauch gereinigt werden.

Für eine gründliche und schnelle Reinigung Wärmeschränke 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.

Zum Reinigen des Speisentransportwagens folgendermaßen vorgehen:

- Das Gerät stillsetzen. Netzstecker ziehen und in die dafür vorgesehene Halterung einhängen.
- Das Gerät abkühlen lassen.
- Wärmeschränke reinigen.
- Alle Regler auf 0 stellen.
- Das Gerät am Ein-/Aus-Schalter ausschalten.

Pflegetabelle

Reinigungs- und Pflegemaßnahmen	Aktion	täglich	wöchentlich	monatlich	halbjährlich
Wärmeschränke	reinigen	x			
Außenverkleidung des Speisentransportwagens	reinigen	x			
Lenkrollen	schmieren				x
Anschlussleitung auf mechanische Beschädigung und Überalterung	kontrollieren				x
Netzstecker auf mechanische Beschädigung und Überalterung	kontrollieren				x

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 Fremdmittelreste 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 Speisentransportwagens zu finden.

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

8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste

SPTW-2

Ersatzteilartikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	Anz.
4058050	Heizkassette	für Unterbau	1
014058041	Heizkörper	230V / 450 W Ø 6,5	1
014000152	Bockrolle	Ø 160, verzinkt	1
014000151	Lenkrolle	m. Feststeller, Ø 160, verzinkt	1
4058240	Tür	rechts	1
4058241	Tür	links	1
014002110	Stoßecke	Kunststoff, Verpackungseinheit 4 Stück	1
0191010963	Schiebegriff	Kunststoff	1
014001213	Thermostat	30-90°C	1
0191082883	Spiralleitung	schwarz	1
014001300	Ein-/Aus-Schalter	250 V	1

SPTW-3

Ersatzteilartikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	Anz.
4058050	Heizkassette	für Unterbau	1
014058041	Heizkörper	230V / 450 W Ø 6,5	1
014000152	Bockrolle	Ø 160, verzinkt	1
014000151	Lenkrolle	mit Feststeller, Ø 160, verzinkt	1
4058240	Tür	rechts / links	1
4058244	Tür	Mitte	1
014002110	Stoßecke	Kunststoff, Verpackungseinheit 4 Stück	1
0191010963	Schiebegriff	Kunststoff	1
014001213	Thermostat	30-90°C	1
0191082883	Spiralleitung	schwarz	1
014001300	Ein-/Aus-Schalter	250 V	1

Folgende Steckertypen können bei Speisentransportwagen verwendet werden:

- 2-poliger Schuko-Winkelstecker (Standard)
- CEE-Stecker 230 V - 16 A - 3 Pol
- 3-poliger britischer Netzstecker nach BS 1363 A für Großbritannien und Hong Kong
- 3-poliger Schweizer Netzstecker vom Typ 12 - 10 A