



Bankettwagen

Artikel-Nr.

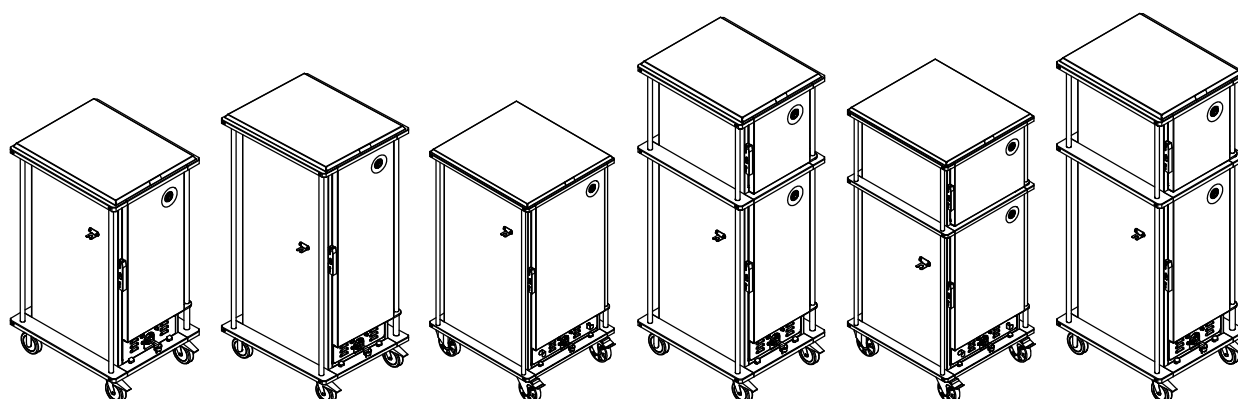
90951009 (163291 / BKW 1/14 L-GN)

90951010 (163292 / BKW 1/20 L-GN)

90951011 (163293 / BKW 1/36 B-GN)

Handbuch

Betriebsanleitung



HUPFER® Köhler® Bankettwagen beheizt | neutral
BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-
GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	HUPFER[®] Köhler[®] Bankettwagen beheizt neutral
Gerätetyp/ en	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
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 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
91101983_A4

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
2.3.1	Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizte Geräte	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	12
3	Beschreibung und Technische Daten	13
3.1	Leistungsbeschreibung	13
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
3.3	Missbräuchliche Fehlanwendung	13
3.4	Gerätebeschreibung	14
3.4.1	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN	14
3.4.2	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK	14
3.4.3	BKW1/23 L-GN	15
3.4.4	Gerätebeschreibung	15
3.5	Technische Daten	16
3.6	Typenschild	18
4	Transport, Inbetriebnahme und Stilllegung	19
4.1	Transport	19
4.2	Inbetriebnahme	19
4.3	Lagerung und Verwertung	20
5	Bedienung	21
5.1	Anordnung und Funktion der Bedienelemente	21
5.2	Betrieb	22
5.2.1	Beheizte Bankettwagen	22
5.2.2	Neutrale Bankettwagen	24
5.3	Maßnahmen zum Betriebsende	25
5.3.1	Beheizte Bankettwagen	25

5.3.2	Neutrale Bankettwagen	25
6	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	26
6.1	Sicherheitsmaßnahmen	26
6.2	Hinweise zur Störbehebung	26
6.3	Fehler- und Maßnahmentabelle	26
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
8.1	Sicherheitsmaßnahmen	30
8.2	Hinweise zu Servicearbeiten	30
8.3	Ersatzteil- und Zubehörliste	30
9	Anhang	31
9.1	Protokoll der Sicherheitsunterweisung	31

1.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift																				
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft																				
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. <table> <tr> <th>Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper</th><th>Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser</th></tr> <tr> <td>0 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper</td><td>0 Kein Wasserschutz</td></tr> <tr> <td>1 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 50 \text{ mm}$</td><td>1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen</td></tr> <tr> <td>2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12 \text{ mm}$</td><td>2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)</td></tr> <tr> <td>3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$</td><td>3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten</td></tr> <tr> <td>4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1 \text{ mm}$</td><td>4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen</td></tr> <tr> <td>5 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren</td><td>5 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel</td></tr> <tr> <td>6 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub</td><td>6 Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz)</td></tr> <tr> <td></td><td>7 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen</td></tr> <tr> <td></td><td>8 Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen</td></tr> </table>	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 $\varnothing > 50 \text{ mm}$	1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen	2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12 \text{ mm}$	2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)	3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$	3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten	4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1 \text{ mm}$	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 $\varnothing > 50 \text{ mm}$	1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen																				
2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12 \text{ mm}$	2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)																				
3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$	3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten																				
4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1 \text{ mm}$	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																				

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 530×370 mm, EN 1/2 entspricht 370 ×265 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 530×325 mm. Einsätze sind in verschiedenen Tiefen erhältlich.
GN-Tablett	Gastro-Norm-Tablett, bezeichnet ein Tablett mit einer genormten Größe. GN 1/1 entspricht 530×325 mm, GN 1/2 entspricht 325×265 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 Porzellantteile. 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	0 — I  II  III 
Unterwiesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.
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	Das Gerät ist für die Reinigung in einer automatischen Waschanlage bedingt geeignet. Ein hygienisch einwandfreies, reproduzierbares Reinigungs- und Trocknungsergebnis ist möglich, aber nicht garantiert. 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 Wassereintrich geschützt. Die Schutzart IPX6 (starkes Strahlwasser) nach DIN EN 60529 (VDE 0470) ist gewährleistet. Eine Wasserverschleppung nach dem Trocknungsvorgang ist möglich.
waschanlagentauglich	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. 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 Wassereintrich geschützt. Die Schutzart IPX6 (starkes Strahlwasser) nach DIN EN 60529 (VDE 0470) ist gewährleistet. Eine Wasserverschleppung nach dem Trocknungsvorgang findet nicht statt.

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit 'vorne' wird die Seite bezeichnet, an der sich die Tür und die Bedienelemente befinden und von der aus das Gerät beschickt wird.

Hinten

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

Rechts

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

Links

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

1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches

1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

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

GEFAHR	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.
WARNUNG	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht eine mittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.
VORSICHT	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht potentiell eine Verletzungsgefahr oder die Gefahr des Sachschadens, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.
HINWEIS	Kurzbeschreibung der Zusatzinformation
	Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben.
INFO	Kurztitel
	Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Einleitung

Das Kapitel Sicherheitshinweise erläutert die mit dem Gerät verbundenen Risiken im Sinne der Produkthaftung (nach EU-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG).

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 von Handverletzungen
	Gefahr durch Quetschung
	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Mit Wasser spritzen verboten
	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 Bankettwagen 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 Bankettwagen 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 immer Schiebestangen mit beiden Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Bankettwagen lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Bankettwagen niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.

2.3.1 Zusätzliche Sicherheitshinweise für beheizte Geräte

- Vor Einstecken oder Ziehen des Netzsteckers muss das Gerät ausgeschaltet sein. Der Netzstecker darf nur im Notfall unter Last gezogen werden!
- Vor dem Transport das Gerät am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat ausschalten, Netzstecker ziehen und in die vorgesehene Halterung einhängen.
- Für die Modelle BKW1/36 und BKW1/28 gilt darüber hinaus: Die Anschlussleitung darf aufgrund der breiten Ausführung nicht seitlich eingehängt werden, sondern muss an den Halterungen am Wärmemodul aufgewickelt werden.
- 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.
- Die Geschirrttemperaturen können die zulässigen Maximaltemperaturen von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschreiten. Bei der Ausgabe sind daher stets Schutzhandschuhe zu tragen. Verbrennungsgefahr.
- Geschirr aus Kunststoff, Ober- und Unterteile von Kunststoff-Isoliersets und kunststoffummantelte Warmhalteteile dürfen in beheizten Bankettwagen weder gelagert noch erwärmt werden. Aufgrund der hohen Temperaturen im Innenraum können die Kunststoffe schmelzen und in Brand geraten.

2.4 Sicherheitshinweise zum Transport

Beim Transport des Bankettwagens sind folgende Punkte zu beachten:

- Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, die für das Gewicht des zu hebenden Bauteils zugelassen sind.
- Nur Transportfahrzeuge verwenden, die für das Gewicht des Bankettwagens 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 Bankettwagen außer Betrieb nehmen, am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat ausschalten, 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 darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gereinigt werden. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden. Während der Reinigung das Gerät und insbesondere die elektrischen Gehäuse nicht mit Wasser oder Reinigungsmitteln abspritzen.

2.6 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Bei Wartungs- bzw. Störungsbehebung den Bankettwagen außer Betrieb nehmen, am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat ausschalten, 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. Arbeiten an der elektrischen Anlage 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.
- Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten Schutzausrüstung tragen.
- 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

Bankettwagen sind zum hygienischen Transport von Speisen in Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung vorgesehen. Ihre Hauptfunktion sind der Kurzstreckentransport und das Warmhalten von Speisen. Sie nehmen fertig zubereitete Speisen in Gastro-Norm-Behältern oder tellerfertig angerichtete und abgedeckte Menüs auf Rosten auf.

Der unbeheizte Bankettwagen BKW1/23 L-GN ist zum Transport von Gastro-Norm-Behältern, Gastro-Norm-Rosten und vorbereiteten Gastro-Norm-Tabletts mit warmen oder kalten Speisen auf kurzen Strecken bestimmt.

Beheizte Bankettwagen sind zum Warmhalten und zum Transport von heiß eingegebenen Speisen in Gastro-Norm-Behältern oder tellerfertigen Menüs auf Gastro-Norm-Rosten vorgesehen.

Die Modelle BKW1/14 L-GN+5PK und BKW1/28 B-GN+10PK sind um ein isoliertes Fach ergänzt, das durch den Einsatz einer Kältespeicherplatte als Kühlfach genutzt werden kann. Dadurch kann der Transport von warmen und gekühlten Speisen gleichzeitig realisiert werden.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bankettwagen sind ausschließlich für die Aufnahme von Speisen in Gastro-Norm-Behältern oder tellerfertig angerichteter Menüs auf Rosten vorgesehen. Sie transportieren fertig zubereitete Nahrungsmittel hygienisch in Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung.

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

Jede andere Verwendung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Missbräuchliche Fehlanwendung

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

Das Garen von Nahrungsmitteln ist nicht zulässig.

Der Transport von Lebewesen, schweren oder scharfkantigen Gegenständen, losen Geschirteilen oder die Stapelung von Geschirteilen gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Bankettwagen sind nicht als Sitzfläche oder als Ablagefläche für Gegenstände bestimmt. In keinem Fall dürfen sich Personen auf oder in das Gerät setzen oder stellen.

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

3.4 Gerätebeschreibung

3.4.1 BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN

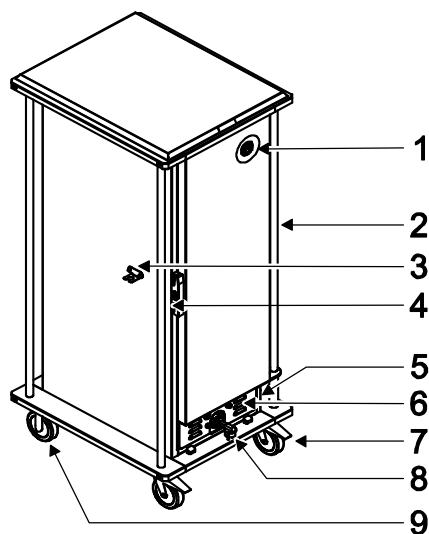


Abbildung 1 Geräteansicht – beheizter Bankettwagen

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Temperaturanzeige | 6 | Heizungsblende |
| 2 | Schubstange | 7 | Lenkrolle mit Totalfeststeller |
| 3 | Halterung für Netzstecker | 8 | Netzstecker |
| 4 | Türöffner | 9 | Bockrolle |
| 5 | Halterung für Netzstecker (nur BKW 1/36 B-GN) | | |

3.4.2 BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK

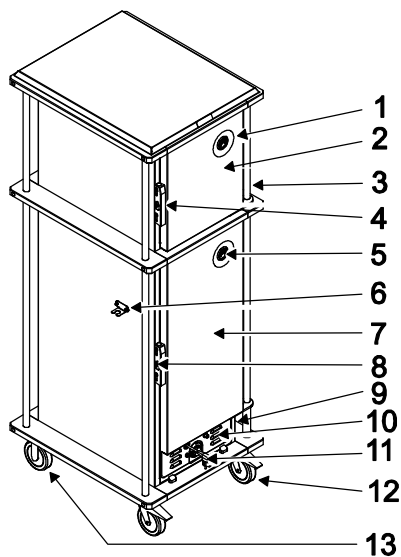


Abbildung 2 Geräteansicht – beheizter Bankettwagen mit Neutralfach

- | | | | |
|---|---------------------------|----|--|
| 1 | Temperaturanzeige | 8 | Türöffner |
| 2 | isoliertes Fach | 9 | Halterung für Netzstecker (nur BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| 3 | Schubstange | 10 | Heizungsblende |
| 4 | Türöffner | 11 | Netzstecker |
| 5 | Temperaturanzeige | 12 | Lenkrolle mit Totalfeststeller |
| 6 | Halterung für Netzstecker | 13 | Bockrolle |
| 7 | beheizbares Fach | | |

3.4.3 BKW1/23 L-GN

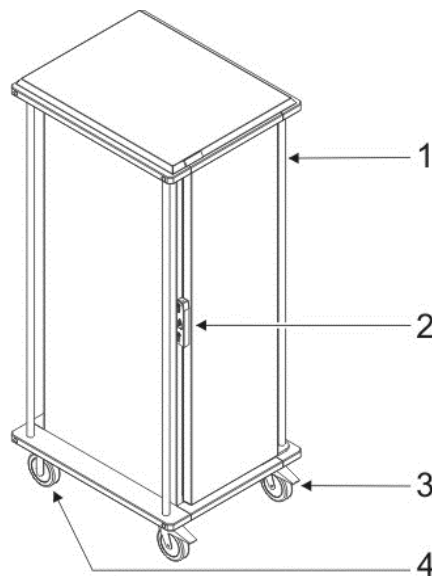


Abbildung 3 Geräteansicht – neutraler Bankettwagen

- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------------|
| 1 | Schubstange | 3 | Lenkrolle mit Totalfeststeller |
| 2 | Türöffner | 4 | Bockrolle |

3.4.4 Gerätebeschreibung

Der Bankettwagen ist aus Edelstahl gefertigt und hat eine geschliffene Oberfläche.

Das Gerät wird über eine Tür an der Vorderseite beschickt. Seitlich im Innenraum sind herausnehmbare Leiterrüste angebracht, in die Gastro-Norm-Behälter und/oder Roste eingesetzt werden können.

Der Bankettwagen ist mit zwei Bockrollen und zwei arretierbaren Lenkrollen mit Totalfeststellern ausgestattet. Aufgrund der Rollengröße und der glatten Spezialbereifung ist der Bankettwagen auch für den Transport über Teppichböden geeignet.

Die doppelwandige Flügeltür dient der Wärme- und Schalldämmung und kann um 270° geschwenkt und arretiert werden.

Zwei umlaufende Schutzleisten schützen das Gerät vor Beschädigung beim Anfahren und während des Transportes. Die Schubstangen springen bei allen Bankettwagen (außer BKW1/36 B-GN und BKW1/28 B-GN+10PK) gegenüber der Außenkontur zurück. Dies gewährleistet einen ausreichenden Fingerschutz bei Griffkontakt zwischen Stoßschutz und Schubstangen, so dass keine Verletzungsgefahr bei Kontakt mit z. B. rauen Wänden besteht.

Der neutrale Bankettwagen BKW1/23 L-GN ist ohne Heizvorrichtung.

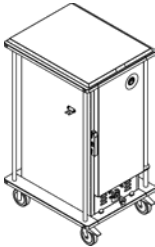
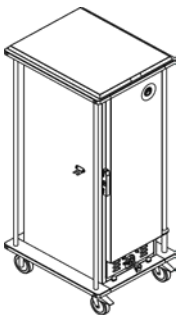
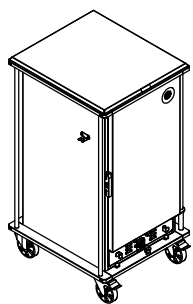
Beheizte Bankettwagen (BKW1/14 L-GN, BKW1/20 L-GN und BKW1/36 B-GN) sind mit einem Wärmemodul mit Umluftgebläse und Wasserschale ausgerüstet. Dadurch wird im Wageninneren ein gleichmäßig zirkulierender Strom feuchter Heißluft erzeugt, der ein Austrocknen der Speisen verhindert. Der Wasservorrat in der Schale (700 ml) reicht für ca. 3,5 Betriebsstunden.

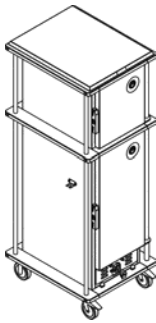
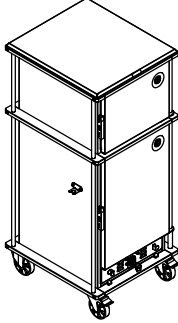
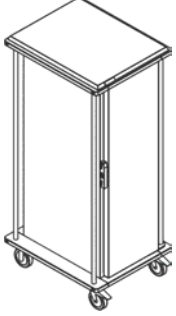
Die Betriebstemperatur wird über einen Drehthermostat stufenlos zwischen 30 °C und 95 °C eingestellt und deutlich sichtbar durch eine Anzeige auf der Tür des Bankettwagens angezeigt. Das Umluftgebläse läuft unabhängig von der Heizung während des gesamten Betriebs.

Die Modelle BKW1/14 L-GN+5PK und BKW1/28 B-GN+10PK sind um ein zusätzliches isoliertes Fach oberhalb des Wärmebereichs erweitert. Optional kann dieses Fach mit einer Kältespeicherplatte ausgestattet werden, die die Temperatur im Inneren des Fachs für ca. 4 Stunden bei ca. 4°C bei ca. 25° Außentemperatur konstant halten kann.

Wenn vorgesehen ist, den Bankettwagen per LKW zu transportieren, kann eine bei **HUPFER®** erhältliche Transportsicherung integriert werden. Diese Extraoption muss bei der Bestellung angegeben werden. Die Sicherungshalter ermöglichen eine beschädigungslose Befestigung und den sicheren Transport im LKW.

3.5 Technische Daten

		Dim.	BKW 1/14 L-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/36 B-GN
					
Breite	mm (in)		640	640	795
Tiefe	mm (in)		775	775	895
Höhe	mm (in)		1309	1654	1573
Eigengewicht	kg (lb)		99	117	140
Nutzlast	kg (lb)		70	100	180
Kapazität (bezogen auf Roste mit dem Grundmaß GN1/1 325×530 mm, bei GN-Behältern entsprechend weni- ger)			14 Roste	20 Roste	36 Roste
Schienenabstand der Leitergestelle	mm (in)		57,5	57,5	57,5
Einsatz- und Umge- bungsbedingungen der Rollen	°C (°F)		-20 bis +50 (-4 bis 122)	-20 bis +50 (-4 bis 122)	-20 bis +50 (-4 bis 122)
Rollendurchmesser	mm (in)		125	125	160
Nennstrom	A		6,9	6,9	6,9
Nennspannung	V		220-230	220-230	220-230
Frequenz	Hz		50/60	50/60	50/60
Anschlusswert	W		1600	1600	1600
Schutzart			IPX4	IPX4	IPX4
Thermostateinstellung	°C (°F)		30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)
Temperaturregelung			stufenlos	stufenlos	stufenlos
Maximale Geschirr- temperatur	°C (°F)		80 (176)	80 (176)	80 (176)

	Dim.	BKW 1/14 L-GN+5PK	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW1/23 L-GN
				
Breite	mm (in)	640	795	640
Tiefe	mm (in)	775	895	775
Höhe	mm (in)	1858	1892	1654
Eigengewicht	kg (lb)	149	192	108
Nutzlast	kg (lb)	70 beheizt, 25 neutral	140 beheizt; 50 neutral	115
Kapazität (bezogen auf Roste mit dem Grundmaß GN1/1 325×530 mm, bei GN-Behältern entsprechend weni- ger)		beheizt: 14 Roste neutral: 5 Roste	beheizt: 28 Roste neutral: 10 Roste	neutral: 23 Roste
Schienenabstand der Leitergestelle	mm (in)	beheizt: 57,5 neutral: 72	beheizt: 57,5 neutral: 72	neutral: 57,5
Einsatz- und Umge- bungsbedingungen	°C (°F)	-20 bis +50 (-4 bis 122)	-20 bis +50 (-4 bis 122)	-20 bis +50 (-4 bis 122)
Rollendurchmesser	mm (in)	125	160	125
Nennstrom	A	6,9	6,9	-
Nennspannung	V	220/230	220/230	-
Frequenz	Hz	50/60	50/60	-
Anschlusswert	W	1600	1600	-
Schutzart		IPX4	IPX4	-
Thermostateinstellung	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	-
Temperaturregelung		stufenlos	stufenlos	-
Maximale Geschirr- temperatur	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	-

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

3.6 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Bankettwagens unten rechts.

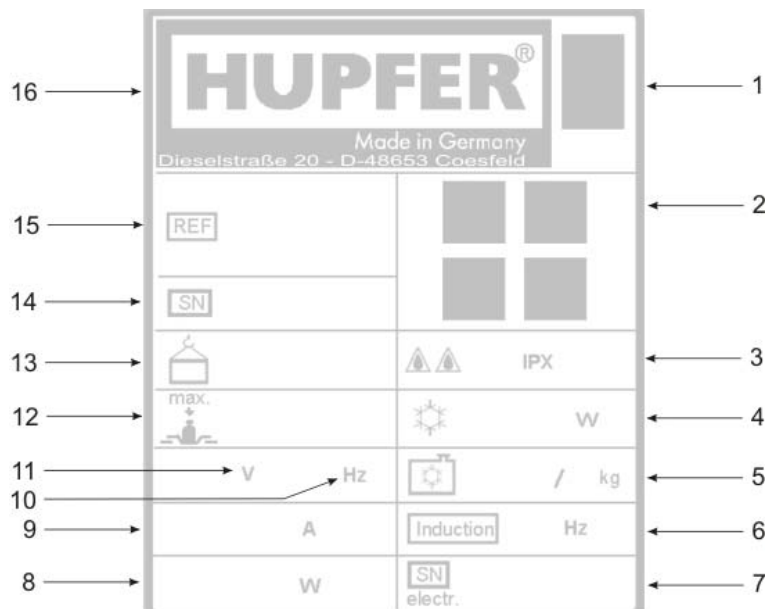


Abbildung 4 Typenschild

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. Wenn möglich, verwenden Sie die bei HUPFER® erhältliche Transportsicherung, um den Bankettwagen beschädigungslos im LKW befestigen zu können.

Der Bankettwagen wird im zusammengebauten Zustand ausgeliefert, d.h., er ist einschließlich des Wärmemoduls komplett montiert.

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, die mindestens das 1,5-fache des Gewichts des Bankettwagens heben können. 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 beigegefügt 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.

Vor jeder Inbetriebnahme muss der Bankettwagen auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüft werden, insbesondere bei den Schutzeinrichtungen. Bei auftretenden Schäden sofort die zuständigen Stellen informieren und den Bankettwagen nicht in Betrieb nehmen.

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 Bankettwagen beim Auspacken und auch später immer auf einem festen, möglichst ebenen Untergrund abstellen. 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 Bankettwagen gründlich mit einem weichen Tuch von innen und außen gereinigt werden.

Anschließend muss überprüft werden, ob das Gerät funktionstüchtig ist.

Es sind separat zu kontrollieren:

- Bei allen Geräten: die Funktion der Totalfeststeller.
- Bei beheizten Geräten: die Funktion der Bedienelemente und der Heizung.

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

4.3 Lagerung und Verwertung

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

VORSICHT



Geräteschaden

Vollbeladene Bankettwagen können auf unebenen Böden oder einem steilen Gefälle aus dem Gleichgewicht geraten und umkippen.
Bewegen Sie den Bankettwagen nur über ebene Böden.
Fangen Sie durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Bankettwagen niemals manuell auf.

VORSICHT



Geräteschaden

Der Netzstecker des Gerätes darf nicht unter Last eingesteckt oder gezogen werden. Das Gerät muss ausgeschaltet sein (Markierung des Drehknopfs Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat zeigt nach oben). Nur im Notfall darf der Netzstecker unter Last gezogen werden.
Stellen Sie grundsätzlich sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor sie den Netzstecker einstecken oder ziehen.

Vor jedem Betrieb muss der Bankettwagen auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüft werden, insbesondere bei den Schutzeinrichtungen. Bei auftretenden Schäden sofort die zuständigen Stellen informieren und den Bankettwagen nicht in Betrieb nehmen.

5.1 Anordnung und Funktion der Bedienelemente

Die Bedienelemente des beheizten Bankettwagens sind unterhalb der Tür an der Blende des Wärmemoduls angeordnet.

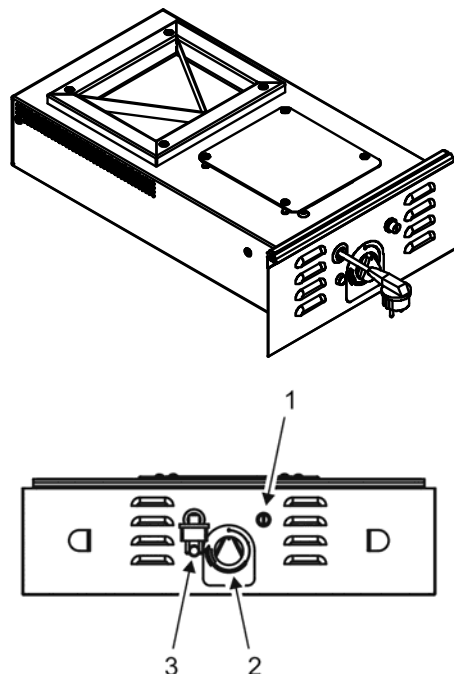


Abbildung 5 Wärmemodul mit Bedienelementen

- 1 Knopf des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB)
- 2 Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat
- 3 Kontrolllampe

Positionsnummer	Bedienelement	Funktion										
1	STB-Knopf	Springt heraus, wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslöst.										
2	Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat	Regelt Aufheizen und Einhalten der gewählten Temperatur. Die Stufen des Drehknopfes Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat entsprechen dabei folgenden Temperaturen: <table><tr><td>0</td><td>aus</td></tr><tr><td>1</td><td>ca. 25°C</td></tr><tr><td>2</td><td>ca. 50°C</td></tr><tr><td>3</td><td>ca. 75°C</td></tr><tr><td>4</td><td>ca. 95°C.</td></tr></table>	0	aus	1	ca. 25°C	2	ca. 50°C	3	ca. 75°C	4	ca. 95°C.
0	aus											
1	ca. 25°C											
2	ca. 50°C											
3	ca. 75°C											
4	ca. 95°C.											
3	Kontrolllampe	Leuchtet, wenn die Heizung in Betrieb ist und ordnungsgemäß funktioniert; ist die Temperatur erreicht, erlischt die Kontrolllampe.										

5.2 Betrieb

5.2.1 Beheizte Bankettwagen

WARNUNG	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Bei Einstellung des Thermostates auf Stufe 3 und höher kann die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschritten werden. Dies kann zu Verbrennungen führen. In Stufe 4 darf das Gerät nur von eingewiesenem Personal bedient werden. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
WARNUNG	Gefahr durch austretenden Wasserdampf
	Beim Öffnen der Tür kann heißer Wasserdampf austreten. Verbrennungsgefahr. Halten Sie sicheren Abstand und warten Sie, sich bis der Wasserdampf verflüchtigt hat.
VORSICHT	Beschädigung der Anschlussleitung
	Wird die seitliche Halterung der Modelle BKW1/36 oder BKW1/28 zum Aufhängen der Anschlussleitung genutzt, kann diese beim Verfahren des Gerätes beschädigt werden. Aufgrund der breiten Ausführung der Modelle befindet sich die Anschlussleitung denn nicht mehr im geschützten Bereich der Stoßleisten. Wickeln Sie die Anschlussleitung vor dem Verfahren des Gerätes immer an den dafür vorgesehenen Halterungen am Wärmemodul auf.
VORSICHT	Geräteschaden
	Der Netzstecker des Gerätes darf nicht unter Last eingesteckt oder gezogen werden. Das Gerät muss ausgeschaltet sein (Markierung des Drehknopfes Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat zeigt nach oben). Nur im Notfall darf der Netzstecker unter Last gezogen werden. Stellen Sie grundsätzlich sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor sie den Netzstecker einstecken oder ziehen.

Schritt 1: Wärmemodul befüllen

Die Wasserwanne des Wärmemoduls muss vor jedem Betrieb mit Wasser befüllt werden.

- Gerät ausschalten. Dafür den Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat nach links drehen.
- Netzstecker ziehen.
- Die Wasserwanne mit 700 ml kaltem Wasser befüllen.

INFO	Wasservorrat
	Die Wassermenge des befüllten Wärmemoduls reicht aus, den Bankettwagen ca. 3,5 Betriebsstunden mit feuchter Heißluft zu versorgen.

Schritt 2: Temperatur einstellen

An der Blende des Wärmemoduls befinden sich der Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat, der rote STB-Knopf, die Kontrolllampe und die Anschlussleitung.

- Vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- Den Bankettwagen an das Stromnetz anschließen.
- Mit dem Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat die gewünschte Temperatur einstellen. Dafür den Drehknopf nach rechts drehen.

WARNUNG	Gefahr durch heiße Oberflächen
	Bei Einstellung des Thermostates auf Stufe 3 und höher kann die zulässige Maximaltemperatur von 65°C für berührbare Geräteoberflächen überschritten werden. Dies kann zu Verbrennungen führen. In Stufe 4 darf das Gerät nur von eingewiesenem Personal bedient werden. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

INFO	Betriebstemperatur
	Für den Normalbetrieb wird eine Temperatur von ca. 95 °C empfohlen. Bei leerem Innenraum hat der Bankettwagen die Betriebstemperatur nach etwa 25 Minuten erreicht.

Schritt 3: Beladen

Nach Erreichen der Betriebstemperatur kann der Bankettwagen mit möglichst heißen Speisen in Gastro-Norm-Behältern oder tellerfertig angerichteten Menüs auf Rosten beladen werden.

WARNUNG	Gefahr durch austretenden Wasserdampf
	Beim Öffnen der Tür kann heißer Wasserdampf austreten. Verbrennungsgefahr. Halten Sie sicheren Abstand und warten Sie, bis sich der Wasserdampf verflüchtigt hat.

VORSICHT	Beschädigung der Anschlussleitung
	Wird die seitliche Halterung der Modelle BKW1/36 oder BKW1/28 zum Aufhängen der Anschlussleitung genutzt, kann diese beim Verfahren des Gerätes beschädigt werden. Aufgrund der breiten Ausführung der Modelle befindet sich die Anschlussleitung denn nicht mehr im geschützten Bereich der Stoßleisten. Wickeln Sie die Anschlussleitung vor dem Verfahren des Gerätes immer an den dafür vorgesehenen Halterungen am Wärmemodul auf.

HINWEIS	Einsetzen der Gastro-Norm-Behälter
	Damit kein Hitzestau entsteht, müssen zwischen dem untersten Gastro-Norm-Behälter und der Oberkante des Wärmemoduls mindestens 45 mm Freiraum gelassen werden.

- Den Bankettwagen zügig beladen. Darauf achten, dass die Tür nicht unnötig offen steht, um den Wärmeverlust während des Beladens möglichst gering zu halten.
- Nach dem Beladen noch solange am Stromnetz lassen, bis die Betriebstemperatur wieder erreicht ist. Die Kontrolllampe an der Schalterblende schaltet sich aus, sobald die Temperatur erreicht ist.

Schritt 4: Bewegen

- Den Bankettwagen am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat ausschalten. Dafür den Drehknopf nach links drehen.
- Netzstecker ziehen und in die Netzsteckerhalterung am Bankettwagen einhängen, bzw. am Wärmemodul aufwickeln.
- Totalfeststeller lösen.
- Den Bankettwagen zum Zielort schieben oder ziehen.
- Mit den Totalfeststellern sichern und vergewissern, dass sie eingerastet sind und der Bankettwagen nicht bewegt werden kann.
- Den Bankettwagen wieder an das Stromnetz anschließen.

Schritt 5: Entladen

WARNUNG	Gefahr durch austretenden Wasserdampf
	Beim Öffnen der Tür kann heißer Wasserdampf austreten. Verbrennungsgefahr. Halten Sie sicheren Abstand und warten Sie, bis sich der Wasserdampf verflüchtigt hat.

- Am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat den Temperaturbereich wählen und damit die Heizung wieder einschalten. Dafür den Drehknopf nach rechts drehen.
- Empfohlen wird eine Temperatur von ca. 95 °C. Etwa 10 Minuten vor dem Servieren auf die höchste Stufe stellen und diese Einstellung bis zum Ende der Essenausgabe halten.
- Den Serviervorgang so schnell wie möglich durchführen.
- Bei Unterbrechungen des Serviervorgangs Tür unverzüglich schließen!

5.2.2 Neutrale Bankettwagen

Schritt 1: Beladen

- Gastro-Norm-Behälter oder tellerfertige Speisen auf Rosten in den Bankettwagen einsetzen.

Schritt 2: Bewegen

- Totalfeststeller lösen.
- Den Bankettwagen zum Zielort schieben oder ziehen.
- Mit den Totalfeststellern sichern und vergewissern, dass sie eingerastet sind und der Bankettwagen nicht bewegt werden kann.

Schritt 3: Entladen

- Den Serviervorgang durchführen. Bei Unterbrechungen des Serviervorgangs die Tür schließen.

5.3 Maßnahmen zum Betriebsende

5.3.1 Beheizte Bankettwagen

Um den beheizten Bankettwagen still zu setzen folgendermaßen vorgehen:

- Die Heizung am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat ausschalten. Dafür den Drehknopf nach links drehen.
- Netzstecker ziehen und in die Netzsteckerhalterung am Bankettwagen einhängen, bzw. am Wärmemodul aufwickeln.
- Beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern
- Die Wärmemodul des Bankettwagens abkühlen lassen und anschließend entleeren.

5.3.2 Neutrale Bankettwagen

- Zum Abstellen des neutralen Bankettwagens beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR	Gefahr durch elektrische Spannung
	Elektrische Spannung kann Leib und Leben von Personen erheblich bedrohen und zu schweren Verletzungen führen. Schalten Sie vor Beginn der Störungssuche das Gerät aus und nehmen Sie es vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie die Anschlussleitung in die dafür vorgesehene Halterung am Bankettwagen ein, bzw. wickeln Sie sie an den Halterungen des Wärmemoduls auf.
VORSICHT	Sach- und Personenschäden
	Der Austausch von elektrischen und sicherheitsrelevanten Bauteilen durch nicht qualifiziertes und nicht eingewiesenes Personal kann zu Sach- und Personenschäden führen. Elektrische und sicherheitsrelevante Bauteile dürfen nur durch den HUPFER®-Kundendienst oder von HUPFER® autorisiertem Fachpersonal ausgetauscht werden. Erfolgt der Einbau dieser Bauteile nicht durch den HUPFER®-Kundendienst oder von HUPFER® autorisiertem Fachpersonal, erlischt unsere Gewährleistungs- und Haftungs-pflicht.

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 Rollen	Rollenlager defekt	Rollen austauschen.
	Rollenoberfläche verklebt	Rollen mit Wasser reinigen.
Sicherheitstemperaturbegrenzer löst aus, die Heizung wird abgeschaltet, die Kontrolllampe erlischt und der rote STB-Knopf an der Heizungsblende springt heraus	Temperaturfühler beschädigt oder abgerissen	Servicepartner oder Elektrofachkraft verständigen.
	Überhitzung des Bankettwagens	Das Gerät abkühlen lassen. Den Sicherheitstemperaturbegrenzer -Knopf hineindrücken, um die Heizung erneut einzuschalten. Die Temperaturanzeige beobachten und anhand der Kontrolllampe kontrollieren, ob die Heizung bei Erreichen der eingestellten Temperatur ausgeschaltet wird. Sollte dies nicht der Fall sein oder der STB wiederholt auslösen, liegt eine Störung vor. Servicepartner oder Elektrofachkraft verständigen.

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. Schalten Sie vor Beginn der Reinigung das Gerät aus und nehmen Sie es vom Netz. Ziehen Sie den Netzstecker und hängen Sie die Anschlussleitung in die dafür vorgesehene Halterung am Bankettwagen ein, bzw. wickeln Sie sie an den Halterungen des Wärmemoduls auf. Während der Reinigung das Gerät und insbesondere die elektrischen Gehäuse nicht mit Wasser oder Reinigungsmitteln abspritzen.
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 mit offener Tür ausreichend abkühlen.
WARNUNG	Gefahr durch austretenden Wasserdampf
	Beim Öffnen der Tür kann heißer Wasserdampf austreten. Verbrennungsgefahr. Halten Sie sicheren Abstand und warten Sie, sich bis der Wasserdampf verflüchtigt hat.
VORSICHT	Sach- und Personenschäden
	Das Gerät darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. 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.

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 erfordern Bankettwagen und Wärmemodul keine besondere Pflege, sofern sie mit der nötigen Sorgfalt behandelt und keiner übermäßigen Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen hygienisch einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, das Wageninnere bei Bedarf, spätestens jedoch nach 25 Betriebsstunden reinigen.

Für eine gründliche und schnelle Reinigung den Innenraum des Bankettwagens mit einem weichen Tuch auswischen. Zum Reinigen ein weiches Reinigungstuch oder einen unbeschichteten Schwamm benutzen. Fettlösende Flüssigreiner verwenden, die für die Nahrungsmittelindustrie zugelassen sind.

Zum Reinigen des beheizten Bankettwagens folgendermaßen vorgehen:

- Das Gerät stillsetzen und am Drehknopf Ein-/Aus-Schalter mit Thermostat ausschalten. Netzstecker ziehen und in die dafür vorgesehene Halterung am Bankettwagen einhängen, bzw. an den Halterungen des Wärmemoduls aufwickeln.
- Die Tür öffnen.
- Den Innenraum auskühlen lassen.
- Die Leitergestelle aus den Halterungen heben und herausnehmen.
- Innen- und Außenverkleidung, Wärmemodul und Roste durch Abwischen reinigen.

Das Wärmemodul darf auf keinen Fall mit Wasser abgespritzt werden. Dies gilt insbesondere im Bereich von Elektro-Komponenten.

Keinesfalls Hochdruckreiniger, chlorhaltige Reinigungsmittel, Scheuerpulver oder andere Trockenreiniger, Putzwolle, Stahlschwämmchen und/oder scharfkantige Gegenstände verwenden.

Pflegetabelle

Reinigungs- und Pflegemaßnahmen	Aktion	täglich	wöchentlich	monatlich	Intervall
Innenraum des Bankettwagens	reinigen				x ¹
kugelgelagerte Laufrollen an Drehkreuz und Achse	schmieren				x ²
Anschlussleitung: mechanische Beschädigung und Überalterung	kontrollieren				x ³
Netzstecker: mechanische Beschädigung und Überalterung	kontrollieren				x ³

x¹ = nach Bedarf, spätestens alle 25 Betriebsstunden

x² = alle 2 Monate

x³ = 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 oder selbsttätig wieder behoben werden.

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

Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

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

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

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

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

- Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.
- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Edelstahl. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
- Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen.
- Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch gründliches Abwischen. Danach sollte die Oberfläche sorgfältig getrocknet werden.
- Bringen Sie Teile aus nichtrostendem Stahl nicht länger als unbedingt erforderlich mit konzentrierten Säuren, Gewürzen, Salzen usw. in Berührung. Auch Säuredämpfe, die sich beim Fliesenreinigen bilden, fördern die Korrosion von „Edelstahl rostfrei“.
- Vermeiden Sie, die Oberfläche des nichtrostenden Stahls zu verletzen, insbesondere durch andere Metalle als nichtrostenden Stahl.
- Durch Fremdmetallreste bilden sich kleinste chemische Elemente, die Korrosion verursachen können. Auf jeden Fall sollte ein Kontakt mit Eisen und Stahl vermieden werden, weil das zu Fremdrost führt. Kommt nichtrostender Stahl mit Eisen (Stahlwolle, Späne aus Leitungen, eisenhaltiges Wasser) in Berührung, kann dies der Auslöser von Korrosion sein. Verwenden Sie deshalb zur mechanischen Reinigung ausschließlich Edelstahlwolle oder Bürsten mit Natur-, Kunststoff oder Edelstahlborsten. Stahlwolle oder Bürsten mit unlegiertem Stahl führen zu Fremdrost durch Abrieb.

8 Ersatzteile und Zubehör

8.1 Sicherheitsmaßnahmen

VORSICHT	Sach- und Personenschäden
	Der Austausch von elektrischen und sicherheitsrelevanten Bauteilen durch nicht qualifiziertes und nicht eingewiesenes Personal kann zu Sach- und Personenschäden führen. Elektrische und sicherheitsrelevante Bauteile dürfen nur durch von HUPFER® autorisiertes Fachpersonal oder durch den HUPFER®-Kundendienst ausgetauscht werden. Erfolgt der Einbau dieser Bauteile nicht durch von HUPFER® autorisiertes Fachpersonal oder den HUPFER®-Kundendienst, erlischt unsere Gewährleistungs- und Haftungspflicht.

8.2 Hinweise zu Servicearbeiten

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 Bankettwagens zu finden.

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

8.3 Ersatzteil- und Zubehörliste

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

014000400	Bockrolle	Ø125 mm, Kugellager	Kunststoffgehäuse, Anschraubplatte
014000402	Lenkrolle	Ø125 mm mit Feststeller, Kugellager	Kunststoffgehäuse, Anschraubplatte

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

014000152	Bockrolle	Ø160 mm, Rollenkorblager	Stahlgehäuse verzinkt
014000151	Lenkrolle	Ø160 mm mit Feststeller, Rollenkorblager	Stahlgehäuse verzinkt

Folgende Steckertypen können bei Bankettwagen verwendet werden:

- 2-poliger Schuko-Winkelstecker (Standard)
- CEE-Stecker 230 V - 16 A - 3 Pol in Deutschland auf Wunsch, in der Schweiz Standard
- 3-poliger britischer Netzstecker nach BS 1363 A für Großbritannien und Hong Kong.

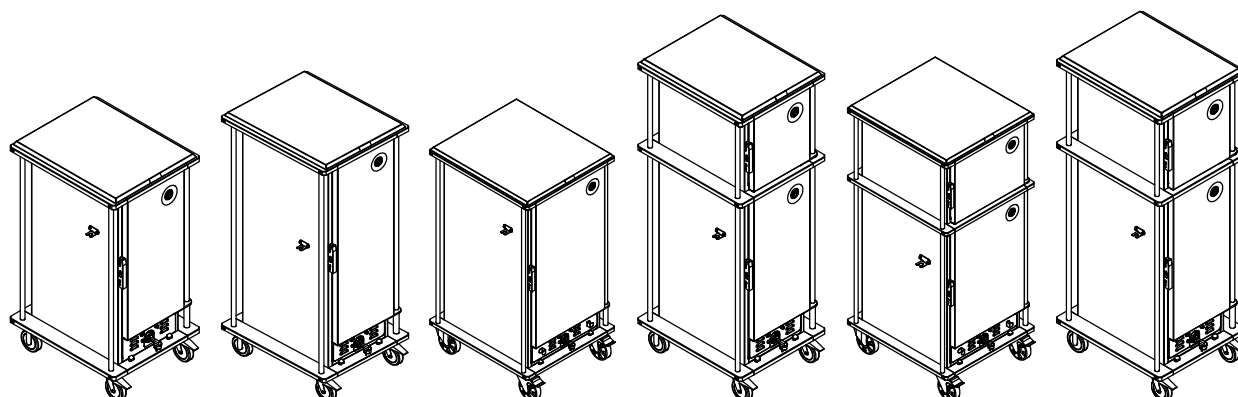
9 Anhang

9.1 Protokoll der Sicherheitsunterweisung

Folgende Mitarbeiter haben eine Sicherheitsunterweisung erhalten und die Betriebsanleitung gelesen und verstanden.

Name	Unterschrift / Datum

Operating Instructions



HUPFER® Köhler® Banquet trolley heated |
neutral

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-
GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN

1 Introduction

1.1 Appliance Information

Appliance name	HUPFER Köhler Banquet trolley heated neutral
Appliance type/s	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
Manufacturer	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Germany Postfach 1463 48634 Coesfeld Germany ☎ +49 2541 80 50 📠 +49 2541 805 111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Read and understand these operating instructions to ensure safe operation and avoid any damage!
Ensure that operating staff have been briefed regarding sources of danger and possible incorrect handling.

Subject to modifications

The products covered by these operating instructions have been developed while taking into account market requirements and the latest technology. **HUPFER**® reserves the right to modify the products and related technical documentation in the interests of technical progress. The data and weights as well as the description of performance and functions assured in the order confirmation as binding are always decisive.

Manual edition
91101983_A4

1.2 Table of Contents

1	Introduction	2
1.1	Appliance Information	2
1.2	Table of Contents	3
1.3	List of Abbreviations	5
1.4	Definitions of Terms	6
1.5	Orientation of the Appliance	7
1.6	Notes on Using the Manual	8
1.6.1	Notes on the Manual Structure	8
1.6.2	Notes and their Representation used in all Sections	8
2	Safety Instructions	9
2.1	Introduction	9
2.2	Warning Symbols Used	9
2.3	Safety Instructions for Appliance Safety	10
2.3.1	Additional Safety Instructions for Heated Appliances	10
2.4	Safety Instructions for Transport	11
2.5	Safety Instructions for Cleaning and Care	11
2.6	Safety Instructions Regarding Fault Repair	11
2.7	Notes on Specific Hazards	12
3	Description and Technical Data	13
3.1	Performance Description	13
3.2	Intended Use	13
3.3	Improper Use	13
3.4	Appliance Description	14
3.4.1	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN	14
3.4.2	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK	14
3.4.3	BKW1/23 L-GN	15
3.4.4	Appliance Description	15
3.5	Technical Data	16
3.6	Rating Plate	18
4	Transport, Initial Operation and Taking out of Service	19
4.1	Transport	19
4.2	Commissioning	19
4.3	Storage and Recycling	20
5	Operation	21
5.1	Arrangement and Function of the Controls	21
5.2	Operation	22
5.2.1	Heated Banquet Trolleys	22
5.2.2	Neutral Banquet Trolley	24
5.3	Measures at the End of Use	25
5.3.1	Heated Banquet Trolleys	25

5.3.2	Neutral Banquet Trolley	25
6	Troubleshooting and Repair	26
6.1	Safety Measures	26
6.2	Instructions regarding Fault Repair	26
6.3	Fault and Action Table	26
7	Cleaning and Care	27
7.1	Safety Measures	27
7.2	Hygiene Measures	27
7.3	Cleaning and Care	28
7.4	Special Care Instructions	29
8	Spare Parts and Accessories	30
8.1	Safety Measures	30
8.2	Notes on Servicing	30
8.3	Spare Parts and Accessories List	30
9	Annex	31
9.1	Safety Instruction Protocol	31

1.3 List of Abbreviations

Abbreviation	Definition																																								
BGR	German Employers' Liability Insurance Association rule (<i>Berufsgenossenschaftliche Regel</i>)																																								
BGV	German Employers' Liability Insurance Association regulations (<i>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift</i>)																																								
CE	Communauté Européene European Community																																								
DIN	German Institute for Standardisation, technical regulations and technical specifications																																								
E/V	Spare or wearing part (<i>Ersatz- bzw. Verschleißteil</i>)																																								
EC	European Community European Community																																								
EN	European Standard (<i>Europäische Norm</i>) Harmonised standard for the EU market																																								
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Hazard analysis of critical control points																																								
IP	International Protection. The abbreviation IP and a further two-digit index specify the protection class of a housing. <table><tr><th colspan="2">The first digit: Protection against ingress of solid foreign objects</th><th colspan="2">The second digit: Protection against ingress of water</th></tr><tr><td>0</td><td>No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign bodies</td><td>0</td><td>No protection against ingress of water</td></tr><tr><td>1</td><td>Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects $\varnothing > 1.97''$ (50 mm)</td><td>1</td><td>Protection against dripping water (vertically falling drops)</td></tr><tr><td>2</td><td>Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects $\varnothing > 0.5''$ (12 mm)</td><td>2</td><td>Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)</td></tr><tr><td>3</td><td>Protection against contact with tools, wires or similar objects of $\varnothing > 0.1''$ (2.5 mm), protection against foreign objects $\varnothing > 0.1''$ (2.5 mm)</td><td>3</td><td>Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical</td></tr><tr><td>4</td><td>Protection against contact with tools, wires or similar objects of $\varnothing > 0.04''$ (1 mm), protection against foreign objects $\varnothing > 0.04''$ (1 mm)</td><td>4</td><td>Protection against water splashing from any direction</td></tr><tr><td>5</td><td>Protection against contact, protection against dust deposits inside</td><td>5</td><td>Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle</td></tr><tr><td>6</td><td>Complete protection against contact, protection against ingress of dust</td><td>6</td><td>Protection against rough sea or strong water jets (flood protection)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protection against ingress of water during temporary immersion</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protection against pressurised water during continuous immersion</td></tr></table>	The first digit: Protection against ingress of solid foreign objects		The second digit: Protection against ingress of water		0	No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign bodies	0	No protection against ingress of water	1	Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects $\varnothing > 1.97''$ (50 mm)	1	Protection against dripping water (vertically falling drops)	2	Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects $\varnothing > 0.5''$ (12 mm)	2	Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)	3	Protection against contact with tools, wires or similar objects of $\varnothing > 0.1''$ (2.5 mm), protection against foreign objects $\varnothing > 0.1''$ (2.5 mm)	3	Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical	4	Protection against contact with tools, wires or similar objects of $\varnothing > 0.04''$ (1 mm), protection against foreign objects $\varnothing > 0.04''$ (1 mm)	4	Protection against water splashing from any direction	5	Protection against contact, protection against dust deposits inside	5	Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle	6	Complete protection against contact, protection against ingress of dust	6	Protection against rough sea or strong water jets (flood protection)			7	Protection against ingress of water during temporary immersion			8	Protection against pressurised water during continuous immersion
The first digit: Protection against ingress of solid foreign objects		The second digit: Protection against ingress of water																																							
0	No protection against contact, no protection against ingress of solid foreign bodies	0	No protection against ingress of water																																						
1	Protection against contact with any large surface of the body such as the hand, protection against ingress of foreign objects $\varnothing > 1.97''$ (50 mm)	1	Protection against dripping water (vertically falling drops)																																						
2	Protection against contact with the fingers, protection against ingress of foreign objects $\varnothing > 0.5''$ (12 mm)	2	Protection against dripping water (at any angle up to 15° from the vertical)																																						
3	Protection against contact with tools, wires or similar objects of $\varnothing > 0.1''$ (2.5 mm), protection against foreign objects $\varnothing > 0.1''$ (2.5 mm)	3	Protection against water drips at any angle up to 60° from the vertical																																						
4	Protection against contact with tools, wires or similar objects of $\varnothing > 0.04''$ (1 mm), protection against foreign objects $\varnothing > 0.04''$ (1 mm)	4	Protection against water splashing from any direction																																						
5	Protection against contact, protection against dust deposits inside	5	Protection against water jets (projected by a nozzle) at any angle																																						
6	Complete protection against contact, protection against ingress of dust	6	Protection against rough sea or strong water jets (flood protection)																																						
		7	Protection against ingress of water during temporary immersion																																						
		8	Protection against pressurised water during continuous immersion																																						
LED	Light Emitting Diode Light diode																																								
LMHV	Regulation on the hygiene of foodstuffs																																								
RCD	Residual Current Device Residual current device (RCD)																																								
STB	Safety temperature limiter																																								

1.4 Definitions of Terms

Term	Definition
Authorised specialist	An authorised specialist is a specialist that has been trained by the manufacturer, an authorised service dealer or a company assigned by the manufacturer.
Check, inspect	Compare with certain conditions and/or characteristics such as damage, leaks, filling levels and heat.
Cleaning system-resistant	The suitability of the appliance for cleaning in an automated cleaning system is limited. It is possible to achieve a flawless, reproducible cleaning and drying result, but it cannot be guaranteed. The exterior and interior housing are produced to standard specifications. Water ingressing hollow spaces resulting from the design of the appliance can run off without hindrance. Water collection in hollow spaces is avoided. Installed electrical components and electrical wiring are protected by appropriate sealing (for example, labyrinth edges, sealing profiles, cable channels) against any form of penetration by water. Protection class IPX6 (powerful pressurised water) to DIN EN 60529 (VDE 0470) is guaranteed. It is possible that water remains and is carried over following the drying process.
Convection	Physical properties or mass transfer (e.g. heat or cold) through currents in gases and liquids.
Cook&Chill Kitchens	"Cook and Chill": Kitchens where warm food is chilled as quickly as possible after being cooked.
Cook&Serve Kitchens	"Cook and Serve": Kitchens where warm food is served immediately after being cooked or kept warm until it is consumed.
Corrosion	The chemical reaction of a metallic material with its surroundings, e.g. rust.
Cover	A bell-shaped cover for keeping food warm on plates and dishes.
Element formation	Also: contact corrosion. Occurs when different noble metals are in close contact with each other. This happens when a corrosive medium is between both metals, such as water or even normal air moisture.
EM field	Electrical, magnetic or electromagnetic field that is defined by its field intensity and phase formation.
EN tray	A European standard tray is a tray in a standard size. EN 1/1 corresponds to 20.9x14.6" (530x370 mm), EN 1/2 corresponds to 14.6x10.4" (370x265 mm).
Gastronorm	Gastronorm is a measurement system used worldwide in places such as food processing plants or large-scale kitchens. The use of standardised sizes makes it possible to exchange food pans. The basic size of the Gastronorm (GN) 1/1 is 20.9 x 12.8" (530 x 325 mm). Items are available in different depths.
GN tray	A Gastronorm standard tray is a standard-size tray. GN 1/1 corresponds to 20.9x12.8" (530x325 mm), GN 1/2 corresponds to 12.8x10.4" (325x265 mm).
H1	Hygienic standard (NSF/USDA) for lubricants that are suitable for incidental and technically unavoidable contact with foodstuffs.
HACCP	The HACCP concept is a preventive system that should ensure the safety of foods and consumers.
Instructed person	An instructed person is a person who has been instructed on the possible risks resulting from improper behaviour when carrying out an assigned task and regarding the necessary protective equipment and protective measures, and who has been trained for this task, if necessary.
Lift	A movement, for example a vertical movement of the guide basket from bottom to top.
LMHV	German Regulations on the Hygiene of Foodstuffs Regulations regarding hygiene requirements for producing, handling and placing food on the market
Machine safety	The term machine safety refers to all the measures used to avert injury to persons. The basis for machine safety is directives and laws for protecting users of technical devices and systems valid nationally and across the EC.
Passive layer	A non-metallic protective layer on a metallic material that prevents or slows down material corrosion.

Term	Definition
Porcelain-Standard	Porcelain-Standard is a measurement system for porcelain plates drafted by HUPFER® . The basic size of Porcelain-Standard (PN) 1/1 is 8.7x6.3" (220x160mm) (1/2 PN conforms to 4.3x6.3" (110x160mm), 1/4 PN conforms to 6.3x3.1" (160x80 mm)). The fitting lids have the following dimensions: 1/1 PN 9x6.6" (228x168mm), 1/2 PN 4.4x6.3" (111x161mm), 1/4 PN 4.4x3.2" (111x81mm).
Protection class	0 — I  II  III 
Qualified person, qualified personnel	Qualified personnel are persons who due to their professional training, experience, instruction and their knowledge of relevant standards, guidelines, accident prevention regulations and operating conditions have been authorised by a person responsible for system safety to carry out required activities and can recognise and prevent any potential hazards (definition of specialists according to IEC 364).
Schuko®	The abbreviation of the German term "Protective contact" indicates a system of domestic plugs and sockets equipped with protective earthed contacts used in most of Europe.
Specialist	A specialist is a person who can assess work assigned and can recognise possible hazards themselves based on their professional training, skills, experience and knowledge of the respective guidelines.
Suitable for washing devices	The appliance is suitable for cleaning in an automated cleaning system without restrictions. Following agreement with the manufacturer the cleaning system must achieve a hygienic, constant cleaning and drying result, which is to be approved by a third party (client). The exterior and interior housing are manufactured to a standard guaranteeing hermetic sealing. It is not possible for water jets to ingress into hollow spaces in the appliance. Installed electrical components and electrical wiring are protected by appropriate sealing against any form of penetration by water. Protection class IPX6 (powerful pressurised water) to DIN EN 60529 (VDE 0470) is guaranteed. No water remains or is carried over following the drying process.
Verify, test	Compare with certain values such as weight, torque, content or temperature.
VESKA standard	Trays as per the VESKA standard are items used for distributing food in hospitals, principally in Switzerland; they measure 20.87 x 14.76" (530x375 mm).

1.5 Orientation of the Appliance

The front

The front refers to the side where the door and controls are arranged and at which the staff loads the appliance.

The rear

The rear refers to the opposite side to the front.

The right

The right refers to the right hand side when viewed from the front side (front).

The left

The left refers to the left hand side when viewed from the front side (front).

1.6 Notes on Using the Manual

1.6.1 Notes on the Manual Structure

This manual is divided into function- and task-focused sections.

1.6.2 Notes and their Representation used in all Sections

The warnings and notes are separated from the other text and particularly marked by corresponding icons. The icon cannot, however, replace the text of the safety instructions. Therefore, always read thoroughly the full text of the safety instructions. The warnings and notes are separated in these operating instructions as follows and categorised by the following danger levels by means of various symbols.

DANGER	Brief description of hazard
	There is an imminent threat to life and physical well-being for the user and / or third parties if instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of hazard is indicated by a symbol and explained in the accompanying text in more detail. The general symbol for danger is used in this example.
WARNING	Brief description of hazard
	There is an indirect threat to life and physical well-being for the user and / or third parties if the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of hazard is indicated by a symbol and explained in the accompanying text in more detail. The general symbol for danger is used in this example.
CAUTION	Brief description of hazard
	There is a potential risk of injury or property damage if the instructions are not followed precisely or the circumstances described are not taken into account. The type of hazard is indicated by a general symbol and explained in the accompanying text in more detail. The general symbol for danger is used in this example.
NOTE	Brief description of additional information
	Attention is pointed to special conditions or additional important information on the topic concerned.
INFO	Short title
	Contains additional information on aspects which make work easier or recommendations on the topic concerned.

2 Safety Instructions

2.1 Introduction

The section on safety instructions describes the risks associated with the appliance in terms of product liability (according to the EU Low-Voltage Directive 2006/95/EC).

The safety instructions should warn of hazards and help to avoid damage to persons, the environment and property. Please make sure that you have read and understood all the safety instructions given in this section.

The valid national and international Safety at Work Regulations must be complied with. The manufacturer is responsible for the valid regulations he/she has to provide. He/she must acquaint himself/herself and the operator with the new regulations.

In addition to these operating instructions, comply with the Health and Safety rules of the German Federation of the Statutory Accident Insurance Institutions for the Industrial Sector, especially with those that concern the handling of hot items and risks involved (BGR 110 "Protection of health and safety at work in restaurants" and BGR 111 "Protection of health and safety at work in large-scale kitchens").

2.2 Warning Symbols Used

Symbols are used in these operating instructions to indicate the dangers that may occur while operating or cleaning the appliance. In both cases, the symbol provides information on the type and circumstances of hazards.

The following symbols may be used:

	General hazard area
	Hazardous electrical voltage
	Risk of hand injuries
	Risk of crushing
	Hazard caused by hot surfaces
	Spraying with water forbidden
	Wear hand protection

2.3 Safety Instructions for Appliance Safety

The appliance is operated safely if it is used correctly and carefully. Negligent handling of the appliance can lead to a threat to life and physical well-being for the user and / or third parties as well as hazards for the appliance itself and the operator's other property.

The following points are to be observed to ensure the appliance safety:

- The appliance may only be operated as intended, when it is in perfect condition with regards to technical standards, with awareness of safety and hazards and in accordance with the operating instructions.
- All operating and actuating elements must be in a perfect and fail-safe condition with regards to technical standards.
- Before putting the appliance into operation, the appliance must be checked for external visible damage and defects. In case of damage, inform immediately the competent bodies and switch off the banquet trolley.
- Modifications or retrofits to the equipment are only permitted after consultation with the manufacturer and upon receipt of their consent in writing.
- The appliance is designed for transport by hand only. It is not permitted to use a machine of any type to move the appliance. Risk of injury and damage.
- Release both total brakes before moving the appliance. Moving the appliance when the total brakes are engaged can damage the chassis.
- The appliance should only be transported over level floors. Moving the appliance over very uneven floors and stair steps can damage the chassis.
- Do not stop the banquet trolley by applying the total brakes. The total brakes are designed to be able to prevent the appliance from unintended moving. Do not park the appliance on sloping floors. Secure the appliance against rolling away by applying both total brakes when stopping it.
- When approaching walls and moving round obstacles, always be aware for persons in your path. Risk of injury.
- When transporting the appliance, always hold push bars with both hands. Never let go the appliance while moving it.
- Move no faster than at walking pace when transporting the appliance. Heavily laden banquet trolleys are difficult to brake and steer. If necessary, ask for assistance when transporting the appliance.
- Never try to catch the banquet trolley with your hands if it tips over due to carelessness or external circumstances. Risk of injury.
- The appliances should be safely secured when transported off site inside a vehicle such as a truck. The total brakes are not suitable for securing the appliances when they are transported in a vehicle.

2.3.1 Additional Safety Instructions for Heated Appliances

- Before plugging in or unplugging the mains plug, the appliance must be switched off. When loaded, the mains plug must only be pulled out in an emergency.
- Before transporting, switch off the appliance using the on/off rotary switch with thermostat, pull out the mains plug and insert it into the holder provided.
- For models BKW1/36 and BKW1/28, the following additional instructions apply: Due to the width of the design, the connecting lead must not be hooked on the side but rather reeled up on the holders at the thermal module.
- Never use the connecting lead to pull the mains plug out of the socket.
- Never move the appliance by pulling on the connecting lead.
- If the mains plug has come into contact with water, it must be dried before it is inserted into the socket. Danger to life.
- Damaged mains plugs or connecting leads are to be replaced by authorised personnel before the appliance is used again.

- Do not use extension leads in wet and damp areas.
- Crockery may exceed the maximum permitted temperature of 149°F (65°C) for touchable appliance surfaces. Always wear protective gloves when dispensing. Risk of burning.
- Plastic crockery, top and bottom parts of plastic insulated sets and plastic-coated items for keeping food warm should not be stored or warmed up in heated banquet trolleys. Due to high temperatures in the interior of the appliance, the plastics can melt and catch fire.

2.4 Safety Instructions for Transport

The following points are to be observed when transporting the banquet trolley:

- When loading, use only hoists and load lifting devices approved for the weight of the parts to be lifted.
- Use transport vehicles that are approved for the weight of the banquet trolley.
- Do not put a defective appliance into operation under any circumstances and inform the supplier immediately in such a case.

2.5 Safety Instructions for Cleaning and Care

The following aspects must be taken into account when performing any cleaning and care tasks:

- Take the banquet trolley out of operation, switch it off using the on/off rotary switch with thermostat, pull out the mains plug and secure against unauthorised reactivation before performing cleaning and care measures.
- Cleaning instructions must be strictly observed for reasons of hygiene.
- Heated appliances must be out of operation and sufficiently cooled down before cleaning.
- The appliance should not be cleaned with running water, or steam-jet or high-pressure cleaners. The appliance must be taken out of operation and switched off at the mains beforehand in any area where high-pressure steam or pressure washers are to be used. Do not spray the appliance and especially the electrical housings with water or cleaning agents while cleaning.

2.6 Safety Instructions Regarding Fault Repair

The following aspects must be taken into account when carrying out any troubleshooting work:

- The local Accident Prevention Regulations in force must be observed.
- Take the banquet trolley out of operation, switch it off using the on/off rotary switch with thermostat, pull out the mains plug and secure against unauthorised reactivation before performing maintaining or troubleshooting operations. The appliance must be switched off at the mains and secured against reactivation when working on the electrical system. Work on the electrical system may only be performed by trained electricians.
- Observe the valid product safety regulations for the product when handling oils, greases and other chemical substances.
- Wear suitable protective clothing when carrying out any maintenance and repair work.
- Carry out all the checks and inspections of the appliance on a regular basis. Remedy immediately deficiencies, such as loose screw connections, melted or damaged leads.
- Only authorised specialists may repair any faults or malfunctions.
- Defective components should be replaced with original parts only.

2.7 Notes on Specific Hazards

Electric power

- All work on the electrical installations should only be carried out by a qualified electrician, or by authorised specialists under the supervision and monitoring of a qualified electrician according to the applicable electro-technical regulations.
- The appliances on which inspection, maintenance and fault repairs are performed must be disconnected from the power supply and secured against reactivation when power is not required for such work. This may only be carried out by a qualified electrician.

3 Description and Technical Data

3.1 Performance Description

Banquet trolleys are intended for hygienic transportation of food in the food service industry and large-scale catering establishments. Their main function is the transport over short distances and the keeping warm of food. They hold up prepared meals in Gastronorm containers or already portioned and covered meals on grids.

The unheated banquet trolley BKW1/23 L-GN is designed for transport of Gastronorm containers, Gastronorm grids and prepared Gastronorm trays with warm or cold meals for short distances.

Heated banquet trolleys are designed to keep food warm and to transport hot food in Gastronorm containers or portioned meals on Gastronorm grids.

The models BKW1/14 L-GN+5PK and BKW1/28 B-GN+10PK include an additional insulated compartment that can be used together with a cold storage plate as a cooling compartment. Therefore, either warm or chilled meals can be transported at the same time.

3.2 Intended Use

Banquet trolleys are only intended to hold up Gastronorm containers with prepared food or already portioned meals on grids. They transport prepared food already portioned on crockery items ready for serving in the food service industry and large-scale catering establishments.

Intended use includes observing specified procedures, compliance with the technical specifications and use of supplied or optional original accessories.

Any other use of the appliance is considered as unintended use.

3.3 Improper Use

Any other use, especially loading the banquet trolley with the other loads than those specified, is not permitted.

It is not permitted to cook food.

Transport of living beings, heavy and sharp-edged items, loose crockery items or stacks of crockery items is not permitted.

Banquet trolleys are not intended to be used as a seating surface or as a storing surface for items. In no case may people sit down or stand on or inside the appliance.

The manufacturer and suppliers are not liable for any consequential damage resulting from unintended use. No liability is assumed and no warranty claims can be submitted for damages caused by improper use.

3.4 Appliance Description

3.4.1 BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN

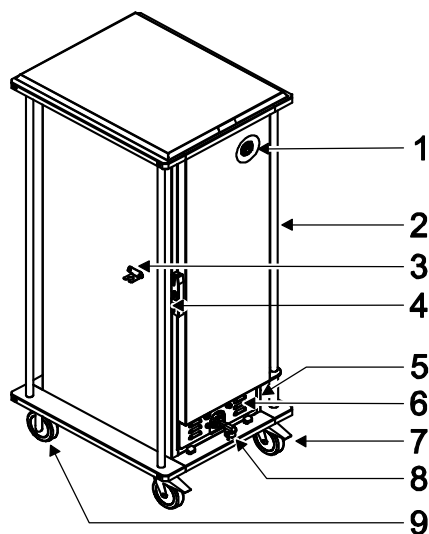


Figure 1 View of the heated banquet trolley

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Temperature display | 6 Heating panel |
| 2 Push bar | 7 Swivel caster with total brake |
| 3 Holder for mains plug | 8 Mains plug |
| 4 Door opener | 9 Fixed caster |
| 5 Holder for mains plug (only BKW 1/36 B-GN) | |

3.4.2 BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK

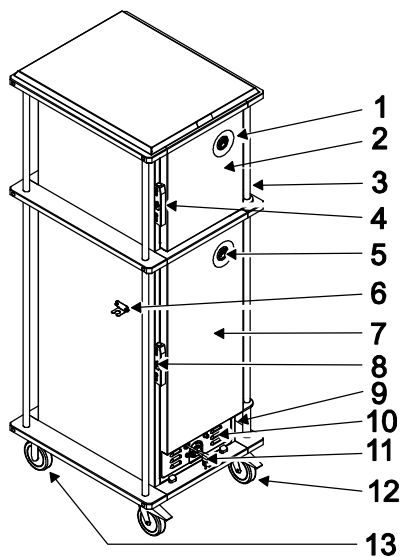


Figure 2 View of the heated banquet trolley with neutral compartment

- | | |
|-------------------------|---|
| 1 Temperature display | 8 Door opener |
| 2 Insulated compartment | 9 Holder for mains plug (only BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| 3 Push bar | 10 Heating panel |
| 4 Door opener | 11 Mains plug |
| 5 Temperature display | 12 Swivel caster with total brake |
| 6 Holder for mains plug | 13 Fixed caster |
| 7 Heated compartment | |

3.4.3 BKW1/23 L-GN

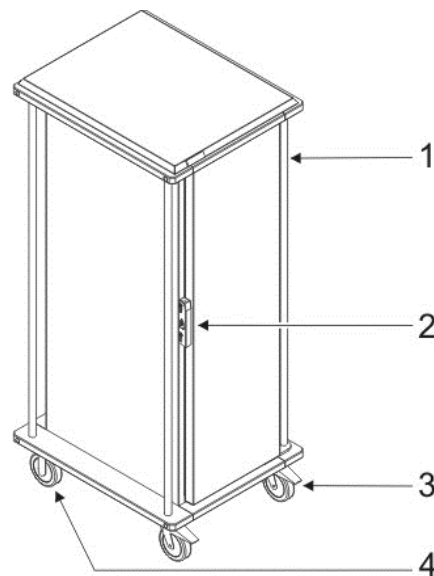


Figure 3 View of the neutral banquet trolley

- | | |
|---------------|----------------------------------|
| 1 Push bar | 3 Swivel caster with total brake |
| 2 Door opener | 4 Fixed caster |

3.4.4 Appliance Description

The banquet trolley is made of stainless steel and its surface is polished.

The appliance is equipped with a door on the front side. The removable support ledge frames are fitted on the sides in the interior of the appliance to put the Gastronorm containers and/or grids.

The banquet trolley is equipped with two fixed and two lockable swivel casters with total brakes. The banquet trolley is suitable for transport over carpets owing to a particular size of casters fitted with special tyres.

The double-walled folding door is a thermal and sound insulation that are swivelling to an angle of 270° and locked.

Two circumferential protective strips protect the appliance against damage while moving and transporting it. The push bars of all the banquet trolleys (except BKW1/36 B-GN and BKW1/28 B-GN+10PK) move backwards with respect to the outer contour. This protects fingers sufficiently when holding the handles between impact protection and push bars in such a way that there is no risk of injury when hitting, for instance, rough walls.

The neutral banquet trolley BKW1/23 L-GN does not have a heating device.

Heated banquet trolleys (BKW1/14 L-GN, BKW1/20 L-GN and BKW1/36 B-GN) are equipped with a thermal module with a circulating air blower and a water tank. This generates a uniform circulating stream of moist hot air in the interior of the trolley that prevents food from drying out. Water in the water tank 25 oz (700 ml) is sufficient for approx. 3.5 operating hours.

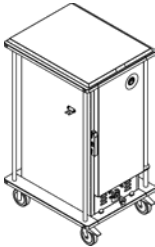
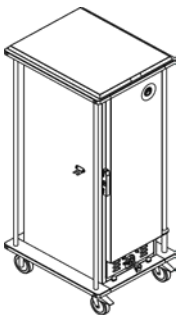
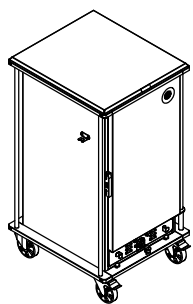
The operating temperature is to be set continuously by means of a rotary thermostat between 86°F (30°C) and 203°F (95°C). The temperature will be displayed on the display arranged on the door of the banquet trolley. The circulating air blower runs independently of the heating during the complete operation.

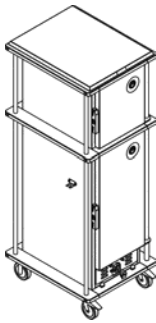
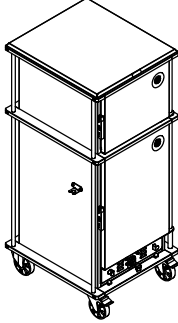
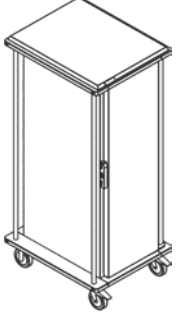
The models BKW1/14 L-GN+5PK and BKW1/28 B-GN+10PK are equipped with an additional insulated compartment above the heat area. This compartment can be equipped additionally with a cold storage plate to be able to keep the temperature constant in the interior of the compartment for approx. 4 hours at approx. 39.2°F (4°C) when the ambient temperature is approx. 77°F (25°C).

If it is intended to transport the banquet trolley by lorry, a transport securing device available at [HUPFER®](#) can be used. This additional option must be indicated when ordering.

The safety holders enable damage-free fastening and secure transport inside a lorry.

3.5 Technical Data

	Dim.	BKW 1/14 L-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/36 B-GN
				
Width	in (mm)	25.20 (640)	25.20 (640)	31.30 (795)
Depth	in (mm)	30.51 (775)	30.51 (775)	35.24 (895)
Height	in (mm)	51.54 (1309)	65.12 (1654)	61.93 (1573)
Tare weight	lbs (kg)	218.26 (99)	257.94 (117)	308.65 (140)
Payload	lbs (kg)	154.32 (70)	220.46 (100)	396.83 (180)
Capacity (related to grids with the basic size GN1/1 12.8x20.87 (325x530 mm), that of the GN containers is correspondingly smaller)		14 grids	20 grids	36 grids
Ledge spacing of the support ledge frames	in (mm)	2.26 (57.5)	2.26 (57.5)	2.26 (57.5)
Operating and environmental conditions of casters	°C (°F)	-20 to +50 (-4 to 122)	-20 to +50 (-4 to 122)	-20 to +50 (-4 to 122)
Caster diameter	in (mm)	4.92 (125)	4.92 (125)	6.30 (160)
Nominal current	A	6.9	6.9	6.9
Nominal voltage	V	220-230	220-230	220-230
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60
Connected load	W	1600	1600	1600
Protection class		IPX4	IPX4	IPX4
Thermostat setting	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)
Temperature regulation		Variable control	Variable control	Variable control
Maximum crockery temperature	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	80 (176)

	Dim.	BKW 1/14 L-GN+5PK	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW1/23 L-GN
				
Width	in (mm)	25.20 (640)	31.30 (795)	25.20 (640)
Depth	in (mm)	30.51 (775)	35.24 (895)	30.51 (775)
height	in (mm)	73.15 (1858)	74.49 (1892)	65.12 (1654)
Tare weight	lbs (kg)	149 (328.49)	192 (423.29)	108 (238.10)
Payload	lbs (kg)	154 (70) heated, 55 (25) neutral	308.5 (140) heated, 110 (50) neutral	52.16 (115)
Capacity (related to grids with the basic size GN1/1 12.8x20.87 (325x530 mm), that of the GN containers is correspondingly smaller)		heated: 14 grids neutral: 5 grids	heated: 28 grids neutral: 10 grids	neutral: 23 grids
Ledge spacing of the support ledge frames	in (mm)	heated: 2.26 (57.5) neutral: 2.83 (72)	heated: 2.26 (57.5) neutral: 2.83 (72)	neutral: 2.26 (57.5)
Operating and ambient conditions	°C (°F)	-20 to +50 (-4 to 122)	-20 to +50 (-4 to 122)	-20 to +50 (-4 to 122)
Caster diameter	in (mm)	4.92 (125)	6.30 (160)	4.92 (125)
Nominal current	A	6.9	6.9	-
Nominal voltage	V	220/230	220/230	-
Frequency	Hz	50/60	50/60	-
Connected load	W	1600	1600	-
Protection class		IPX4	IPX4	-
Thermostat setting	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	-
Temperature regulation		Variable control	Variable control	-
Maximum crockery temperature	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	-

You can find the corresponding certification marks on our homepage at www.hupfer.de.

3.6 Rating Plate

The rating plate is at the bottom right on the rear side of the banquet trolley.

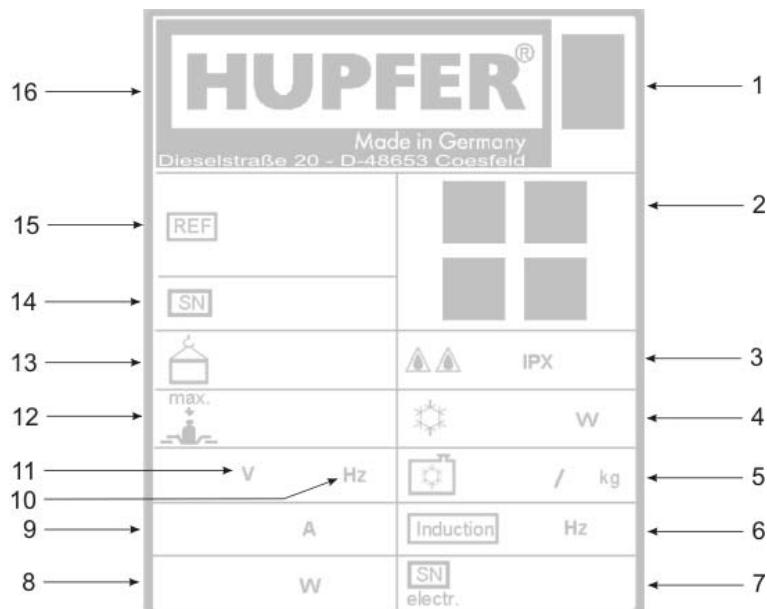


Figure 4 Rating plate

1	Disposal of old appliances	9	Nominal current
2	Certification mark	10	Frequency
3	Protection class	11	Nominal voltage
4	Refrigeration capacity	12	Payload
5	Refrigerant	13	Tare weight
6	Induction frequency	14	Serial number/Order number
7	Electrical serial number	15	Item and brief description
8	Electric power	16	Manufacturer

4 Transport, Initial Operation and Taking out of Service

4.1 Transport

CAUTION



Damage to appliances caused by improper transport

Appliances should be safely secured when transported off site inside a vehicle such as a truck. The total brakes are not suitable for securing the appliances when they are transported in a vehicle.

If the appliances are not secured properly, there is a risk of property damage and personal damage caused by squashing.

Secure each individual separate appliance using suitable transport securing devices. If possible, use the transport securing device available at [HUPFER®](#) to be able to fasten the banquet trolley in the lorry without causing any damage.

The banquet trolley is delivered as an assembled unit, i.e. it is completely assembled including the thermal module.

When loading, use only hoists and load lifting devices approved for appliances 1.5 times heavier than the banquet trolley to be lifted. Only transport vehicles approved for the weight of the appliance may be used.

The scope of delivery is specified in the shipping documents in accordance with the valid purchase agreement and included with the delivery item.

4.2 Commissioning

DANGER



Hazardous electrical voltage

Electrical current can pose a considerable threat to life and physical well-being and may lead to injuries.

Before putting the appliance into operation, check whether the power supply indicated on the rating plate (230V / 50 Hz) corresponds to the local power supply. If this is not the case, do not put the appliance into operation.

Do not use any extension leads in wet areas.

The banquet trolley and especially the safety equipment must be checked for external visible damages and defects before being put into operation. In case of damage, immediately inform the competent bodies and do not put the banquet trolley into operation.

Remove the original packaging and check whether the appliance is complete and undamaged. Do not put a defective appliance into operation under any circumstances and inform the supplier immediately in such a case.

Always place the banquet trolley on firm and level floors when unpacking and operating it. Apply the total brakes on both swivel casters to secure the appliance against rolling away.

INFO

Disposal of packing material

The packing consists of recyclable materials and can be disposed of accordingly. The different materials should be separated and disposed of in an environmentally friendly manner. The local agencies responsible for disposal must be contacted regarding removal.

The interior and exterior of the banquet trolley should be thoroughly cleaned with a soft cloth before putting it into operation for the first time.

Afterwards, it is necessary to check whether the appliance functions properly.

The following functions are to be checked separately:

- In all the appliances: the functioning of the total brake.
- In the heated appliances: the functioning of the controls and heating.

Ensure that the appliance is clean and dry before putting it into operation.

4.3 Storage and Recycling

Appliances must be kept in a dry, frost-free environment when placed in temporary storage. The banquet trolley must be kept covered with a suitable covering material to be protected against dust ingress.

The appliance kept in the storage location must be checked for damage and corrosion every 6 months.

NOTE	Condensation
	Ensure that there is sufficient ventilation and no major variations in temperature in the storage location to prevent condensation from forming.

Before the appliance is taken back into operation, it must be clean and dry.

If the banquet trolley is required to be recycled, all the operating and auxiliary materials must be disposed in an environmentally compatible manner. Recyclable materials must be properly separated and disposed of in an environmentally compatible manner in accordance with local Waste Disposal Regulations. The local agencies responsible for disposal must be contacted regarding removal. Separate the reusable materials of the appliance (casters and plastic parts) before disposing of or send the appliance to a recycling centre. Dispose of the electronics at corresponding collection centres.

We offer our customers to dispose of their waste appliances. Please contact us or one of our distribution partners.

Packaging and packing material can be sent to the recycling centre by indicating the waste disposal contract number. If you do not have the valid waste disposal contract number, you can request it from [HUPFER®](#) - Service.

5 Operation

CAUTION



Appliance damage

Fully loaded banquet trolleys on very uneven floors and steep slopes can lose their balance and tip over.

Only move the banquet trolley over even floors.

Never try to catch the banquet trolley with your hands if it tips over due to carelessness or external circumstances.

CAUTION



Appliance damage

The mains plug of the appliance may not be inserted or pulled out when loaded. The appliance must be switched off (marking on the on/off rotary switch with thermostat faces upward). Only in case of emergency may the plug be pulled out when loaded.

Always ensure that the appliance is switched off before you insert the mains plug or pull it out.

The banquet trolley, especially the safety equipment, must be checked for external visible damages and defects whenever it is put into operation. In case of damage, immediately inform the competent bodies and do not put the banquet trolley into operation.

5.1 Arrangement and Function of the Controls

The controls of the heated banquet trolley are arranged under the door on the panel of the thermal module.

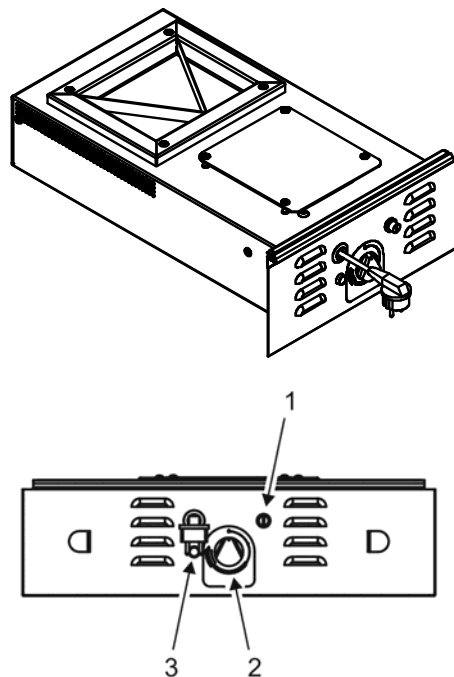


Figure 5 Thermal module with controls

- 1 Button of the safety temperature limiter (STB)
- 2 On/off rotary switch with thermostat
- 3 Control lamp

Position number	Control	Function
1	Safety temperature limiter button	Springs out if the safety temperature limiter has been triggered.
2	On/off rotary switch with thermostat	Controls heating and maintains the selected temperature. The switch positions of the on/off rotary switch with thermostat correspond to the following temperatures: 0 off 1 approx. 77°F (25°C) 2 approx. 122°F (50°C) 3 approx. 167°F (75°C) 4 approx. 203°F (95°C).
3	Control lamp	Light is on if the heating runs and functions properly. If the temperature has been achieved, the control lamp goes off.

5.2 Operation

5.2.1 Heated Banquet Trolleys

WARNING	Hazard caused by hot surfaces
	If the thermostat is set to position 3 and higher, the permitted maximum temperature of 149°F (65°C) for touchable appliance surfaces can be exceeded. This can cause burns. The appliance set to the level 4 may only be operated by an instructed staff. Wear suitable protective clothing.
WARNING	Danger of escaping steam
	Hot steam can escape when opening the door. Risk of burning. Please maintain a safe distance and wait until the steam has volatilised.
CAUTION	Damage to the connecting lead
	If the holder on the side of models BKW1/36 or BKW1/28 is used for hanging the connecting lead, the latter may get damaged when the appliance is moved. Due to the width of the design of these models, the connecting lead would no longer be protected by the bumper strips in this case. Always reel up the connecting lead on the holders provided at the thermal module before moving the appliance.
CAUTION	Appliance damage
	The mains plug of the appliance may not be inserted or pulled out when loaded. The appliance must be switched off (marking on the on/off rotary switch with thermostat faces upward). Only in case of emergency may the plug be pulled out when loaded. Always ensure that the appliance is switched off before you insert the mains plug or pull it out.

Step 1: Filling the thermal module

The water tank of the thermal module must be filled with water before each operation.

- Switch off the appliance by turning the on/off rotary switch with thermostat to the left.
- Pull out the mains plug.
- Fill the water tank with 25 oz (700 ml) cold water.

INFO	Water supply
	The amount of water in the thermal module is sufficient to supply the banquet trolley with moist hot air for approx. 3.5 operating hours.

Step 2: Setting the temperature

The on/off rotary switch with thermostat, the red button of the safety temperature limiter, the control lamp and the connecting lead are arranged on the panel of the thermal module.

- Ensure that the appliance is switched off.
- Connect the banquet trolley to the mains.
- Set the required temperature using the on/off rotary switch with thermostat by turning the rotary switch to the right.

WARNING	Hazard caused by hot surfaces
	If the thermostat is set to position 3 and higher, the permitted maximum temperature of 149°F (65°C) for touchable appliance surfaces can be exceeded. This can cause burns. The appliance set to the level 4 may only be operated by an instructed staff. Wear suitable protective clothing.

INFO	Operating temperature
	A temperature of approx. 203°F (95°C) is recommended for a normal operation. If the interior of the banquet trolley is empty, the operating temperature will be reached in approx. 25 minutes.

Step 3: Loading

After the operating temperature has been reached, the banquet trolley can be loaded with hot food in the Gastronorm containers or meals already portioned on the grids.

WARNING	Danger of escaping steam
	Hot steam can escape when opening the door. Risk of burning. Please stay at a safe distance and wait until the steam has volatilised.

CAUTION	Damage to the connecting lead
	If the holder on the side of models BKW1/36 or BKW1/28 is used for hanging the connecting lead, the latter may get damaged when the appliance is moved. Due to the width of the design of these models, the connecting lead would no longer be protected by the bumper strips in this case. Always reel up the connecting lead on the holders provided at the thermal module before moving the appliance.

NOTE	Inserting the Gastronorm containers
	Leave a space of at least 1.77" (45 mm) between the bottommost Gastronorm container and the upper edge of the thermal module to avoid heat accumulation.

- Load the banquet trolley quickly. Ensure that the door does not remain open unnecessarily to keep heat loss as low as possible during the loading.
- Leave the appliance connected to the mains after it has been loaded until the operating temperature is reached again. The control lamp on the switch panel switches off when the temperature is reached.

Step 4: Moving

- Switch off the banquet trolley at the on/off rotary switch with thermostat by turning the rotary switch to the left.
- Pull out the mains plug and insert it into the plug park provided on the banquet trolley or reel it up on the thermal module.
- Release the total brakes.
- Push or pull the banquet trolley to the destination place.
- Lock with the total brakes and make sure that they are engaged and that the banquet trolley cannot be moved.
- Reconnect the banquet trolley to the mains.

Step 5: Unloading

WARNING	Danger of escaping steam
	Hot steam can escape when opening the door. Risk of burning. Please stay at a safe distance and wait until the steam has volatilised.

- Select the temperature range using the on/off rotary switch with thermostat to switch the heating back on by turning the rotary switch to the right.
- We recommend a temperature of approx. 203°F (95 °C). Set to the maximum level about 10 minutes prior to serving meal and keep this setting until the end of serving.
- Proceed with serving as quickly as possible.
- Whenever the serving procedure is interrupted, close the door immediately!

5.2.2 Neutral Banquet Trolley

Step 1: Loading

- Put Gastronorm containers or portioned meals on grids into the banquet trolley.

Step 2: Moving

- Release the total brakes.
- Push or pull the banquet trolley to the destination place.
- Lock with the total brakes and make sure that they are engaged and that the banquet trolley cannot be moved.

Step 3: Unloading

- Proceed with serving. If the serving procedure is interrupted, make sure to close the door.

5.3 Measures at the End of Use

5.3.1 Heated Banquet Trolleys

Proceed as follows to switch off the heated banquet trolley:

- Switch off the heating at the on/off rotary switch with thermostat by turning the rotary switch to the left.
- Pull out the mains plug and insert it into the plug park provided on the banquet trolley or reel it up on the thermal module.
- Apply both total brakes in order to secure the appliance against unintended movement.
- Allow the thermal module of the banquet trolley to cool down and drain it.

5.3.2 Neutral Banquet Trolley

- To stop the neutral banquet trolley, apply both total brakes in order to secure the appliance against movement.

6 Troubleshooting and Repair

6.1 Safety Measures

DANGER	Hazardous electrical voltage
	The electrical voltage may be considerably dangerous to limb and life of persons and lead to serious injuries. Before examining for faults, switch off the appliance and take it off the power supply. Pull out the mains plug and insert the connecting lead into the holder at the banquet trolley provided for this purpose or reel it up on the holders of the thermal module.
CAUTION	Damage to property and injuries to persons
	Damage to property and injuries to persons may result from electrical and safety-relevant components being replaced by unqualified and uninstructed personnel. Electrical and safety-relevant components may only be replaced by HUPFER® customer service or by qualified specialists authorised by HUPFER®. Installation of these components by third parties other than HUPFER® customer service or qualified specialists authorised by HUPFER® will result in our duty to warranty and liability becoming void.

6.2 Instructions regarding Fault Repair

Please contact our service partners in the event of a malfunction or complaints within the warranty period. Even after the warranty period has expired, you can have necessary repair work carried out by our service partners and qualified electricians.

Servicing should be carried out by authorised specialists only.

Defective components should only be replaced with **HUPFER®** original parts. The modular design simplifies the replacement of individual components.

Always specify the information and corresponding part number indicated on the rating plate when contacting the after-sales service or ordering spare parts.

Regular inspection and maintenance of the appliance prevent disruptions to operations and ensure safety.

6.3 Fault and Action Table

Fault	Possible cause	Remedy
Running noise of casters	Defective caster bearings	Replace the casters.
	Sticky surface of the casters	Clean the casters with water.
The safety temperature limiter gets triggered, the heating switches off, the control lamp goes off and the safety temperature limiter button on the heating panel springs out.	Temperature sensor is damaged or broken	Inform service partners and qualified electricians.
	Overheating of the banquet trolley	Allow the appliance to cool down. Press in the safety temperature limiter button to switch the heating on again. Monitor the temperature display by means of the control lamp to check whether the heating gets switched off when the set temperature is reached. If this does not happen or the STB triggers again, there is a fault. Inform service partners and qualified electricians.

7 Cleaning and Care

7.1 Safety Measures

DANGER	Hazardous electrical voltage
	Electrical current can pose a considerable threat to life and physical well-being and may lead to injuries. Before cleaning, switch off the appliance and take it off the power supply. Pull out the mains plug and insert the connecting lead into the holder at the banquet trolley provided for this purpose or reel it up on the holders of the thermal module. Do not spray the appliance and especially the electrical housings with water or cleaning agents while cleaning.
WARNING	Hazard caused by hot surfaces
	The heated appliances can become hot during operation and only cool down slowly in the air. For cleaning, open the door of the appliance and let it cool down sufficiently.
WARNING	Danger of escaping steam
	Hot steam can escape when opening the door. Risk of burning. Please maintain a safe distance and wait until the steam has volatilised.
CAUTION	Damage to property and injuries to persons
	The appliance should not be cleaned with running water, or steam-jet or high-pressure cleaners. The appliance must be taken out of operation and switched off at the mains beforehand in any area where high-pressure steam or pressure washers are to be used.

7.2 Hygiene Measures

It is essential for operating staff to act in the correct manner to ensure optimal hygiene.

All persons must have sufficient knowledge about the locally valid hygiene regulations, observe them and comply with them.

Use a waterproof plaster to cover wounds on hands and arms.

Never sneeze or cough on clean crockery or meals.

7.3 Cleaning and Care

If the banquet trolley and the thermal module are handled with care, cleaned and maintained on a regular basis are not exposed to excess moisture, they do not require any additional care measures.

The interior of the trolley should be cleaned regularly, at the latest every 25 operating hours, to ensure a hygienically perfect operation.

To clean thoroughly and quickly, wipe the interior of the banquet trolley with a soft cloth. Use a soft cleaning cloth or an uncoated sponge for cleaning. Use degreasing liquid cleansers that are approved for the food industry.

Proceed as follows to clean the heated banquet trolley:

- Shut down the appliance and switch it off at the on/off rotary switch with thermostat Pull out the mains plug and insert it in the holder on the banquet trolley provided for this purpose or reel it up on the holders of the thermal module.
- Open the door.
- Let the interior cool down.
- Lift up the support ledge frames and take out from the holders.
- Wipe the interior and exterior panelling, the thermal module and grids.

The thermal module shall not be splashed with water in any case. This is applied especially to the area with the electrical components.

Never use high-pressure cleaners, chloride-based cleaning agents, abrasive cleaning powder or other dry cleaning agents, steel wool, steel sponges and/or sharp-edged items.

Table of care measures

Cleaning and care measures	Action	daily	weekly	monthly	Interval
Interior of the banquet trolley	Clean				x ¹
Ball bearing mounted casters pivoted on the axle	Lubricate				x ²
Connecting lead: mechanical damages and obsolescence	Check				x ³
Mains plug: mechanical damages and obsolescence	Check				x ³

x¹ = if necessary, every 25 operating hours at the latest

x² = every 2 months

x³ = every 6 months

7.4 Special Care Instructions

Resistance to corrosion in stainless steel is provided by a passive layer which is formed on the surface when oxygen is absorbed. The oxygen in the air is sufficient for the formation of the passive layer inasmuch as faults or damage to the passive layer can be remedied again automatically by mechanical action.

The passive layer develops or is renewed more quickly when the steel comes into contact with water containing oxygen. The passive layer can be chemically damaged or breached by agents which have a reducing (oxygen-consuming) effect when they come into contact with steel at concentrated levels or at high temperatures.

Such aggressive substances include:

- substances containing salt and sulphur
- chlorides (salts)
- seasoning concentrates (e.g. mustard, vinegar essence, seasoning cubes, saline solutions)

Further damages can occur due to:

- extraneous rust (e.g. from other components, tools or rust film)
- iron particles (e.g. grinding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen (e.g. no admission of air, low-oxygen water).

General working principles for handling appliances made of "refined stainless steel":

- Always keep the surface of appliances made from stainless steel clean and open to air.
- Use cleaning agents suitable for stainless steel. Never use bleaching cleaning agents or any containing chlorides.
- Remove layers of lime scale, grease, starch and egg-white by cleaning daily. Corrosion may occur underneath these layers due to lack of air absorption.
- After each cleaning operation remove all cleaning agent residues by wiping thoroughly. The surface should be thoroughly dried after wiping.
- Do not bring items made of stainless steel into contact with substances such as concentrated acids, seasonings and salts for longer than is absolutely necessary. Acid fumes emitted when tiles are cleaned also cause corrosion in "refined stainless steel".
- Avoid damaging the surface of the stainless steel, especially by bringing into contact with metals other than stainless steel.
- Residues from other metals produce extremely small amounts of chemical elements which can cause corrosion. Contact with iron and steel must be avoided at all costs, because it will cause extraneous rust. If stainless steel comes into contact with iron (steel wool, steel particles from pipes, water containing iron), this can trigger corrosion. Therefore, only use refined steel wool or brushes with natural, plastics or refined steel bristles only for physical cleaning. Steel wool or brushes with unalloyed steel cause extraneous rust due to abrasion.

8 Spare Parts and Accessories

8.1 Safety Measures

CAUTION	Damage to property and injuries to persons
	Damage to property and injuries to persons may result from electrical and safety-relevant components being replaced by unqualified and uninstructed personnel. Electrical and safety-relevant components may only be replaced by qualified specialists authorised by HUPFER® or by HUPFER® customer service. Installation of these components by third parties other than qualified specialists authorised by HUPFER® or by HUPFER® customer service will result in our duty to warranty and liability becoming void.

8.2 Notes on Servicing

Servicing should be carried out by authorised specialists only.

Defective components should only be replaced with HUPFER® original parts. That is the only way to guarantee a safe operation and long service life along with a high transport capacity.

Always specify the data and corresponding item code provided on the rating plate when consulting the after-sales service or ordering spare parts.

Always state the order number and corresponding part number when ordering replacement parts. The order number is given on the rating plate of the banquet trolley.

Always keep a full set of replacement parts in stock as a reserve or take out a maintenance contract with a specialist dealer, so that you are not left unable to use the appliance for long periods of time.

8.3 Spare Parts and Accessories List

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

014000400	Fixed caster	Ø4.92" (125 mm), ball bearing	Plastic housing, screw plate
014000402	Swivel caster	Ø4.92" (125 mm) with lock, ball bearing	Plastic housing, screw plate

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

014000152	Fixed caster	Ø6.30" (160 mm), caster bearing	Steel housing galvanised
014000151	Swivel caster	Ø6.30" (160 mm) with lock, caster bearing	Steel housing galvanised

The following plug types can be used with banquet trolleys:

- 2-pole Schuko angle plug (standard)
- CEE plug 230 V - 16 A - 3-pole in Germany on request, in Switzerland standard
- 3-pole British mains plug in accordance with BS 1363 A for Great Britain and Hong Kong.

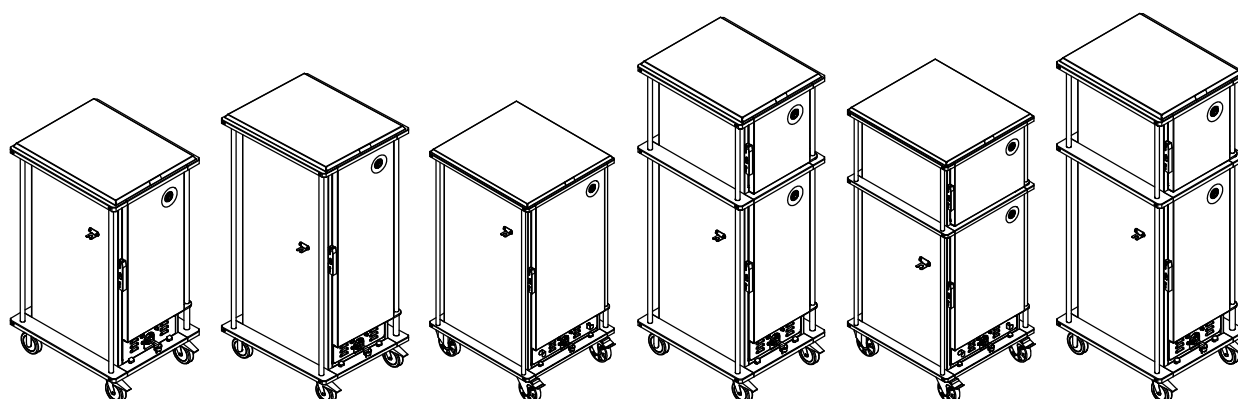
9 Annex

9.1 Safety Instruction Protocol

The following staff members have received instruction on safety procedures. They have read and understood the operating instructions.

Name	Signature / date

Manuel d'utilisation



HUPFER® Köhler® Chariot banquet chauffant |
neutre

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-
GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN

1 Introduction

1.1 Informations relatives à l'appareil

Désignation de l'appareil	HUPFER Köhler ® Chariot banquet chauffant neutre
Type(s) d'appareil	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
Fabricant	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

Veuillez lire le présent manuel d'utilisation soigneusement et attentivement afin de garantir un bon fonctionnement de l'appareil et d'éviter tout endommagement.

Veuillez à ce que le personnel de service soit informé des sources de danger et des erreurs de manipulation possibles.

Réserve de modification

Les produits décrits dans le présent manuel d'utilisation ont été développés en tenant compte des exigences du marché et selon l'état actuel des connaissances techniques. **HUPFER**® se réserve le droit de modifier les produits ainsi que la documentation technique correspondante en vue de les améliorer sur le plan technique. Les données, poids et descriptions relatives aux performances et différentes fonctions indiqués dans la confirmation de commande font toujours foi.

Version du manuel d'utilisation
91101983_A4

1.2 Sommaire

1	Introduction	2
1.1	Informations relatives à l'appareil	2
1.2	Sommaire	3
1.3	Index des abréviations	5
1.4	Terminologie	6
1.5	Indications d'orientation	7
1.6	Consignes relatives à l'utilisation du présent manuel	8
1.6.1	Remarques relatives à la structure du manuel	8
1.6.2	Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières	8
2	Consignes de sécurité	9
2.1	Introduction	9
2.2	Symboles d'avertissement utilisés	9
2.3	Consignes relatives à la sécurité de l'appareil	10
2.3.1	Consignes de sécurité supplémentaires pour les appareils chauffants	10
2.4	Consignes de sécurité relatives au transport	11
2.5	Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien	11
2.6	Consignes de sécurité relatives au dépannage	11
2.7	Consignes relatives aux risques spécifiques	12
3	Description et caractéristiques techniques	13
3.1	Description fonctionnelle	13
3.2	L'utilisation conforme	13
3.3	L'utilisation non conforme	13
3.4	Description de l'appareil	14
3.4.1	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN	14
3.4.2	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK	14
3.4.3	BKW1/23 L-GN	15
3.4.4	Description de l'appareil	15
3.5	Caractéristiques techniques	16
3.6	Plaque signalétique	18
4	Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitif	19
4.1	Transport	19
4.2	Mise en service	19
4.3	Stockage et récupération	20
5	Commande	21
5.1	Disposition et fonction des éléments de commande	21
5.2	Fonctionnement	22
5.2.1	Chariots banquet chauffants	22
5.2.2	Chariots banquet neutres	24
5.3	Mesures à prendre en fin de service	25
5.3.1	Chariots banquet chauffants	25

5.3.2	Chariots banquet neutres	25
6	Recherche des pannes et dépannage	26
6.1	Mesures de sécurité	26
6.2	Consignes relatives au dépannage	26
6.3	Tableau des défauts et des mesures correctives	26
7	Nettoyage et entretien	27
7.1	Mesures de sécurité	27
7.2	Mesures d'hygiène	27
7.3	Nettoyage et entretien	28
7.4	Instructions d'entretien spécifiques	29
8	Pièces de rechange et accessoires	30
8.1	Mesures de sécurité	30
8.2	Consignes relatives aux travaux d'entretien	30
8.3	Liste des pièces de rechange et des accessoires	30
9	Annexe	31
9.1	Protocole de la formation à la sécurité	31

1.3 Index des abréviations

Abréviation	Définition																																								
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Règlement des associations professionnelles allemandes)																																								
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Prescription des associations professionnelles allemandes)																																								
CE	Communauté Européenne																																								
DIN	Institut allemand de normalisation, réglementations techniques et spécifications techniques																																								
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pièce de rechange ou d'usure)																																								
EC	European Community Communauté Européenne																																								
EN	Europäische Norm (Norme européenne) Norme harmonisée pour la zone UE																																								
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Analyse des dangers des points de commande critiques																																								
IP	International Protection. Le sigle IP suivi d'un code à deux chiffres indique l'indice de protection d'un boîtier. <table><thead><tr><th colspan="2">Premier chiffre : Protection contre les corps étrangers solides</th><th colspan="2">Deuxième chiffre : Protection contre l'eau</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides</td><td>0</td><td>Aucune protection contre l'eau</td></tr><tr><td>1</td><td>Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 50$ mm</td><td>1</td><td>Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau</td></tr><tr><td>2</td><td>Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 12$ mm</td><td>2</td><td>Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)</td></tr><tr><td>3</td><td>Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 2,5$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 2,5$ mm</td><td>3</td><td>Protection contre l'eau en provenance d'un angle quelconque jusqu'à 60° par rapport à la verticale</td></tr><tr><td>4</td><td>Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 1$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 1$ mm</td><td>4</td><td>Protection contre les projections d'eau de toutes directions</td></tr><tr><td>5</td><td>Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière à l'intérieur</td><td>5</td><td>Protection contre les jets d'eau (lance) en provenance d'un angle quelconque</td></tr><tr><td>6</td><td>Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière</td><td>6</td><td>Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l'inondation)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée</td></tr></tbody></table>	Premier chiffre : Protection contre les corps étrangers solides		Deuxième chiffre : Protection contre l'eau		0	Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides	0	Aucune protection contre l'eau	1	Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 50$ mm	1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau	2	Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 12$ mm	2	Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)	3	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 2,5$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protection contre l'eau en provenance d'un angle quelconque jusqu'à 60° par rapport à la verticale	4	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 1$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 1$ mm	4	Protection contre les projections d'eau de toutes directions	5	Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière à l'intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance) en provenance d'un angle quelconque	6	Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière	6	Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l'inondation)			7	Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire			8	Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée
Premier chiffre : Protection contre les corps étrangers solides		Deuxième chiffre : Protection contre l'eau																																							
0	Aucune protection contre les contacts, aucune protection contre les corps étrangers solides	0	Aucune protection contre l'eau																																						
1	Protection contre les contacts avec la paume de la main, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 50$ mm	1	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau																																						
2	Protection contre les contacts avec les doigts, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 12$ mm	2	Protection contre les chutes de gouttes d'eau (angle quelconque jusqu'à 15° par rapport à la verticale)																																						
3	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 2,5$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protection contre l'eau en provenance d'un angle quelconque jusqu'à 60° par rapport à la verticale																																						
4	Protection contre les contacts avec les outils, fils de fer, etc. d'un $\varnothing > 1$ mm, protection contre les corps étrangers $\varnothing > 1$ mm	4	Protection contre les projections d'eau de toutes directions																																						
5	Protection contre les contacts, protection contre les dépôts de poussière à l'intérieur	5	Protection contre les jets d'eau (lance) en provenance d'un angle quelconque																																						
6	Protection totale contre les contacts, protection contre la pénétration de poussière	6	Protection contre les grosses mers ou les jets d'eau puissants (protection contre l'inondation)																																						
		7	Protection contre la pénétration d'eau lors d'une immersion temporaire																																						
		8	Protection contre l'eau sous pression lors d'une immersion prolongée																																						
LED	Light Emitting Diode Diode électroluminescente																																								
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (Règlement relatif à l'hygiène alimentaire)																																								
RCD	Residual Current Device Dispositif différentiel à courant résiduel (FI)																																								
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer (Limiteur de température de sécurité)																																								

1.4 Terminologie

Terme	Définition
Champ EM	Champ électrique, magnétique ou électromagnétique décrit par sa force de champ et sa formation de phases.
Classe de protection	0 — I  II  III 
Cloche	Couvercle rond pour le maintien à la température de repas sur des assiettes ou des plats.
Contrôle, contrôler	Comparaison avec des états et/ou propriétés donnés, comme p. ex. les dommages, les défauts d'étanchéité, les niveaux, la chaleur.
Convection	Transmission d'une propriété physique ou d'une grandeur (par exemple chaleur ou froid) par des courants dans les gaz ou les liquides.
Convenant pour installations de lavage	L'appareil se prête sans restrictions à un nettoyage dans une installation de lavage automatique. En accord avec le fabricant de l'installation de lavage, un résultat de séchage et de nettoyage devant être autorisé par des tiers (client) du point de vue hygiénique, doit être atteint. Les corps extérieur et intérieur sont exécutés de façon absolument étanche. Les jets d'eau n'ont aucune possibilité de pénétrer dans les cavités de l'appareil. Les composants électriques installés ainsi que les câblages électriques sont protégés contre toute invasion d'eau par des isolations correspondantes. L'indice de protection IPX6 (forts jets d'eau) selon DIN EN 60529 (VDE 0470) est assuré. Un entraînement d'eau au terme du procédé de séchage n'a pas lieu.
Corrosion	La réaction chimique d'un élément métallique avec son environnement, par exemple de la rouille.
Couche passive	Couche de protection non métallique sur un matériau métallique empêchant ou ralentissant la corrosion du matériau.
Course	Un mouvement, par exemple le mouvement vertical du panier de guidage du bas vers le haut.
Cuisines Cook&Chill	« Cuisiner et réfrigérer » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds doivent être réfrigérés le plus vite possible après la cuisson.
Cuisines Cook&Serve	« Cuisiner et servir » : Cuisines dans lesquelles les mets chauds sont servis immédiatement après la préparation ou maintenus chauds jusqu'à leur consommation.
Formation d'éléments	Aussi : Corrosion par contact. Apparaît auprès de différents métaux nobles en contact étroit. Condition préalable pour ce processus est un média corrosif entre les deux métaux, par exemple de l'eau ou aussi de l'humidité normale.
Gastro-Norm	Gastro Norm est un système de mesure mondialement reconnu et utilisé entre autres par les entreprises de traitement des aliments ou par les cuisines industrielles. L'utilisation des grandeurs normées permet un échange aisé de récipients alimentaires. La mesure de base Gastro-Norm (GN) 1/1 est égale à 530×325 mm. Les inserts sont disponibles dans différentes profondeurs.
H1	Standard d'hygiène (NSF/USDA) pour les graisses de lubrification adaptées au contact technique inévitable avec les denrées alimentaires.
HACCP	Le concept HACCP est un système préventif censé assurer la sécurité des denrées alimentaires et des consommateurs.
LMHV	Règlement relatif à l'hygiène alimentaire Règlement sur les exigences à l'hygiène lors de la production, le traitement et la mise en circulation de denrées alimentaires.

Terme	Définition
Norme pour la porcelaine	La norme pour la porcelaine est un système de mesure pour pièces en porcelaine développé par HUPFER® . La mesure de base pour la porcelaine (PN) 1/1 correspond à 220x160mm (1/2 PN correspond à 110x160mm, 1/4 PN correspond à 160x80 mm). Les couvercles correspondants ont les mesures suivantes : 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Norme VESKA	Les plateaux selon la norme VESKA sont des articles encore utilisés pour la distribution de repas dans les hôpitaux, principalement en Suisse. Les dimensions sont 530x375 mm.
Opérateur qualifié	Un opérateur qualifié est une personne qui, en raison de sa formation, de son expérience et des instructions dont elle a bénéficié, ainsi que de ses connaissances des dispositions concernées, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont assignées et de reconnaître elle-même les dangers susceptibles d'en émaner.
Opérateur qualifié et agréé	Par opérateur qualifié et agréé, on désigne un opérateur qui a été instruit par le fabricant, le service après-vente autorisé ou par une entreprise mandatée par le fabricant.
Personne qualifiée, personnel qualifié	Par « personnel qualifié », on désigne les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience et des instructions dont elles ont bénéficié, ainsi que de leur connaissance des normes, des dispositions, des prescriptions en matière de prévention des accidents et des conditions de service concernées, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de la machine à accomplir les tâches nécessaires et sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers susceptibles d'en découler (définition du personnel qualifié selon la directive CEI 364).
Personnes instruites	Par « personne instruite », on désigne une personne qui a été formée aux tâches qui lui ont été assignées et informée des dangers susceptibles de survenir en cas de comportement non conforme. Ce terme désigne également une personne qui a reçu une formation et qui a été formée au maniement des dispositifs de sécurité et informée des mesures de sécurité.
Plateau EN	Plateau Euro-Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. EN 1/1 correspond à 530x370 mm, EN 1/2 correspond à 370x265 mm.
Plateau GN	Plateau Gastro Norm désigne un plateau avec une taille standardisée. GN 1/1 correspond à 530x325 mm, GN 1/2 correspond à 325x265 mm.
Résistant aux installations de lavage	L'appareil n'est qu'en partie approprié pour le nettoyage dans une installation de lavage automatique. Un résultat de séchage et de nettoyage impeccable du point de vue hygiénique et pouvant être reproduit est possible, mais n'est pas garanti. Les corps extérieur et intérieur sont exécutés en mode de conception standard. De l'eau pénétrant dans des cavités dues à la structure de l'appareil peut s'écouler sans problème par la suite. Une accumulation d'eau dans des cavités est évitée. Les composants électriques installés ainsi que les câblages électriques sont protégés contre toute invasion d'eau par des isolations correspondantes (par ex. arêtes en labyrinthe, profilés d'étanchéité, canaux de câbles). L'indice de protection IPX6 (forts jets d'eau) selon DIN EN 60529 (VDE 0470) est assuré. Un entraînement d'eau au terme du procédé de séchage est possible.
Schuko	Abréviation de « Schutz-Kontakt » désigne un système de fiches et prises électriques utilisé en Europe.
Sécurité des machines	Le terme « sécurité des machines » désigne toutes les mesures destinées à éviter les dommages corporels. Les ordonnances et lois nationales et européennes relatives à la protection des utilisateurs d'appareils et d'installations techniques en constituent la base.
Vérification, vérifier	Comparaison avec des valeurs données, comme p. ex. le poids, les couples, le contenu, la température.

1.5 Indications d'orientation

Avant

Par « avant », on désigne la face sur laquelle se trouvent la porte et les éléments de commande et à partir de laquelle l'appareil est chargé.

Arrière

Par « arrière », on désigne la face opposée à la face avant.

Droite

Par « droite », on désigne la face qui se trouve à droite, vue de la face avant.

Gauche

Par « gauche », on désigne la face qui se trouve à gauche, vue de la face avant.

1.6 Consignes relatives à l'utilisation du présent manuel

1.6.1 Remarques relatives à la structure du manuel

Ce manuel se compose de chapitres dédiés aux fonctions et tâches.

1.6.2 Remarques communes aux chapitres et représentation de ces dernières

Les textes d'avertissement et d'information sont séparés du reste du texte et mis en évidence à l'aide de pictogrammes correspondants. Cependant, le pictogramme ne remplace pas le texte de la consigne de sécurité. Il est donc indispensable de toujours lire le texte de la consigne de sécurité dans son intégralité. Dans ce manuel d'utilisation, les textes d'avertissement et d'information sont séparés du reste du texte et classés selon le niveau de danger par différents pictogrammes comme suit.

DANGER	Brève description du danger
	Il existe un danger direct de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.
AVERTISSEMENT	Brève description du danger
	Il existe un danger indirect de mort ou un risque de blessures pour l'utilisateur et/ou un tiers si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un pictogramme et expliquée en détail dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.
ATTENTION	Brève description du danger
	Il existe un risque potentiel de dommages corporels ou matériels si les instructions ne sont pas respectées scrupuleusement ou s'il n'est pas tenu compte des informations décrites. La nature du danger est indiquée par un symbole général et explicitée dans le texte. Cet exemple montre le pictogramme de danger général.
REMARQUE	Brève description de l'information supplémentaire
	Indique une circonstance particulière ou une information supplémentaire importante concernant le sujet traité.
INFO	Titre bref
	Informations supplémentaires destinées à faciliter le travail ou recommandations relatives au sujet traité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Introduction

Le chapitre « Consignes de sécurité » explique les risques liés à l'appareil au sens de la responsabilité du fait des produits (selon la directive basse tension UE 2006/95/CE).

Les consignes de sécurité sont censées mettre en garde contre les dangers et éviter des dommages corporels, matériels et environnementaux. Assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité figurant dans ce chapitre.

Les prescriptions de sécurité nationales et internationales en vigueur relatives à la sécurité du travail doivent être respectées. L'exploitant est tenu de se procurer les prescriptions valables à son égard. Il doit veiller à se procurer les nouvelles prescriptions et il est tenu de former l'opérateur au sujet de ces prescriptions.

En plus de ce manuel d'utilisation, il convient de respecter les règles de sécurité et de santé des associations professionnelles allemandes, en particulier en ce qui concerne la manipulation d'objets chauds et les dangers qui en découlent (BGR 110 « Sécurité et santé pour le travail dans la restauration » et BGR 111 « Sécurité et santé pour le travail dans les cuisines industrielles »).

2.2 Symboles d'avertissement utilisés

Des symboles sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation pour avertir des dangers susceptibles d'être engendrés lors de la commande ou des travaux de nettoyage. Dans les deux cas, le symbole indique la nature et les circonstances du danger.

Les symboles suivants peuvent être utilisés :

	Zone à risque générale
	Tension électrique dangereuse
	Risque de blessures à la main
	Risque de coincement
	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Ne pas nettoyer au jet d'eau
	Utiliser l'équipement de protection des mains

2.3 Consignes relatives à la sécurité de l'appareil

Un fonctionnement sûr de l'appareil passe par une utilisation conforme et attentive. Toute manipulation négligée de l'appareil s'accompagne de dangers de mort et de risques de dommages corporels pour l'opérateur ou les tiers, ainsi que de risques de dommages pour l'appareil et les autres biens matériels de l'exploitant.

Pour assurer la sécurité de l'appareil, il convient de respecter les points suivants :

- L'appareil doit uniquement être utilisé dans un état irréprochable du point de vue technique, en tenant compte des consignes de sécurité et des dangers, conformément à l'utilisation prévue et dans le respect du manuel d'utilisation.
- Tous les éléments de commande et d'actionnement doivent être en parfait état technique et assurer un fonctionnement sûr.
- Avant chaque mise en service, il convient de vérifier que l'appareil est exempt de dommages et de défauts. En présence de dommages, il convient d'en informer immédiatement les services responsables et de mettre le chariot banquet à l'arrêt.
- Toute modification ou transformation est interdite sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.
- L'appareil est exclusivement prévu pour le transport manuel. Un transport mécanique n'est pas autorisé. Risque de blessures et d'endommagements.
- Desserrer les deux freins d'arrêt avant le transport. Rouler avec les freins d'arrêt bloqués peut endommager le train.
- Le transport ne doit avoir lieu que sur un sol plat. Rouler sur des sols très accidentés ou des marches peut endommager le train.
- Le chariot banquet ne doit pas être freiné par les freins d'arrêt. Les freins d'arrêt sont conçus de telle sorte qu'ils ne peuvent empêcher qu'une mise en mouvement involontaire de l'appareil. L'appareil ne doit pas être posé sur un sol en pente. Après la pose, sécurisez l'appareil contre le roulement avec les deux freins d'arrêt.
- Prenez toujours garde aux personnes se trouvant sur la trajectoire lorsque vous dirigez l'appareil vers un mur ou lorsque vous contournez des obstacles. Risque de blessures.
- Tenez toujours les deux barres de poussée des mains lors du transport, ne lâchez jamais l'appareil lorsqu'il roule.
- Ne pas déplacer l'appareil plus rapidement que votre pas lors du transport. Les chariots banquet lourdement chargés freinent et tournent très difficilement. Demandez de l'aide pour le transport le cas échéant.
- Si le chariot banquet venait à basculer en raison d'une cause externe ou par manque d'attention, ne jamais le rattraper à la main. Risque de blessures.
- Lors du transport d'appareils effectué à l'aide de moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les freins d'arrêt ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport.

2.3.1 Consignes de sécurité supplémentaires pour les appareils chauffants

- Avant de raccorder ou de débrancher la fiche secteur, l'appareil doit être éteint. La fiche secteur doit uniquement être déconnectée sous charge en cas d'urgence!
- Avant le transport, éteignez l'appareil au bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat, retirez la prise secteur et accrochez-la au support prévu à cet effet.
- Au-delà de ça, pour les modèles BKW1/36 et BKW1/28 valent les consignes suivantes : En raison de l'exécution large, la ligne d'alimentation ne doit pas être raccrochée latéralement, mais doit être enroulée aux supports de module chauffant.
- Ne tirez jamais sur la fiche secteur au niveau du câble de raccordement pour l'extraire de la prise.
- Ne déplacez jamais l'appareil en tirant sur le câble de raccordement.
- Si la fiche secteur est entrée en contact avec de l'eau, il convient de la sécher avant de l'introduire dans la prise. Danger de mort.

- Les fiches secteur et câbles de raccordement défectueux doivent être remplacés par un personnel qualifié et agréé avant l'utilisation de l'appareil.
- Ne pas utiliser de rallonges électriques dans les locaux humides.
- La température de la vaisselle peut excéder la température maximale admise de 65°C des surfaces accessibles de l'appareil. Il convient par conséquent de toujours porter des gants de protection lors du service. Risque de brûlure.
- La vaisselle en plastique, les parties supérieure et inférieure des kits d'isolation en plastique ainsi que les pièces de maintien à température recouverts de plastique ne doivent ni être insérés dans les chariots banquet chauffants, ni y être réchauffés. En raison du haut degré de température à l'intérieur du chariot, les plastiques pourraient en effet fondre ou prendre feu.

2.4 Consignes de sécurité relatives au transport

Pour le transport du chariot banquet, il convient d'observer les points suivants :

- N'utilisez que des engins et accessoires de levage autorisés pour le poids du composant à soulever.
- Utiliser uniquement des véhicules de transport qui sont autorisés pour le poids du chariot banquet.
- Si un appareil est défectueux, ne jamais le mettre en service et en informer immédiatement le fournisseur.

2.5 Consignes de sécurité relatives au nettoyage et à l'entretien

Pour le nettoyage et l'entretien, il convient d'observer les points suivants :

- Lors de travaux de nettoyage et d'entretien, mettre le chariot banquet hors service, le débrancher au bouton rotatif On/Off avec thermostat, le mettre hors tension, retirer la fiche secteur et sécuriser l'appareil contre toute remise en marche non autorisée.
- Pour des raisons d'hygiène, respecter scrupuleusement les consignes de nettoyage.
- Les appareils chauffants doivent être mis hors service et suffisamment refroidis avant le nettoyage.
- L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide d'eau courante ou de nettoyeurs à la vapeur ou haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le déconnecter du secteur. Lors du nettoyage, il ne faut pas arroser l'appareil et en particulier les boîtiers électriques avec de l'eau ou des produits de nettoyage.

2.6 Consignes de sécurité relatives au dépannage

Pour le dépannage, il convient de respecter les points suivants :

- Les prescriptions locales en matière de prévention des accidents en vigueur doivent être respectées.
- Lors de travaux de nettoyage et d'entretien, mettre le chariot banquet hors service, le débrancher au bouton rotatif On/Off avec thermostat, le mettre hors tension, retirer la fiche secteur et sécuriser l'appareil contre toute remise en marche non autorisée. Lors de travaux effectués au niveau de l'installation électrique, il convient de retirer la fiche de l'appareil de la prise secteur et de consigner l'appareil. Les travaux effectués au niveau de l'installation électrique doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié.
- Lors du maniement d'huiles, de graisses ou d'autres produits chimiques, il convient d'observer les prescriptions de sécurité valables pour le produit.
- Porter un équipement de protection lors de la réalisation de travaux de maintenance et de réparation.
- Inspecter l'appareil régulièrement. Remédiez immédiatement aux défauts constatés comme, par ex., des vis desserrées ou des fils électriques brûlés.
- Les travaux de dépannage doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié et agréé.
- Les composants défectueux doivent être remplacés uniquement par des pièces d'origine.

2.7 Consignes relatives aux risques spécifiques

Énergie électrique

- Les travaux effectués au niveau des installations électriques doivent uniquement être réalisés par un électricien qualifié ou par un personnel qualifié et agréé sous la direction et surveillance d'un électricien qualifié conformément aux règles électrotechniques.
- Les appareils faisant l'objet de travaux d'inspection, de maintenance et de dépannage doivent être hors tension et consignés si aucune tension n'est nécessaire à la réalisation de ces travaux. Ces travaux doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié.

3 Description et caractéristiques techniques

3.1 Description fonctionnelle

Les chariots banquet sont prévus pour le transport hygiénique de plats dans les domaines de la gastronomie et de la restauration. Leur fonction principale consiste à transporter les plats sur de courtes distances et à maintenir les plats à température. Ils sont conçus pour le transport de plats cuisinés dans des récipients Gastro-Norm, de mets servis sur assiette ou de plateaux-repas recouverts. Le tout repose sur des grilles insérables.

Le chariot banquet non chauffant BKW1/23 L-GN est conçu pour le transport sur de courtes distances de récipients Gastro-Norm, de grilles Gastro-Norm et des plateaux Gastro-Norm avec des repas préparés de mets chauds ou froids.

Les chariots banquet chauffants sont conçus pour le maintien à température et le transport de plats chauds servis dans des récipients Gastro-Norm ou des menus finis sur assiette sur des grilles Gastro-Norm..

Les modèles BKW1/14 L-GN+5PK et BKW1/28 B-GN+10PK sont également équipés d'un compartiment isolé pouvant être utilisé comme réfrigérateur en recourant à une plaque accumulatrice de froid. Ceci permet de transporter plats chauds et froids à la fois.

3.2 L'utilisation conforme

Les chariots banquet sont exclusivement prévus pour accueillir sur des grilles des plats servis dans des récipients Gastro-Norm ainsi que des menus servis sur assiette. Ils sont conçus pour le transport hygiénique de denrées alimentaires précuisinées dans les domaines de la gastronomie et de la restauration.

L'utilisation conforme passe par un respect des procédés prescrits et des spécifications données et par l'utilisation des accessoires d'origine fournis ou disponibles en option.

Toute autre utilisation de l'appareil est considérée comme étant non conforme.

3.3 L'utilisation non conforme

Toute autre utilisation, en particulier le chargement du chariot banquet avec d'autres objets que ceux indiqués, n'est pas autorisée.

La cuisson de denrées alimentaires n'est pas autorisée.

Le transport d'êtres vivants, d'objets lourds ou tranchants ou de pièces de vaisselle seules ou empilées est considéré comme étant non conforme.

Les chariots banquet ne sont pas prévus pour s'asseoir dessus ou pour y poser des objets. Il est strictement interdit de s'asseoir ou de se mettre debout sur ou dans l'appareil.

Le fabricant et le fournisseur déclinent toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une utilisation non conforme. Les dommages dus à une utilisation abusive entraînent l'annulation de la responsabilité et de la garantie.

3.4 Description de l'appareil

3.4.1 BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN

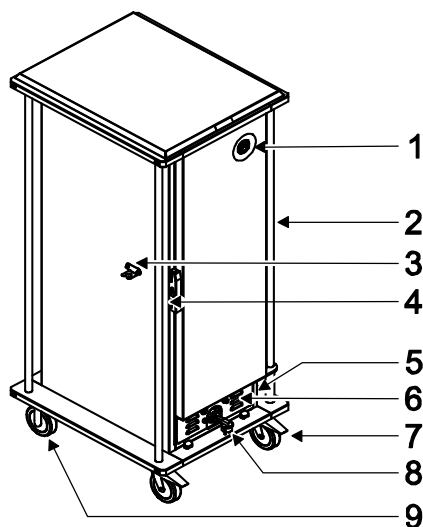


Figure 1 Vue de l'appareil – Chariot banquet chauffant

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| 1 | Affichage de température | 6 | Habillage du chauffage |
| 2 | Barre de poussée | 7 | Roulette pivotante avec frein d'arrêt |
| 3 | Support pour fiche secteur | 8 | Fiche secteur |
| 4 | Élément d'ouverture de porte | 9 | Roulette fixe |
| 5 | Support pour fiche secteur (seulement BKW 1/36 B-GN) | | |

3.4.2 BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK

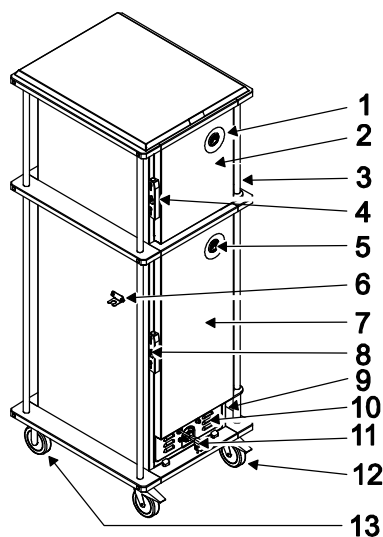


Figure 2 Vue de l'appareil – Chariot banquet chauffant avec compartiment neutre

- | | | | |
|---|------------------------------|----|---|
| 1 | Affichage de température | 8 | Élément d'ouverture de porte |
| 2 | Compartiment isolé | 9 | Support pour fiche secteur (seulement BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| 3 | Barre de poussée | 10 | Habillage du chauffage |
| 4 | Élément d'ouverture de porte | 11 | Fiche secteur |
| 5 | Affichage de température | 12 | Roulette pivotante avec frein d'arrêt |
| 6 | Support pour fiche secteur | 13 | Roulette fixe |

7 Compartiment chauffant

3.4.3 BKW1/23 L-GN

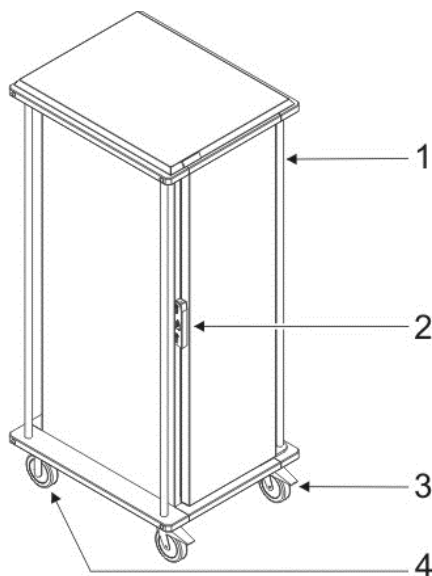


Figure 3 Vue de l'appareil – Chariot banquet neutre

- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Barre de poussée | 3 | Roulette pivotante avec frein d'arrêt |
| 2 | Élément d'ouverture de porte | 4 | Roulette fixe |

3.4.4 Description de l'appareil

Le chariot banquet est en acier inoxydable et est doté d'une surface poncée.

L'appareil est chargé via une porte située sur la face avant. Les faces latérales de l'intérieur du chariot sont équipées de glissières amovibles dans lesquelles les récipients Gastro-Norm et/ou les grilles viennent s'insérer.

Le chariot banquet est doté de deux roulettes fixes et de deux roulettes pivotantes avec freins d'arrêt. En raison de la taille des roulettes et du caractère lisse des pneus, les chariots banquet se prêtent également au transport sur tapis ou moquettes.

La porte battante à double paroi sert d'isolation thermique et acoustique et peut être pivotée de 270° et stoppée.

Deux plinthes de protection contournant l'appareil le protègent des dommages pouvant survenir durant le transport. Sur tous les modèles (excepté BKW1/36 B-GN et BKW1/28 B-GN+10PK), les barres de poussée sont légèrement renforcées par rapport au contour externe du chariot. Ainsi, les doigts sont positionnés entre la protection pare-chocs et les barres de poussée sont suffisamment protégées, si bien que le risque de blessures en cas de contact avec les murs crépis est exclu.

Le chariot banquet BKW1/23 L-GN ne comprend pas de dispositif de chauffage.

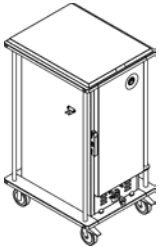
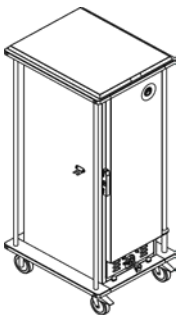
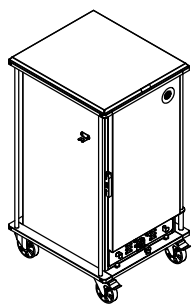
Les chariots banquet chauffants (BKW1/14 L-GN, BKW1/20 L-GN et BKW1/36 B-GN) sont équipés d'un module thermique avec ventilateur à recirculation d'air et récipient à eau. Ainsi, un courant d'air chaud humide circulant de manière uniforme à l'intérieur du chariot empêche les plats de sécher. La réserve d'eau contenue dans le récipient (700 ml) suffit pour env. 3,5 heures de service.

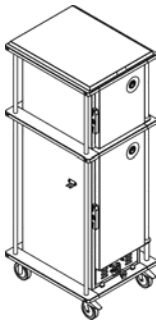
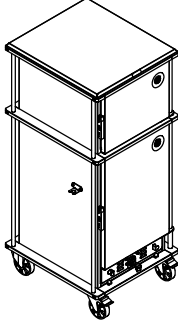
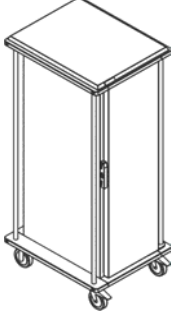
La température de service se règle progressivement à l'aide d'un thermostat rotatif de 30 °C à 95 °C et est nettement visible sur la porte du chariot banquet par le biais d'un affichage. Le ventilateur à recirculation d'air fonctionne indépendamment du chauffage durant la totalité du service.

Les modèles BKW1/14 L-GN+5PK et BKW1/28 B-GN+10PK sont équipés d'un compartiment isolé supplémentaire situé au-dessus de la partie chauffante. Ce compartiment peut être équipé d'une plaque accumulatrice de froid en option qui permet de maintenir à température constante l'intérieur du compartiment pendant environ 4 heures (env. 4°C pour une température extérieure d'env. 25°C).

S'il est prévu de transporter le chariot banquet par camion, il est alors possible d'intégrer une sécurisation de transport disponible chez [HUPFER®](#). Cette option supplémentaire doit être indiquée lors de la commande. Les supports de sécurisation permettent une fixation sans endommagement et le transport sécurisé en camion.

3.5 Caractéristiques techniques

Dim.		BKW 1/14 L-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/36 B-GN
				
Largeur	mm	640	640	795
Profondeur	mm	775	775	895
Hauteur	mm	1309	1654	1573
Poids propre	kg (lb)	99	117	140
Charge utile	kg (lb)	70	100	180
Capacité (en réf. aux grilles de dimensions GN1/1 325×530 mm, valeur inférieure pour les récipients GN)		14 grilles	20 grilles	36 grilles
Distances des rails des glissières	mm	57,5	57,5	57,5
Conditions d'installation et d'environnement des roulettes	°C (°F)	-20 à +50 (-4 à 122)	-20 à +50 (-4 à 122)	-20 à +50 (-4 à 122)
Diamètre des rou- lettes	mm	125	125	160
Courant nominal	A	6,9	6,9	6,9
Tension nominale	V	220-230	220-230	220-230
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60
Puissance raccordée	W	1600	1600	1600
Indice de protection		IPX4	IPX4	IPX4
Réglage du thermost- at	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)
Réglage de la tempé- rature		progressif	progressif	progressif
Température maxi- male de la vaisselle	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	80 (176)

	Dim.	BKW 1/14 L-GN+5PK	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW1/23 L-GN
				
Largeur	mm	640	795	640
Profondeur	mm	775	895	775
Hauteur	mm	1858	1892	1654
Poids propre	kg (lb)	149	192	108
Charge utile	kg (lb)	70 chauffants, 25 neutres	140 chauffants ; 50 neutres	115
Capacité (en réf. aux grilles de dimensions GN1/1 325×530 mm, valeur inférieure pour les récipients GN)		chauffant : 14 grilles neutre: 5 grilles	chauffant : 28 grilles neutre: 10 grilles	neutre : 23 grilles
Distances des rails des glissières	mm	chauffant : 57,5 neutre: 72	chauffant : 57,5 neutre: 72	neutre : 57,5
Conditions d'installation et d'environnement	°C (°F)	-20 à +50 (-4 à 122)	-20 à +50 (-4 à 122)	-20 à +50 (-4 à 122)
Diamètre des roulettes	mm	125	160	125
Courant nominal	A	6,9	6,9	-
Tension nominale	V	220/230	220/230	-
Fréquence	Hz	50/60	50/60	-
Puissance raccordée	W	1600	1600	-
Indice de protection		IPX4	IPX4	-
Réglage du thermostat	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	-
Réglage de la température		progressif	progressif	-
Température maximale de la vaisselle	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	-

Vous trouverez les labels d'homologation correspondants sur notre site internet à l'adresse www.hupfer.de.

3.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du chariot banquet, en bas à droite.

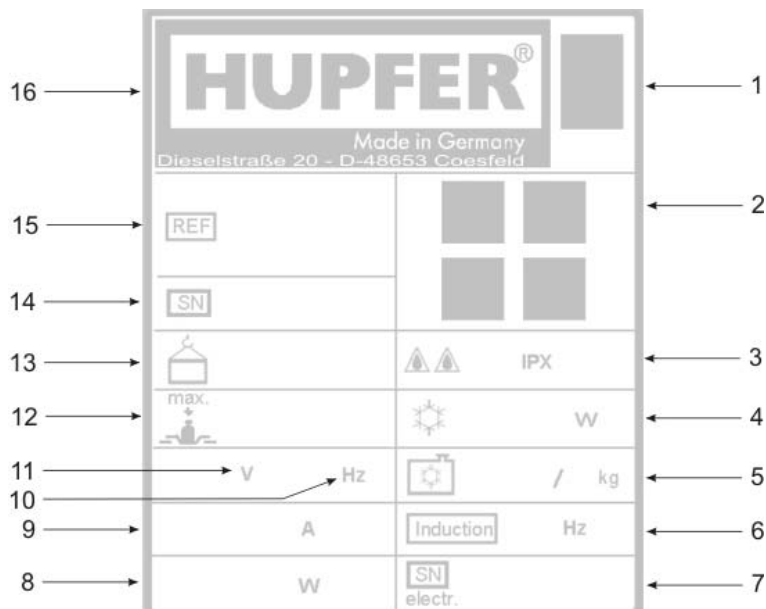


Figure 4 Plaque signalétique

1	Élimination des appareils usagés	9	Courant nominal
2	Label d'homologation	10	Fréquence
3	Indice de protection	11	Tension nominale
4	Puissance frigorifique	12	Charge utile
5	Agent de refroidissement	13	Poids propre
6	Fréquence d'induction	14	Numéro de série/numéro de commande
7	Numéro de série électrique	15	Article et brève désignation
8	Puissance électrique	16	Fabricant

4 Transport, mise en service et mise à l'arrêt définitif

4.1 Transport

ATTENTION	Dommages dus à un transport non conforme
	Lors du transport effectué à l'aide de moyens auxiliaires comme p. ex. un camion, il convient de sécuriser les appareils. Les freins d'arrêt ne suffisent pas à sécuriser les appareils lors de leur transport. Si les appareils ne sont pas sécurisés correctement, il existe un risque de dommages matériels pour l'appareil et de dommages corporels par coincement. Sécurisez les appareils transportés individuellement à l'aide de dispositifs de sécurité correspondants pour le transport. Utilisez si possible les sécurités de transport disponibles chez HUPFER® afin de fixer le chariot banquet dans le camion et d'éviter tout dommage durant le transport.

Le chariot banquet est livré complètement monté, y compris avec le module thermique.

Lors de travaux de chargement, utiliser uniquement des engins et dispositifs de levage pouvant soulever au moins 1,5 fois le poids du chariot banquet. Utilisez uniquement des véhicules de transport autorisés pour le poids de l'appareil.

Le contenu de la livraison est indiqué dans les documents d'expédition joints à la livraison, en fonction du contrat de vente en vigueur.

4.2 Mise en service

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures. Avant la mise en service, vérifiez si la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique (230V / 50 Hz) correspond à la tension du secteur local. Dans le cas contraire, ne mettez pas l'appareil en service. N'utilisez pas de rallonges de câble électrique dans les locaux humides.

Avant chaque mise en service, vérifiez que le chariot banquet est exempt de dommages et défauts, en particulier au niveau des dispositifs de sécurité. En cas de dommages apparents, informez immédiatement les services compétents et ne mettez pas le chariot banquet en service.

Retirez l'emballage original et vérifiez si l'appareil est complet et indemne. Si un appareil est défectueux, ne jamais le mettre en service et en informer immédiatement le fournisseur.

Posez le chariot banquet toujours sur une surface solide et plane lorsque vous le déballez et aussi après. Abaissez les freins d'arrêt sur les deux roulettes pivotantes pour que l'appareil ne puisse pas rouler.

INFO	Élimination du matériel d'emballage
	Le matériel d'emballage est constitué de matériaux recyclables et peut être éliminé de manière conforme. Veillez à éliminer les différents matériaux séparément en préservant l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets.

Avant la première mise en service, nettoyer le chariot banquet soigneusement avec un chiffon doux.

Vérifier ensuite si l'appareil fonctionne correctement.

Contrôler séparément :

- Pour tous les appareils : le fonctionnement des freins d'arrêt.
- pour les appareils chauffants : le fonctionnement des éléments de commande et du chauffage.

Pour la mise en service, l'appareil doit être propre et sec.

4.3 Stockage et récupération

Tout stockage provisoire doit avoir lieu dans un environnement sec et protégé du gel. Le chariot banquet doit être protégé contre la poussière à l'aide d'un matériel de recouvrement approprié.

Vérifier tous les 6 mois si l'appareil entreposé présente des signes de corrosion.

REMARQUE	Formation d'eau de condensation
	Il est important d'assurer une aération suffisante et d'opter pour un lieu de stockage sans grandes variations de température pour éviter toute formation d'eau de condensation.

Pour la remise en service, l'appareil doit être propre et sec.

Lors de la récupération du chariot banquet, éliminer toutes les matières consommables et auxiliaires de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Les matériaux recyclables doivent être triés conformément aux prescriptions locales d'élimination des déchets et éliminés dans le respect de l'environnement. Pour cela, il convient absolument de consulter le responsable local pour l'élimination des déchets. Récupérez les matières recyclables de l'appareil (roulettes et pièces en matière plastique, etc.) avant l'élimination ou confiez l'appareil à un centre de recyclage des déchets. Remettez les composants électroniques à des points de collecte correspondants.

Nous proposons à nos clients de faire éliminer leurs appareils usagés par nos soins. Pour cela, veuillez nous contacter directement ou vous adresser à l'un de nos partenaires commerciaux.

Les emballages et les matériaux d'emballage peuvent être remis à une entreprise de recyclage en indiquant le numéro de contrat d'élimination des déchets. Si vous ne connaissez pas le numéro de contrat d'élimination des déchets valide, vous pouvez le demander auprès du service de [HUPFER®](#).

5 Commande

ATTENTION



Endommagement de l'appareil

Les chariots banquet surchargés peuvent être amenés à glisser ou basculer sur les sols irréguliers ou dans les pentes abruptes.
Le transport ne doit avoir lieu que sur un sol plat.
Ne jamais rattraper manuellement le chariot banquet s'il se renverse en raison d'une cause externe ou par manque d'attention.

ATTENTION



Endommagement de l'appareil

La fiche secteur de l'appareil ne doit pas être branchée ou débranchée sous charge. L'appareil doit être éteint (marquage du bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat montre vers le haut). La fiche secteur doit uniquement être tirée sous charge en cas d'urgence.
Assurez-vous principalement que l'appareil soit éteint avant de brancher ou de tirer la fiche secteur.

Avant chaque mise en service, il convient de vérifier que le chariot banquet est exempt de dommages et défauts, en particulier au niveau des dispositifs de sécurité. En cas de dommages apparents, informez immédiatement les services compétents et ne mettez pas le chariot banquet en service.

5.1 Disposition et fonction des éléments de commande

Les éléments de commande du chariot banquet chauffant sont situés en dessous de la porte, sur l'habillage du module thermique.

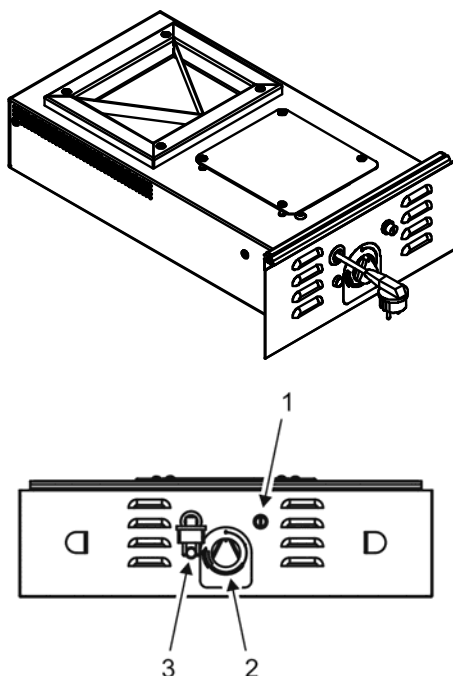


Figure 5 Module thermique avec éléments de commande

- 1 Bouton du limiteur de température de sécurité (STB)
- 2 Bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat
- 3 Voyant de contrôle

Chiffre de position	Élément de commande	Fonction
1	Bouton STB	Saute lorsque le limiteur de température de sécurité se déclenche.
2	Bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat	Régule le chauffage et le maintien de la température sélectionnée. Les niveaux du bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat correspondent aux températures suivantes : 0 arrêt 1 env. 25°C 2 env. 50°C 3 env. 75°C 4 env. 95°C
3	Voyant de contrôle	S'allume lorsque le chauffage est en service et fonctionne en bonne et due forme ; le voyant de contrôle s'éteint dès que la température est atteinte.

5.2 Fonctionnement

5.2.1 Chariots banquet chauffants

AVERTISSEMENT	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	En réglant le thermostat sur 3 ou une valeur supérieure, il est possible que la température maximale admise de 65°C des surfaces accessibles de l'appareil soit dépassée. Ceci peut provoquer des brûlures. Au niveau 4, seul un personnel instruit est autorisé à utiliser l'appareil. Portez des vêtements de protection adaptés.
AVERTISSEMENT	Danger dû à un dégagement de vapeur d'eau
	Des vapeurs d'eau brûlantes peuvent s'échapper à l'ouverture de la porte. Risque de brûlure. Tenez-vous à une distance sûre et attendez que les vapeurs d'eau se soient entièrement évaporées.
ATTENTION	Endommagement de la conduite de raccordement
	Si le support latéral des modèles BKW1/36 ou BKW1/28 est utilisé pour accrocher la conduite de raccordement, cette dernière peut être endommagée lors du déplacement de l'appareil. En raison de l'exécution large des modèles, la conduite de raccordement ne se trouve donc plus dans le domaine protégé des barres pare-chocs. Avant le déplacement de l'appareil, enroulez la conduite de raccordement toujours autour des supports prévus à cet effet au module de chauffage.
ATTENTION	Endommagement de l'appareil
	La fiche secteur de l'appareil ne doit pas être branchée ou débranchée sous charge. L'appareil doit être éteint (marquage du bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat montre vers le haut). La fiche secteur doit uniquement être tirée sous charge en cas d'urgence. Assurez-vous principalement que l'appareil soit éteint avant de brancher ou de tirer la fiche secteur.

Étape 1 : Remplissage du module thermique

Le bac d'eau du module thermique doit être rempli d'eau avant chaque service.

- Éteindre l'appareil. Pour cela, tourner le bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat vers la gauche.
- Retirer la fiche secteur.
- Remplir le bac d'eau avec 700 ml d'eau froide.

INFO	Réserve d'eau
	La quantité d'eau du module thermique rempli suffit à alimenter le chariot banquet en air chaud humide pendant une durée de 3,5 heures de service env.

Étape 2 : Réglage de la température

Sur l'habillage du module thermique se trouvent le bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat, le bouton rouge STB, le voyant de contrôle et la conduite de raccordement.

- Assurez-vous que l'appareil soit éteint.
- Brancher le chariot banquet au secteur.
- Régler la température souhaitée avec le bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat. Pour cela, tourner le bouton rotatif vers la droite.

AVERTISSEMENT	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	En réglant le thermostat sur 3 ou une valeur supérieure, il est possible que la température maximale admise de 65°C des surfaces accessibles de l'appareil soit dépassée. Ceci peut provoquer des brûlures. Au niveau 4, seul un personnel instruit est autorisé à utiliser l'appareil. Portez des vêtements de protection adaptés.

INFO	Température de service
	Pour le fonctionnement normal, une température de 95 °C env. est recommandée. Lorsque l'intérieur du chariot banquet est vide, la température de service est atteinte après environ 25 minutes.

Étape 3 : Chargement

Une fois que la température de service est atteinte, les plats chauds peuvent être chargés sur les grilles du chariot banquet, que ce soit dans des récipients Gastro-Norm ou sous forme de menu servi sur assiette.

AVERTISSEMENT	Danger dû à un dégagement de vapeur d'eau
	Des vapeurs d'eau brûlantes peuvent s'échapper à l'ouverture de la porte. Risque de brûlure. Tenez-vous à une distance sûre et attendez que les vapeurs d'eau se soient entièrement évaporées.

ATTENTION	Endommagement de la conduite de raccordement
	Si le support latéral des modèles BKW1/36 ou BKW1/28 est utilisé pour accrocher la conduite de raccordement, cette dernière peut être endommagée lors du déplacement de l'appareil. En raison de l'exécution large des modèles, la conduite de raccordement ne se trouve donc plus dans le domaine protégé des barres pare-chocs. Avant le déplacement de l'appareil, enroulez la conduite de raccordement toujours autour des supports prévus à cet effet au module de chauffage.

REMARQUE	Utilisation des récipients Gastro-Norm
	Afin d'éviter toute accumulation de chaleur, il convient de laisser un espace minimal de 45 mm entre le récipient Gastro-Norm supérieur et l'arête supérieure du module thermique.

- Charger rapidement le chariot banquet. Veiller à ce que la porte ne reste pas ouverte inutilement afin de minimiser le plus possible la perte de chaleur durant le chargement.
- Le chargement une fois terminé, laisser l'appareil branché au secteur jusqu'à ce que la température de service soit de nouveau atteinte. Le voyant de contrôle du tableau de commande s'éteint dès que la température est atteinte.

Étape 4 : Mise en mouvement

- Éteindre le chariot banquet au bouton rotatif interrupteur On/Off avec thermostat. Pour cela, tourner le bouton rotatif vers la gauche.
- Retirer la fiche secteur et l'accrocher au support prévu à cet effet sur le chariot banquet, respectivement l'enrouler autour du module thermique.
- Desserrer les freins d'arrêt.
- Pousser ou tirer le chariot banquet jusqu'à l'endroit souhaité.
- Bloquer le chariot à l'aide des arrêtoirs totaux et s'assurer ensuite que les arrêtoirs soient encliquetés et que le chariot banquet ne puisse plus être bougé.
- Rebrancher le chariot banquet sur le secteur.

Étape 5 : Déchargement

AVERTISSEMENT	Danger dû à un dégagement de vapeur d'eau
	Des vapeurs d'eau brûlantes peuvent s'échapper à l'ouverture de la porte. Risque de brûlure. Tenez-vous à une distance sûre et attendez que les vapeurs d'eau se soient entièrement évaporées.

- Sélectionner la plage de température à partir du bouton rotatif interrupteur On/Off du thermostat et ainsi réenclencher le chauffage. Pour cela, tourner le bouton rotatif vers la droite.
- Il est recommandé d'opter pour une température d'env. 95°C. Environ 10 minutes avant de servir, régler sur le niveau le plus élevé et conserver ce réglage jusqu'à la fin du service.
- Procéder au service aussi vite que possible.
- Fermer immédiatement la porte en cas d'interruption du service !

5.2.2 Chariots banquet neutres

Étape 1 : Chargement

- Insérer les récipients Gastro-Norm ou les différents plats servis sur assiette sur les grilles du chariot banquet.

Étape 2 : Mise en mouvement

- Desserrer les freins d'arrêt.
- Pousser ou tirer le chariot banquet jusqu'à l'endroit souhaité.
- Bloquer le chariot à l'aide des arrêtoirs totaux et s'assurer ensuite que les arrêtoirs soient encliquetés et que le chariot banquet ne puisse plus être bougé.

Étape 3 : Déchargement

- Procéder au service. Fermer la porte en cas d'interruption du service.

5.3 Mesures à prendre en fin de service

5.3.1 Chariots banquet chauffants

Pour arrêter le chariot banquet chauffant, procéder de la manière suivante :

- Éteindre le chariot banquet au bouton rotatif interrupteur On/Off du thermostat. Pour cela, tourner le bouton rotatif vers la gauche.
- Retirer la fiche secteur et l'accrocher au support prévu à cet effet sur le chariot banquet, respectivement l'enrouler autour du module thermique.
- Bloquer les deux freins d'arrêt afin de sécuriser l'appareil contre un déplacement involontaire.
- Laisser refroidir le module thermique du chariot banquet puis le vider.

5.3.2 Chariots banquet neutres

- Pour arrêter le chariot banquet neutre, bloquer les deux freins d'arrêt afin de sécuriser l'appareil contre tout déplacement involontaire.

6 Recherche des pannes et dépannage

6.1 Mesures de sécurité

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures graves. Éteignez l'appareil et séparez-le du réseau avant toute recherche de dérangements. Tirez la fiche secteur et accrochez la conduite de raccordement au support prévu à cet effet au chariot banquet, respectivement enroulez-la aux supports du module thermique.
ATTENTION	Dommages corporels et matériels
	Le remplacement de composants électriques et liés à la sécurité par un personnel non qualifié et non instruit peut conduire à des dommages corporels et matériels. Les composants électriques et liés à la sécurité doivent être remplacés uniquement par le service après-vente de HUPFER® ou par le personnel qualifié et agréé par HUPFER®. Nous déclinons toute responsabilité et toute obligation de garantie si le montage de ces composants n'est pas réalisé par le service après-vente de HUPFER® ou par le personnel qualifié et agréé par HUPFER®.

6.2 Consignes relatives au dépannage

En cas de dysfonctionnements et réclamations durant la période de garantie, veuillez-vous adresser à nos partenaires de service après-vente. Au terme de la période de garantie, veuillez confier les réparations qui peuvent s'avérer nécessaires à nos partenaires de service après-vente ou à des électriciens qualifiés.

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Les composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces de rechange d'origine **HUPFER®**. Grâce à la construction modulaire, le remplacement des composants est très aisé.

Lors de toute demande auprès du service après-vente et de toute commande de pièces de rechange, veuillez nous communiquer les données et les références correspondantes indiquées sur la plaque signalétique.

Une inspection et une maintenance de l'appareil effectuées à intervalles réguliers permettent d'éviter les dysfonctionnements et d'améliorer la sécurité.

6.3 Tableau des défauts et des mesures correctives

Défaut	Cause possible	Mesure corrective
Bruit de roulement des roulettes	Palier à rouleaux défectueux	Changer les roulettes.
	Surface des roulettes collée	Nettoyer les roulettes avec de l'eau.
Limiteur de température de sécurité se déclenche, le chauffage s'éteint, le voyant de contrôle s'éteint et le petit bouton rouge du thermostat de sécurité (STB) de l'habillage du chauffage saute	Sonde de température endommagée ou détachée	Informez le partenaire de service après-vente ou un électricien.
	Surchauffe du chariot banquet	Laisser l'appareil refroidir. Enfoncer le bouton rouge du limiteur de température de sécurité (STB) de manière à réactiver le chauffage. Observer l'affichage de température puis contrôler, à l'aide du voyant de contrôle, si le chauffage s'arrête lorsque la température réglée est atteinte. Si ce n'est pas le cas ou si le limiteur de température de sécurité (STB) venait à se déclencher de nouveau, alors l'appareil est en panne. Informer le partenaire de service après-vente ou un électricien.

7 Nettoyage et entretien

7.1 Mesures de sécurité

DANGER	Danger dû à la tension électrique
	La tension électrique comporte des risques de mort et de dommages corporels et peut causer des blessures. Éteignez l'appareil et séparez-le du réseau avant le nettoyage de dérangements. Tirez la fiche secteur et accrochez la conduite de raccordement au support prévu à cet effet au chariot banquet, respectivement enroulez-la aux supports du module thermique. Lors du nettoyage, il ne faut pas arroser l'appareil et en particulier les boîtiers électriques avec de l'eau ou des produits de nettoyage.
AVERTISSEMENT	Risque de brûlures par contact avec des surfaces chaudes
	Les appareils chauffants peuvent être chauds après avoir fonctionné et refroidissent lentement à l'air libre. Laisser l'appareil refroidir suffisamment avec la porte ouverte pour procéder au nettoyage.
AVERTISSEMENT	Danger dû à un dégagement de vapeur d'eau
	Des vapeurs d'eau brûlantes peuvent s'échapper à l'ouverture de la porte. Risque de brûlure. Tenez-vous à une distance sûre et attendez que les vapeurs d'eau se soient entièrement évaporées.
ATTENTION	Dommages corporels et matériels
	L'appareil ne doit pas être nettoyé à l'aide d'eau courante ou de nettoyeurs à la vapeur ou haute pression. S'il est prévu d'utiliser des nettoyeurs à la vapeur ou haute pression dans l'entourage, il faut d'abord arrêter l'appareil et le déconnecter du secteur.

7.2 Mesures d'hygiène

Le comportement correct du personnel de service est primordial pour une hygiène optimale.

Toutes les personnes doivent être suffisamment informées des prescriptions d'hygiène en vigueur sur le site et sont tenues de les observer et de les respecter.

Recouvrez les plaies aux mains et aux bras à l'aide d'un pansement imperméable à l'eau.

Ne jamais tousser ou éternuer sur des plats propres ou sur la nourriture.

7.3 Nettoyage et entretien

Lorsqu'ils sont nettoyés régulièrement et manipulés avec soin, le chariot banquet et le module thermique ne nécessitent aucun entretien particulier dans la mesure où ils sont traités avec le soin requis et ne sont pas soumis à une humidité excessive.

Afin de garantir un fonctionnement irréprochable d'un point de vue hygiénique, il convient de nettoyer l'intérieur du chariot chaque fois que nécessaire, au plus tard au terme de 25 heures de service cependant.

Pour un nettoyage approfondi et rapide, essuyer l'intérieur du chariot banquet avec un chiffon doux. Utiliser un chiffon doux ou une éponge sans revêtement pour le nettoyage. Utiliser des produits de nettoyage liquides dégraissants autorisés pour l'industrie alimentaire.

Procéder de la manière suivante pour nettoyer le chariot banquet chauffant :

- Arrêter l'appareil et l'éteindre au bouton rotatif interrupteur On/Off du thermostat. Tirer la fiche secteur et l'accrocher au support prévu à cet effet au chariot banquet, respectivement aux supports du module thermique.
- Ouvrir la porte.
- Laisser refroidir l'intérieur.
- Soulever les glissières de leurs supports et les retirer.
- Nettoyer les habillages intérieur et extérieur, le module thermique ainsi que les grilles en les essuyant.

Ne jamais asperger d'eau le module thermique. Ceci vaut en particulier pour les zones comprenant des composants électriques.

N'utiliser en aucun cas des nettoyeurs haute pression, des produits de nettoyage contenant du chlore, de la poudre à récurer ou d'autres produits de nettoyage secs, de la laine à nettoyer, des éponges en acier et/ou des objets tranchants.

Tableau d'entretien

Mesures de nettoyage et d'entretien	Action	tous les jours	toutes les semaines	tous les mois	Intervalle
Intérieur du chariot banquet	nettoyer				x ¹
Galets de roulement à roulement à billes au niveau du croisillon rotatif et de l'axe	graisser				x ²
Câble de raccordement: dommages mécaniques et vétusté	contrôler				x ³
Fiche secteur : dommages mécaniques et vétusté	contrôler				x ³

x¹ = au besoin, au plus tard toutes les 25 heures de service

x² = tous les 2 mois

x³ = tous les 6 mois

7.4 Instructions d'entretien spécifiques

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables est due à la couche passive qui se forme à la surface au contact avec l'oxygène. L'oxygène contenu dans l'air suffit à lui seul à la formation d'une couche passive, si bien que les défauts causés par action mécanique ou d'eux-mêmes se réparent.

La couche passive se forme plus rapidement ou de nouveau lorsque l'acier entre en contact avec de l'eau contenant de l'oxygène. La couche passive peut être endommagée ou détruite chimiquement par des produits réducteurs (consommant de l'oxygène) lorsque ceux-ci entrent en contact avec l'acier sous forme concentrée ou à des températures élevées.

De telles substances agressives sont p. ex. :

- les substances contenant du sel ou du soufre
- les chlorures (sels)
- les concentrés d'épices (p. ex. moutarde, essence de vinaigre, cubes d'épices, solutions de sel de cuisine)

D'autres dommages peuvent être causés par :

- rouille erratique (p. ex. en provenance d'autres composants, outils ou de points de rouille)
- particules de fer (p. ex. poussière de ponçage)
- contact avec des métaux non ferreux (formation d'élément)
- manque d'oxygène (p. ex. pas d'entrée d'air, eau pauvre en oxygène).

Principes généraux de travail pour le traitement des appareils en « acier inoxydable » :

- Veillez à ce que les surfaces des appareils en acier inoxydable soient toujours propres et soumises au contact avec l'air.
- Utilisez des produits de nettoyage pour acier inoxydable disponibles dans le commerce. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits de nettoyage blanchissants et contenant du chlore.
- Enlevez quotidiennement les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et de protéines en procédant à un nettoyage. La formation de corrosion est possible en dessous de ces couches dû à un manque de contact avec l'air.
- Après chaque nettoyage, enlevez toute trace de produit de nettoyage en essuyant soigneusement. Séchez ensuite soigneusement la surface.
- Ne soumettez pas les pièces en acier inoxydable au contact avec des acides concentrés, des épices, des sels, etc. plus longtemps que nécessaire. Les gaz acides qui se forment lors du nettoyage du carrelage favorisent également la corrosion de l'« acier inoxydable ».
- Évitez de rayer la surface de l'acier inoxydable, particulièrement par des métaux autres que l'acier inoxydable.
- Les résidus de métaux étrangers provoquent la formation d'éléments chimiques minuscules pouvant causer la corrosion. Dans tous les cas, il convient d'éviter tout contact avec le fer et l'acier, car ceci entraîne la formation de rouille erratique. Si l'acier inoxydable entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux des conduites, eau contenant du fer), ceci peut être à l'origine de corrosion. Pour cette raison, utilisez uniquement de la laine d'acier inoxydable ou des brosses à poils naturels, en matière plastique ou acier inoxydable pour procéder au nettoyage mécanique. La laine d'acier ou les brosses en acier non allié entraînent la formation de rouille erratique par abrasion.

8 Pièces de rechange et accessoires

8.1 Mesures de sécurité

ATTENTION	Dommages corporels et matériels
	Le remplacement de composants électriques et liés à la sécurité par un personnel non qualifié et non instruit peut conduire à des dommages corporels et matériels. Les composants électriques et liés à la sécurité doivent être remplacés uniquement par le personnel qualifié et agréé par HUPFER® ou par le service après-vente de HUPFER®. Nous déclinons toute responsabilité et toute obligation de garantie si le montage de ces composants n'est pas réalisé par le personnel qualifié et agréé par HUPFER® ou par le service après-vente de HUPFER®.

8.2 Consignes relatives aux travaux d'entretien

Seul un personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des travaux d'entretien.

Les composants défectueux doivent uniquement être remplacés par des pièces de rechange d'origine **HUPFER®**. C'est uniquement ainsi qu'il est possible de garantir un fonctionnement sûr, une longue durée de vie ainsi qu'une grande puissance de transport.

Lors de toute demande auprès du service après-vente et de toute commande de pièces de rechange, veuillez nous communiquer les données et les références correspondantes indiquées sur la plaque signalétique. Lors d'une commande de pièces de rechange, toujours indiquer également le numéro de commande ainsi que le numéro de la ligne de commande. Le numéro de commande se trouve sur la plaque signalétique du chariot banquet.

Afin d'éviter les temps d'arrêt, il est recommandé de toujours avoir un kit complet de pièces de rechange en réserve ou de souscrire un contrat de maintenance avec un revendeur.

8.3 Liste des pièces de rechange et des accessoires

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

014000400	Roulette fixe	Ø125 mm, roulement à billes	Boîtier en matière plastique, plaque à visser
014000402	Roulette pivotante	Ø125 mm avec arrêtoir, roulement à billes	Boîtier en matière plastique, plaque à visser

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

014000152	Roulette fixe	Ø160 mm, palier à roulement de panier	Boîtier en acier galvanisé
014000151	Roulette pivotante	Ø160 mm avec arrêtoir, roulement à billes	Boîtier en acier galvanisé

Les types de fiches suivants sont utilisables avec les chariots banquet:

- Fiche coudée Schuko à 2 pôles (standard)
- Fiche CEE 230 V - 16 A - 3 pôles sur demande en Allemagne, standard en Suisse
- Fiche secteur britannique à 3 pôles selon BS 1363 A pour la Grande-Bretagne et Hong Kong.

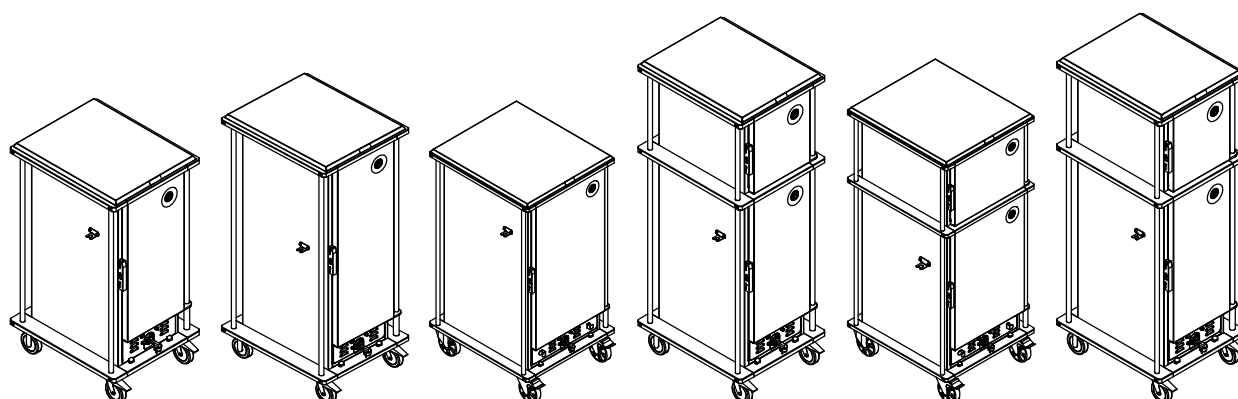
9 Annexe

9.1 Protocole de la formation à la sécurité

Les employés suivants ont suivi une formation à la sécurité et lu et compris le manuel d'utilisation.

Nom	Signature / date

Istruzioni d'uso



HUPFER® Köhler® Carrello per banchetti
riscaldato | neutro

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-
GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul prodotto

Definizione del prodotto	HUPFER[®] Köhler[®] Carrello per banchetti riscaldato neutro
Modello/i	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
Costruttore	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

Per un funzionamento sicuro e per evitare eventuali danni, leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso!
Il gestore deve provvedere ad istruire il personale operativo sulle fonti di pericolo e su eventuali errori operativi.

Riserva di modifiche

I prodotti descritti nelle presenti istruzioni d'uso sono stati sviluppati tenendo conto delle esigenze di mercato e dello stato dell'arte. **HUPFER[®]** si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione tecnica, qualora essa lo ritenga opportuno ai fini del progresso tecnico. Fanno fede sempre i dati, i pesi nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento garantiti esplicitamente nella conferma d'ordine.

Versione del manuale
91101983_A4

1.2 Contenuto

1	Introduzione	2
1.1	Informazioni sul prodotto	2
1.2	Contenuto	3
1.3	Elenco delle sigle	5
1.4	Definizione dei termini	6
1.5	Informazioni sull'orientamento	7
1.6	Indicazioni sull'uso del manuale	8
1.6.1	Indicazioni sulla struttura del manuale	8
1.6.2	Indicazioni e illustrazioni valide per tutti i capitoli	8
2	Indicazioni di sicurezza	9
2.1	Introduzione	9
2.2	Simboli di avvertenza utilizzati	9
2.3	Indicazioni di sicurezza per l'apparecchio	10
2.3.1	Indicazioni di sicurezza aggiuntive per apparecchi riscaldati	10
2.4	Indicazioni di sicurezza in merito al trasporto	11
2.5	Indicazioni di sicurezza per le operazioni di pulizia e cura	11
2.6	Indicazioni di sicurezza in merito all'eliminazione dei guasti	11
2.7	Indicazioni su pericoli specifici	12
3	Descrizione e dati tecnici	13
3.1	Descrizione delle prestazioni	13
3.2	Uso conforme	13
3.3	Uso improprio uso scorretto	13
3.4	Descrizione dell'apparecchio	14
3.4.1	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN	14
3.4.2	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK	14
3.4.3	BKW1/23 L-GN	15
3.4.4	Descrizione dell'apparecchio	15
3.5	Dati tecnici	16
3.6	Targhetta d'identificazione	18
4	Trasporto, messa in funzione e messa fuori servizio	19
4.1	Trasporto	19
4.2	Messa in funzione	19
4.3	Stoccaggio e riciclo	20
5	Uso	21
5.1	Disposizione e funzione degli elementi di comando	21
5.2	Funzionamento	22
5.2.1	Carrelli per banchetti riscaldati	22
5.2.2	Carrelli per banchetti neutri	24
5.3	Norme per la messa fuori esercizio	25
5.3.1	Carrelli per banchetti riscaldati	25

5.3.2	Carrelli per banchetti neutri	25
6	Localizzazione ed eliminazione di guasti	26
6.1	Norme di sicurezza	26
6.2	Indicazioni per l'eliminazione di guasti	26
6.3	Tabella guasti e rimedi	26
7	Pulizia e manutenzione	27
7.1	Norme di sicurezza	27
7.2	Norme igieniche	27
7.3	Pulizia e manutenzione	27
7.4	Istruzioni speciali per la cura	28
8	Pezzi di ricambio e accessori	30
8.1	Norme di sicurezza	30
8.2	Avvertenze per i lavori di manutenzione	30
8.3	Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori	30
9	Allegato	31
9.1	Verbale per l'addestramento in materia di sicurezza	31

1.3 Elenco delle sigle

Sigla	Definizione																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Norme dell'associazione professionale)																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Disposizioni dell'associazione professionale)																				
CE	Communauté Européenne Comunità Europea																				
DIN	Istituto tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche																				
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura)																				
EC	European Community Comunità Europea																				
EN	Europäische Norm (Norma Europea) Norma armonizzata per l'area UE																				
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Analisi del rischio e controllo dei punti critici																				
IP	International Protection (Protezione internazionale). La sigla IP seguita da due cifre determina il tipo di protezione della scatola. <table> <tr> <th>Primacifra: Protezione contro corpi solidi estranei</th><th>Seconda cifra: Protezione dall'acqua</th></tr> <tr> <td>0 Non protetto contro il contatto, non protetto contro corpi solidi estranei</td><td>0 Non protetto contro l'acqua</td></tr> <tr> <td>1 Protetto dal contatto con le mani, protetto da corpi estranei con $\varnothing > 50$ mm</td><td>1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua</td></tr> <tr> <td>2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm</td><td>2 Protetto contro la caduta diagonale di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)</td></tr> <tr> <td>3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm</td><td>3 Protetto contro l'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° rispetto alla verticale</td></tr> <tr> <td>4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 1$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 1$ mm</td><td>4 Protetto contro spruzzi d'acqua da ogni direzione</td></tr> <tr> <td>5 Protetto contro il contatto, protetto contro depositi di polvere all'interno</td><td>5 Protetto contro getti d'acqua (ugello) con qualsiasi inclinazione</td></tr> <tr> <td>6 Protetto totalmente contro il contatto, protetto contro infiltrazioni di polvere</td><td>6 Protetto contro ondate o da forti getti d'acqua (protezione dall'inondazione)</td></tr> <tr> <td></td><td>7 Protezione contro infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea</td></tr> <tr> <td></td><td>8 Protetto contro l'acqua in pressione in caso di immersione permanente</td></tr> </table>	Primacifra: Protezione contro corpi solidi estranei	Seconda cifra: Protezione dall'acqua	0 Non protetto contro il contatto, non protetto contro corpi solidi estranei	0 Non protetto contro l'acqua	1 Protetto dal contatto con le mani, protetto da corpi estranei con $\varnothing > 50$ mm	1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua	2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm	2 Protetto contro la caduta diagonale di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)	3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm	3 Protetto contro l'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° rispetto alla verticale	4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 1$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 1$ mm	4 Protetto contro spruzzi d'acqua da ogni direzione	5 Protetto contro il contatto, protetto contro depositi di polvere all'interno	5 Protetto contro getti d'acqua (ugello) con qualsiasi inclinazione	6 Protetto totalmente contro il contatto, protetto contro infiltrazioni di polvere	6 Protetto contro ondate o da forti getti d'acqua (protezione dall'inondazione)		7 Protezione contro infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea		8 Protetto contro l'acqua in pressione in caso di immersione permanente
Primacifra: Protezione contro corpi solidi estranei	Seconda cifra: Protezione dall'acqua																				
0 Non protetto contro il contatto, non protetto contro corpi solidi estranei	0 Non protetto contro l'acqua																				
1 Protetto dal contatto con le mani, protetto da corpi estranei con $\varnothing > 50$ mm	1 Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua																				
2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm	2 Protetto contro la caduta diagonale di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° rispetto alla verticale)																				
3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm	3 Protetto contro l'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° rispetto alla verticale																				
4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o simili con $\varnothing > 1$ mm, protetto da corpi estranei $\varnothing > 1$ mm	4 Protetto contro spruzzi d'acqua da ogni direzione																				
5 Protetto contro il contatto, protetto contro depositi di polvere all'interno	5 Protetto contro getti d'acqua (ugello) con qualsiasi inclinazione																				
6 Protetto totalmente contro il contatto, protetto contro infiltrazioni di polvere	6 Protetto contro ondate o da forti getti d'acqua (protezione dall'inondazione)																				
	7 Protezione contro infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea																				
	8 Protetto contro l'acqua in pressione in caso di immersione permanente																				
LED	Light Emitting Diode Diodo ad emissione luminosa																				
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (Normativa sull'igiene dei prodotti alimentari)																				
RCD	Residual Current Device Dispositivo di sicurezza per correnti di guasto (FI)																				
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer (Limitatore di temperatura di sicurezza)																				

1.4 Definizione dei termini

Termine	Definizione
Campo elettromagnetico	Campo elettrico, magnetico o elettromagnetico che viene descritto tramite l'intensità di campo e formazione di fasi.
Classe di protezione	0 — I  II  III 
Controllo, controllare	Confrontare con determinati stati e/o caratteristiche come ad es. danneggiamenti, punti non ermetici, livelli di riempimento, calore.
Convezione	Trasmissione di una caratteristica o grandezza fisica (es. calore o freddo), attraverso le correnti nei gas o liquidi.
Coperchio	Coperchio a cupola rotondo per mantenere al caldo gli alimenti sui piatti o sui vassoi.
Corrosione	La reazione chimica di un tessuto metallico con l'ambiente, ad es. ruggine.
Corsa	Un movimento, ad es. il movimento verticale del cestello di guida dal basso verso l'alto.
Cucine Cook&Chill	"Cucinare e Raffreddare": cucine dove le pietanze calde vengono raffreddate rapidamente dopo la cottura.
Cucine Cook&Serve	"Cucinare e Servire": cucine dove le pietanze calde sono servite subito dopo la preparazione o tenute calde fino al consumo.
Formazione di elementi galvanici	Anche: corrosione per contatto. Si presenta su diversi metalli nobili a stretto contatto. La condizione preliminare per questo processo è la presenza di un mezzo corrosivo tra i due metalli, ad es. acqua o anche la normale umidità atmosferica.
Gastronorm	Gastronorm è un sistema di misura valido in tutto il mondo che trova impiego, ad esempio, nelle industrie alimentari o nelle cucine professionali. L'utilizzo di dimensioni standard consente la facile sostituzione dei contenitori per alimenti. La dimensione base Gastronorm (GN) 1/1 è di 530 × 325 mm. Gli elementi sono disponibili in diverse profondità.
H1	Standard di igiene (NSF/USDA) per lubrificanti idonei al contatto con gli alimenti (inevitabile a livello tecnico).
HACCP	Il concetto HACCP è un metodo di prevenzione per garantire la sicurezza alimentare e quella dei consumatori.
Idoneo per impianti di lavaggio	L'apparecchio è completamente idoneo per la pulizia in un impianto di lavaggio automatico. In accordo con il costruttore dell'impianto di lavaggio occorre ottenere un risultato di pulizia e asciugatura costante la cui igiene deve essere approvata da terzi (cliente). Le custodie esterne e interne sono completamente stagne. Non vi è alcuna possibilità di penetrazione dei getti d'acqua nelle cavità dell'apparecchio. I componenti elettrici e i cablaggi elettrici installati sono protetti da guarnizioni adeguate contro ogni penetrazione d'acqua. Il tipo di protezione IPX6 (forte getto d'acqua) a norma DIN EN 60529 (VDE 0470) è garantito. Non si verifica alcuna diffusione dell'acqua dopo il processo di asciugatura.
LMHV	Normativa sull'igiene dei prodotti alimentari, normativa sui requisiti in materia d'igiene durante la produzione, il trattamento e la messa in circolazione di alimenti.
Norma VESKA	I vassoi a norma VESKA sono articoli ancora diffusi per la distribuzione di vivande in ospedali, principalmente in Svizzera; le dimensioni sono 530x375 mm.
Persona qualificata, personale qualificato	Per personale qualificato si intendono le persone che, per formazione professionale, esperienza e istruzione nonché conoscenza delle norme vigenti, disposizioni, norme antinfortunistiche e rapporti aziendali, sono autorizzate dai responsabili per la sicurezza dell'impianto ad effettuare le attività richieste e sono in grado di riconoscere ed evitare eventuali pericoli (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).

Termine	Definizione
Personale istruito	Per personale istruito si intendono coloro che sono stati informati ed eventualmente addestrati sugli incarichi assegnati e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio e sono stati istruiti sui dispositivi e sulle misure di sicurezza necessari.
Personale specializzato	Per personale specializzato si intende chi, per formazione professionale, conoscenze ed esperienza, nonché per la conoscenza delle relative disposizioni, è in grado di valutare il lavoro assegnatogli e di riconoscere i possibili pericoli in modo autonomo.
Personale specializzato autorizzato	Per personale specializzato autorizzato si intende il personale istruito adeguatamente dal produttore, dal servizio autorizzato o dall'azienda incaricata dal produttore stesso.
Resistente agli impianti di lavaggio	L'apparecchio è idoneo per la pulizia in un impianto di lavaggio automatico con delle limitazioni. Un risultato di pulizia e asciugatura igienicamente perfetto e riproducibile è possibile, ma non garantito. Le custodie esterne e interne sono realizzate in versione standard. L'acqua penetrata nelle cavità dovute alla struttura dell'apparecchio, può defluire senza ostacoli dopo la penetrazione. Si evita l'accumulo d'acqua nelle cavità. I componenti e i cablaggi elettrici installati sono protetti da guarnizioni adeguate (ad es. deviazioni a labirinto, profili di tenuta, canali per cavi) contro ogni penetrazione d'acqua. Il tipo di protezione IPX6 (forte getto d'acqua) a norma DIN EN 60529 (VDE 0470) è garantito. È possibile una diffusione dell'acqua dopo il processo di asciugatura.
Schuko	Abbreviazione di "Schutz-Kontakt" (Contatto di protezione). Definisce un sistema di spine e prese utilizzato in Europa.
Sicurezza della macchina	Con il termine "sicurezza della macchina" si definiscono tutte le misure da adottare per evitare danni alle persone. Tali misure si basano su disposizioni e norme nazionali e comunitarie per la tutela degli utenti di apparecchi tecnici ed impianti.
Sistema di normalizzazione della porcellana	Il sistema di normalizzazione della porcellana è un sistema di misura progettato da HUPFER® per articoli in porcellana. La dimensione standard di tale sistema di normalizzazione della porcellana (PN) 1/1 corrisponde a 220 x 160 mm (1/2 PN quindi corrisponde a 110 x 160 mm, 1/4 PN a 160 x 80 mm). I relativi coperchi hanno le seguenti dimensioni: 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Strato passivo	Strato protettivo non metallico posto su un materiale metallico che impedisce o rallenta la corrosione del materiale.
Vassoio conforme alla normativa europea	Il vassoio conforme alla normativa europea designa un vassoio con dimensioni a norma. EN 1/1 corrisponde a 530x370 mm, EN 1/2 corrisponde a 370x265 mm.
Vassoio Gastronorm	Il vassoio Gastronorm designa un vassoio con dimensioni a norma. GN 1/1 corrisponde a 530x325 mm, GN 1/2 corrisponde a 325x265 mm.
Verifica, verificare	Confrontare con determinati valori come ad es. il peso, le coppie di serraggio, il contenuto, la temperatura.

1.5 Informazioni sull'orientamento

Davanti

Con 'davanti' si definisce il lato su cui sono posizionati la porta e gli elementi di comando e da cui si alimenta l'apparecchio.

Dietro

Con 'dietro' si intende il lato opposto al lato anteriore (davanti).

Destra

Con 'destra' viene definito il lato destro visto dal lato anteriore (davanti).

Sinistra

Con 'sinistra' viene definito il lato sinistro visto dal lato anteriore (davanti).

1.6 Indicazioni sull'uso del manuale

1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale

Questo manuale è suddiviso in capitoli in relazione al funzionamento e alle attività da svolgere.

1.6.2 Indicazioni e illustrazioni valide per tutti i capitoli

I testi di avviso e di indicazione sono separati dal resto del testo e sono messi in evidenza tramite pittogrammi corrispondenti. Il pittogramma non sostituisce comunque il testo dell'indicazione di sicurezza. Pertanto, il testo dell'indicazione di sicurezza deve essere sempre letto completamente. Nelle presenti istruzioni d'uso i testi relativi agli avvisi e alle indicazioni sono definiti come indicato di seguito e suddivisi con diversi simboli nei seguenti livelli di pericolo.

PERICOLO	Breve descrizione del pericolo
	Sussiste un pericolo diretto per l'incolumità dell'utente e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
AVVERTENZA	Breve descrizione del pericolo
	Sussiste un pericolo indiretto per l'incolumità dell'utente e/o di terzi qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo e illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
ATTENZIONE	Breve descrizione del pericolo
	Sussiste un potenziale pericolo di lesioni o il pericolo di danni materiali qualora non si osservino esattamente le istruzioni o non si rispettino le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è indicato da un simbolo generico e viene illustrato in maniera più dettagliata per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
INDICAZIONE	Breve descrizione dell'informazione aggiuntiva
	Viene indicata una particolare circostanza o un'importante informazione aggiuntiva sull'argomento corrispondente.
INFO	Titolo breve
	Sono riportate informazioni aggiuntive volte a semplificare il lavoro o suggerimenti sul rispettivo argomento.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Introduzione

Il capitolo sulle norme di sicurezza illustra i rischi connessi con l'apparecchio ai sensi della responsabilità per danni da prodotti difettosi (secondo la Direttiva UE Bassa Tensione 2006/95/CE).

Le indicazioni di sicurezza avvisano dei pericoli e aiutano a prevenire danni a persone, ambiente e beni materiali. Assicurarsi di aver letto e compreso tutte le indicazioni di sicurezza riportate in questo capitolo.

Rispettare le norme nazionali e internazionali vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Il gestore è tenuto a procurare le norme valide nel suo caso specifico. È altresì tenuto ad informarsi sulle norme più recenti in materia e a garantire che il personale ne sia a conoscenza.

In aggiunta alle presenti istruzioni d'uso si dovranno rispettare i regolamenti per la salute e la sicurezza sul lavoro della Federazione delle associazioni professionali dell'industria, in particolare in riferimento alla manipolazione di oggetti molto caldi e ai relativi pericoli (BGR 110 "Sicurezza e salute sul lavoro in locali e ristoranti" e BGR 111 "Sicurezza e salute sul lavoro in cucine professionali").

2.2 Simboli di avvertenza utilizzati

I simboli utilizzati nelle presenti istruzioni d'uso avvisano degli eventuali pericoli durante l'utilizzo o le operazioni di pulizia. In entrambi i casi, il simbolo indica il tipo e le condizioni del pericolo.

Possono essere utilizzati i seguenti simboli:

	Pericolo generico
	Tensione elettrica pericolosa
	Pericolo di lesioni alle mani
	Pericolo di schiacciamento
	Pericolo dovuto a superfici ad alte temperature
	Vietato usare getti di acqua
	Utilizzare guanti protettivi

2.3 Indicazioni di sicurezza per l'apparecchio

Il funzionamento sicuro dell'apparecchio dipende dall'utilizzo conforme e prudente. L'uso negligente dell'apparecchio può causare pericolo di morte e di lesioni fisiche a carico dell'operatore o di terzi, nonché pericoli per l'apparecchio stesso e per altri beni materiali del gestore.

Al fine di garantire la sicurezza dell'apparecchio, rispettare i seguenti avvertimenti:

- L'apparecchio deve essere usato soltanto se perfettamente funzionante, tenendo conto delle norme di sicurezza e di pericolo, secondo la destinazione d'uso prevista e le istruzioni d'uso.
- Tutti gli elementi di comando e di azionamento devono essere in perfetto stato tecnico e funzionare correttamente.
- Prima di qualsiasi messa in funzione controllare che l'apparecchio non presenti danni e anomalie visibili. In caso di malfunzionamento informare immediatamente le unità competenti e mettere fuori servizio il carrello per banchetti.
- Eventuali modifiche o aggiunte sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.
- L'apparecchio è concepito esclusivamente per il trasporto manuale. Non è ammesso il trasporto meccanico. Pericolo di lesioni e danni.
- Prima del trasporto sbloccare entrambi i fermi integrali. Spostare l'apparecchio con i fermi integrali bloccati può danneggiare il carrello.
- Trasportare l'unità esclusivamente su fondi piani. Il trasporto su fondi sconnessi o scale può danneggiare il carrello.
- Il carrello per banchetti non deve essere frenato con i fermi integrali. I fermi integrali sono progettati per evitare solo i movimenti autonomi dell'apparecchio. Non arrestare l'apparecchio su fondi ripidi. Dopo l'arresto, l'apparecchio deve essere assicurato utilizzando entrambi i fermi integrali per evitare movimenti autonomi imprevisti.
- Accostandosi a pareti e aggirando ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso. Pericolo di lesioni.
- Per il trasporto bloccare sempre con entrambe le mani le aste scorrevoli, non lasciare mai libero l'apparecchio durante la movimentazione.
- In fase di trasporto, non spostare l'apparecchio ad una velocità superiore a quella del passo d'uomo. I carrelli per banchetti con carico elevato possono essere frenati e guidati soltanto con difficoltà. Richiedere eventualmente aiuto per il trasporto.
- In caso di ribaltamento causato da fattori esterni o disattenzione, non tentare mai di afferrare il carrello per banchetti. Pericolo di lesioni.
- In caso di trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, conviene fissare gli apparecchi. I fermi integrali non sono sufficienti come protezione di trasporto.

2.3.1 Indicazioni di sicurezza aggiuntive per apparecchi riscaldati

- Prima di inserire o staccare la spina di rete, l'apparecchio deve essere disinserito. La spina può essere staccata mentre si trova sotto carico solo in caso di emergenza!
- Prima del trasporto mettere sempre fuori servizio il apparecchio mediante l'interruttore ON/OFF con termostato, disinserire la spina e appenderla nell'alloggiamento predisposto.
- Per i modelli BKW1/36 e BKW1/28 vale inoltre quanto di seguito. A causa delle dimensioni, il cavo di collegamento non può essere agganciato lateralmente, ma deve essere avvolto intorno ai supporti sul modulo termico.
- Non staccare mai la spina dalla presa tirando il cavo di collegamento.
- Non spostare mai l'apparecchio tirando il cavo di collegamento.
- Asciugare la spina prima di inserirla nella presa qualora fosse entrata prima in contatto con acqua. Pericolo di morte.
- Spine o cavi di collegamento danneggiati devono essere sostituiti da personale specializzato autorizzato prima dell'uso dell'apparecchio.

- Non utilizzare cavi di prolunga in ambienti bagnati e umidi.
- Le temperature per le stoviglie possono superare la temperatura massima ammessa di 65°C delle superfici accessibili. Per la consegna indossare pertanto sempre guanti protettivi. Pericolo di ustione.
- Le stoviglie in plastica, parti superiori ed inferiori di kit termici in plastica e parti di sostegno calde rivestite in plastica non devono né essere depositate né riscaldate nei carrelli per banchetti. Per le elevate temperature nel vano interno le parti in plastica possono fondere e incendiare.

2.4 Indicazioni di sicurezza in merito al trasporto

Per il trasporto del carrello per banchetti rispettare i seguenti avvertimenti:

- Per le operazioni di caricamento utilizzare soltanto apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per il peso del componente da sollevare.
- Utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto omologati per il peso del carrello per banchetti.
- Non mettere assolutamente in funzione l'apparecchio se danneggiato e informare immediatamente il fornitore.

2.5 Indicazioni di sicurezza per le operazioni di pulizia e cura

Per la pulizia e cura dell'apparecchio rispettare i seguenti avvertimenti:

- Per le operazioni di pulizia e cura, mettere fuori servizio il carrello per banchetti mediante l'interruttore ON/OFF con termostato, togliere la tensione, staccare la spina dalla presa e bloccare l'apparecchio assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente.
- Per motivi igienici, rispettare scrupolosamente le istruzioni di pulizia.
- Gli apparecchi riscaldabili devono essere messi fuori servizio e adeguatamente raffreddati prima della pulizia.
- L'apparecchio non deve essere pulito con acqua corrente, getti di vapore o ad alta pressione. Qualora nelle vicinanze siano previste operazioni di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, mettere innanzitutto fuori servizio l'apparecchio e staccare la spina dalla rete elettrica. Durante la pulizia non spruzzare l'apparecchio e soprattutto la custodia elettrica con acqua o detersivi.

2.6 Indicazioni di sicurezza in merito all'eliminazione dei guasti

Per l'eliminazione di guasti rispettare i seguenti avvertimenti:

- Osservare le norme antinfortunistiche locali.
- Per le operazioni di manutenzione o rimozione di guasti, mettere fuori servizio il carrello per banchetti, togliere la tensione mediante l'interruttore ON/OFF con termostato, estrarre la spina dalla presa e assicurarsi che non possa essere riacceso accidentalmente. Qualora si debba intervenire sull'impianto elettrico, scollegare l'apparecchio dalla rete e assicurarsi che non possa reinserirsi inavvertitamente. Lavori sull'impianto elettrico devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti specializzati.
- Per il maneggio di oli, grassi ed altre sostanze chimiche osservare le norme vigenti in tema di sicurezza del prodotto.
- Durante i lavori di manutenzione e riparazione indossare l'equipaggiamento protettivo.
- Effettuare il controllo dell'apparecchio a intervalli regolari. Eliminare immediatamente eventuali difetti, come ad es. viti allentate o cavi fusi o danneggiati.
- I lavori per l'eliminazione di guasti devono essere svolti esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con ricambi originali.

2.7 Indicazioni su pericoli specifici

Energia elettrica

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato o da personale specializzato autorizzato sotto la supervisione di un elettricista specializzato, in conformità alle norme elettrotecniche.
- Se gli apparecchi sui quali devono essere svolte operazioni di ispezione, manutenzione ed eliminazione dei guasti non richiedono la tensione elettrica, scollegarli e assicurarsi che non possano riaccendersi accidentalmente. Questi devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato.

3 Descrizione e dati tecnici

3.1 Descrizione delle prestazioni

I carrelli per banchetti sono progettati per il trasporto igienico di pietanze nel settore della gastronomia e della ristorazione di comunità. La funzione principale è il trasporto di pietanze calde su brevi distanze. Contengono le pietanze preparate nei contenitori Gastronorm oppure i menù per il grill serviti pronti su piatti e coperti.

Il carrello per banchetti non riscaldato BKW1/23 L-GN è destinato al trasporto su brevi distanze di contenitori e grill Gastronorm e di vassoi Gastronorm preparati con pietanze calde o fredde.

I carrelli per banchetti riscaldati sono previsti per mantenere caldi e trasportare le pietanze in contenitori Gastronorm oppure menù pronti su piatti su grill Gastronorm.

I modelli BKW1/14 L-GN+5PK e BKW1/28 B-GN+10PK sono completati da uno scomparto termico utilizzabile come congelatore mediante l'impiego di una piastra refrigerante. In questo modo si possono trasportare insieme pietanze calde e fredde.

3.2 Uso conforme

I carrelli per banchetti sono progettati esclusivamente per contenere pietanze preparate in contenitori Gastronorm oppure menù per il grill serviti pronti su piatti e coperti. Trasportano alimenti pronti per la gastronomia ed il vettovagliamento di comunità.

L'uso conforme comprende i procedimenti citati, l'osservazione delle specifiche indicate e l'utilizzo degli accessori originali forniti o disponibili su richiesta.

Ogni altro uso diverso dell'apparecchio è da considerarsi non conforme.

3.3 Uso improprio uso scorretto

Ogni altro utilizzo, in particolare il caricamento del carrello per banchetti con carichi diversi da quelli indicati, è considerato non conforme alla destinazione prevista.

La cottura di alimenti non è consentita.

Il trasporto di esseri viventi, di oggetti pesanti o a spigoli vivi, di stoviglie sciolte o ammassate non è considerato conforme alla destinazione d'uso.

I carrelli per banchetti non sono destinati a fungere da sedili o da superficie d'appoggio per oggetti. In nessun caso è consentito sedersi o appoggiarsi sull'apparecchio.

Il produttore e i fornitori declinano ogni responsabilità per danni conseguenti ad un uso non conforme. I danni risultanti da un uso scorretto comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia.

3.4 Descrizione dell'apparecchio

3.4.1 BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN

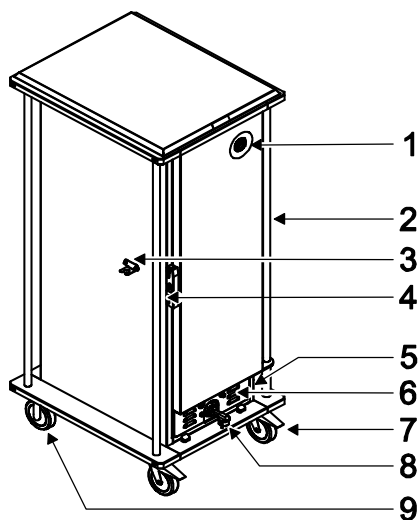


Figura 1 Vista d'insieme – carrello per banchetti riscaldato

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| 1 | Indicatore della temperatura | 6 | Schermo del riscaldamento |
| 2 | Leva di azionamento | 7 | Ruota orientabile con fermo integrale |
| 3 | Alloggiamento per la spina | 8 | Spina |
| 4 | Apriporta | 9 | Ruota fissa |
| 5 | Alloggiamento per spina di rete (solo BKW 1/36 B-GN) | | |

3.4.2 BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK

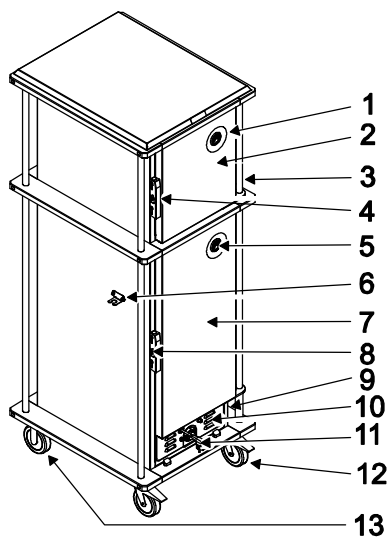


Figura 2 Vista d'insieme – carrello per banchetti riscaldato con scomparto neutro

- | | | | |
|---|------------------------------|----|---|
| 1 | Indicatore di temperatura | 8 | Apriporta |
| 2 | Scomparto termico | 9 | Alloggiamento per spina di rete (solo BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| 3 | Leva di azionamento | 10 | Schermo del riscaldamento |
| 4 | Apriporta | 11 | Spina |
| 5 | Indicatore della temperatura | 12 | Ruota orientabile con fermo integrale |
| 6 | Alloggiamento per la spina | 13 | Ruota fissa |
| 7 | Scomparto riscaldabile | | |

3.4.3 BKW1/23 L-GN

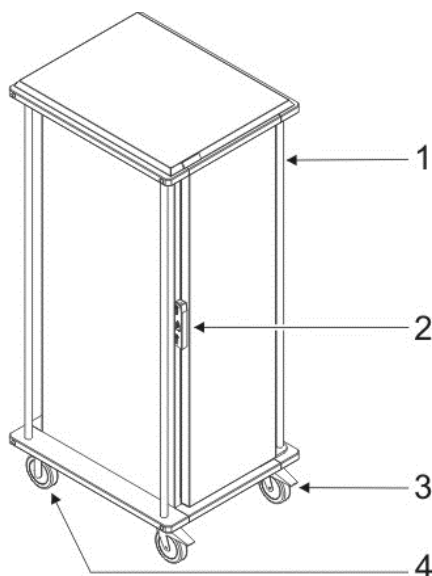


Figura 3 Vista d'insieme – carrello per banchetti neutro

- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Leva di azionamento | 3 | Ruota orientabile con fermo integrale |
| 2 | Apriporta | 4 | Ruota fissa |

3.4.4 Descrizione dell'apparecchio

Il carrello per banchetti è in acciaio inossidabile e presenta una superficie levigata.

L'apparecchio dispone di una porta sul lato anteriore. Lateralmente nel vano interno sono applicati telai guida estraibili in cui si possono inserire i contenitori Gastronorm e/o le griglie.

Il carrello per banchetti è provvisto di due ruote fisse e di due ruote orientabili bloccabili con fermi integrali. Per la dimensione delle rotelle e per lo speciale montaggio liscio, il carrello per banchetti è idoneo anche al trasporto su tappeti.

L'anta a battente a doppia parete è utile all'isolamento termico, può essere orientata di 270° e bloccata.

Due assi lungo il contorno proteggono l'apparecchio dal danneggiamento nella movimentazione e durante il trasporto. Le leve di azionamento in tutti i carrelli per banchetti sono rientranti (eccetto BKW1/36 B-GN e BKW1/28 B-GN+10PK) rispetto al contorno esterno. Ciò consente un'adeguata protezione per le dita nella presa tra la protezione antiurto e le leve di azionamento, cosicché non vi è pericolo di ferimento, ad es. a contatto con le pareti ruvide.

Il carrello per banchetti neutro BKW1/23 L-GN non ha dispositivi di riscaldamento.

I carrelli per banchetti riscaldati (BKW1/14 L-GN, BKW1/20 L-GN e BKW1/36 B-GN) sono provvisti con un modulo termico con un meccanismo di aerazione ed una coppa dell'acqua. Così nel vano interno del carrello si produce una corrente circolante uniforme di aria rovente umida che impedisce l'essiccazione delle pietanze. La scorta d'acqua nella coppa (700 ml) è sufficiente per ca. 3,5 ore di servizio.

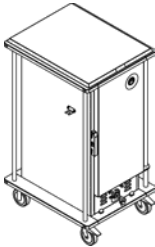
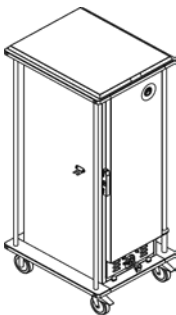
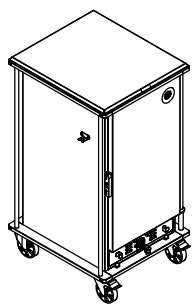
La temperatura d'esercizio viene regolata con un termostato costante tra i 30° C e i 95° C e visualizzata da un'indicazione sulla porta del carrello per banchetti. Il meccanismo di aerazione funziona indipendentemente dal riscaldamento durante l'intero servizio.

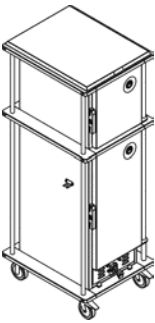
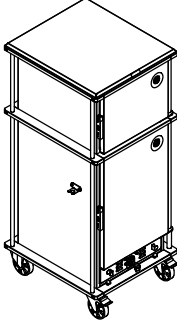
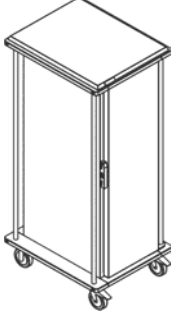
I modelli BKW1/14 L-GN+5PK e BKW1/28 B-GN+10PK sono integrati con uno scomparto isolato addizionale posto sopra la zona termica. A scelta si può equipaggiare questo scomparto con una piastra di raffreddamento che può mantenere costante la temperatura all'interno dello scomparto per ca. 4 ore ad una temperatura di ca. 4° C con una temperatura esterna di ca. 25°.

Qualora sia previsto il trasporto del carrello per banchetti con un autocarro, con HUPFER® è possibile integrare un sistema di sicurezza del trasporto. Questa opzione extra deve essere indicata al momento dell'ordine.

I blocchi di trasporto consentono di bloccare il carrello senza danneggiarlo e di trasportare lo stesso in tutta sicurezza su un autocarro.

3.5 Dati tecnici

Dim.		BKW 1/14 L-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/36 B-GN
				
Larghezza	mm	640	640	795
Profondità	mm	775	775	895
Altezza	mm	1309	1654	1573
Peso proprio	kg (lb)	99	117	140
Carico utile	kg (lb)	70	100	180
Capacità (riferita ai grill con dimensione base GN1/1 325×530 mm, relativamente inferiore nel caso di bacinelle GN)		14 grill	20 grill	36 grill
Distanza delle guide dei telai	mm	57,5	57,5	57,5
Condizioni d'impiego e ambientali delle rotelle	°C (°F)	-20 fino +50 (-4 fino 122)	-20 fino +50 (-4 fino 122)	-20 fino +50 (-4 fino 122)
Diametro delle ruote	mm	125	125	160
Corrente nominale	A	6,9	6,9	6,9
Tensione nominale	V	220-230	220-230	220-230
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60
Potenza collegata	W	1600	1600	1600
Tipo di protezione		IPX4	IPX4	IPX4
Regolazione del termostato	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)
Regolazione della temperatura		continua	continua	continua
Temperatura massi- ma delle stoviglie	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	80 (176)

	Dim.	BKW 1/14 L-GN+5PK	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW1/23 L-GN
				
Larghezza	mm	640	795	640
Profondità	mm	775	895	775
Altezza	mm	1858	1892	1654
Peso proprio	kg (lb)	149	192	108
Carico utile	kg (lb)	70 riscaldato, 25 neutro	140 riscaldato, 50 neutro	115
Capacità (riferita ai grill con dimensione base GN1/1 325×530 mm, relativamente inferiore nel caso di bacinelle GN)		riscaldato: 14 grill neutro: 5 grill	riscaldato: 28 grill neutro 10 grill	neutro: 23 grill
Distanza delle guide dei telai	mm	riscaldato: 57,5 neutro: 72	riscaldato: 57,5 neutro: 72	neutro: 57,5
Condizioni d'utilizzo e ambientali	°C (°F)	-20 fino +50 (-4 fino 122)	-20 fino +50 (-4 fino 122)	-20 fino +50 (-4 fino 122)
Diametro delle ruote	mm	125	160	125
Corrente nominale	A	6,9	6,9	-
Tensione nominale	V	220/230	220/230	-
Frequenza	Hz	50/60	50/60	-
Potenza collegata	W	1600	1600	-
Tipo di protezione		IPX4	IPX4	-
Regolazione del termostato	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	-
Regolazione della temperatura		continua	continua	-
Temperatura massima delle stoviglie	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	-

Per i rispettivi marchi di controllo visitare la homepage dell'azienda all'indirizzo www.hupfer.de.

3.6 Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione si trova in basso a destra sul retro del carrello per banchetti.

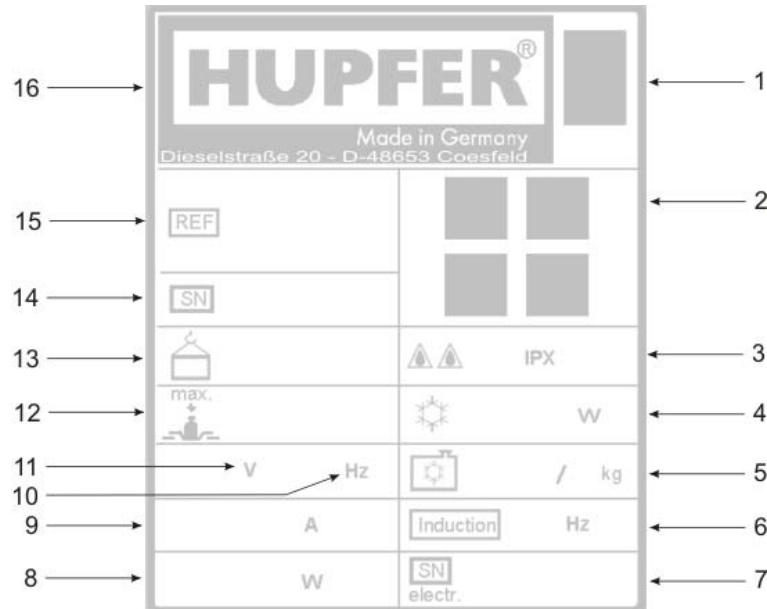


Figura 4 Targhetta d'identificazione

1	Smaltimento apparecchi obsoleti	9	Corrente nominale
2	Marchio di controllo	10	Frequenza
3	Tipo di protezione	11	Tensione nominale
4	Potenza frigorifera	12	Carico utile
5	Liquido refrigerante	13	Peso proprio
6	Frequenza di induzione	14	Numero di serie/Numero d'ordine
7	Numero di serie elettr.	15	Articolo e breve denominazione
8	Potenza elettrica	16	Costruttore

4 Trasporto, messa in funzione e messa fuori servizio

4.1 Trasporto

ATTENZIONE	Danneggiamenti dell'apparecchio a causa di trasporto improprio
	Durante il trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, si consiglia di impiegare un sistema di sicurezza per l'apparecchio. I fermi integrali non sono sufficienti come protezione di trasporto. Se gli apparecchi non vengono fissati correttamente, sussiste il pericolo di danni all'apparecchio stesso e di lesioni alle persone per schiacciamento. Fissare i singoli apparecchi durante il trasporto con gli appositi dispositivi di fissaggio. Se previsto, utilizzare la sicura di trasporto disponibile HUPFER® per fissare senza danni il carrello per banchetti sull'autocarro.

Il carrello per banchetti viene consegnato già montato, vale a dire che anche il modulo termico è già completamente montato.

Per le operazioni di caricamento impiegare soltanto apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per almeno 1,5 volte il peso del carrello per banchetti. Utilizzare soltanto mezzi di trasporto omologati per il peso dell'apparecchio.

Il volume di consegna è indicato come da contratto d'acquisto nei documenti di trasporto allegati al carico.

4.2 Messa in funzione

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni. Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete (230V / 50 Hz) riportata sulla targhetta d'identificazione corrisponda alla tensione di rete locale. In caso contrario non mettere in funzione l'apparecchio. Non utilizzare cavi di prolunga in ambienti umidi.

Prima di ogni messa in funzione controllare che l'apparecchio non presenti danni e anomalie visibili, in particolare sui dispositivi di protezione. In caso di malfunzionamento informare immediatamente le unità competenti e non mettere in servizio il carrello per banchetti.

Rimuovere l'imballaggio originale e controllare l'integrità dell'apparecchio e l'eventuale presenza di danni. Non mettere assolutamente in funzione l'apparecchio se danneggiato e informare immediatamente il fornitore.

Durante la rimozione dell'imballaggio e anche in seguito, posizionare il carrello per banchetti sempre su una superficie piana e fissa. Spingere in basso i fermi integrali su entrambi le ruote orientabili, per evitare movimenti autonomi imprevisti.

INFO	Smaltimento del materiale d'imballaggio
	Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e di conseguenza può essere smaltito. A tal riguardo, separare i diversi materiali e smaltirli in modo ecocompatibile. A tale scopo, consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti.

Prima della messa in funzione, pulire accuratamente l'interno e l'esterno del carrello per banchetti con un panno morbido.

Verificare se l'apparecchio può essere messo in servizio.

Controllare separatamente:

- In tutti gli apparecchi: la funzione dei fermi integrali.
- Nei dispositivi riscaldabili: la funzione degli elementi di comando e del riscaldamento.

Per la messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

4.3 Stoccaggio e riciclo

L'immagazzinamento temporaneo dell'apparecchio deve aver luogo in ambienti asciutti e protetti dal gelo. Il carrello per banchetti deve essere protetto dalla polvere con materiale di copertura idoneo.

Controllare semestralmente che l'apparecchio stoccato in magazzino sia privo di danni da corrosione.

INDICAZIONE	Formazione di condensa
	Assicurarsi che la ventilazione sia sufficiente e che il magazzino non sia esposto a grandi sbalzi di temperatura per evitare la formazione di condensa.

Per la nuova messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Prima di riciclare il carrello per banchetti, smaltire correttamente tutti i materiali di funzionamento e quelli ausiliari in modo sicuro ed ecocompatibile. I materiali riciclabili devono essere separati e smaltiti in conformità con le normative di smaltimento dei rifiuti locali e in maniera ecocompatibile. A tale scopo consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento dei rifiuti. Separare i materiali riciclabili dell'apparecchio prima del suo smaltimento (ruote, pezzi in plastica ecc.) oppure portare l'apparecchio all'isola ecologica. Le parti elettroniche vanno smaltite presso gli appositi centri di raccolta.

Ai nostri clienti offriamo il servizio di smaltimento di apparecchi obsoleti. Contattate gli operatori della nostra azienda o uno dei nostri distributori.

L'imballaggio e il materiale d'imballaggio possono essere consegnati ad un'impresa di riciclaggio indicando il numero di contratto di smaltimento. Se non si è in possesso del numero valido del contratto di smaltimento, richiederlo al Servizio assistenza della **HUPFER®**.

5 Uso

ATTENZIONE



Danni all'apparecchio

I carrelli per banchetti a pieno carico su fondi non livellati o su una pendenza possono perdere l'equilibrio e capovolgersi.

Spostare il carrello per banchetti soltanto su terreno pianeggiante.

Non tentare mai di afferrare i carrelli per banchetti in caso di loro ribaltamento dovuto a fattori esterni o disattenzione.

ATTENZIONE



Danni all'apparecchio

Non inserire o staccare la spina di rete con il cavo sotto carico. L'apparecchio deve essere disinserito (la tacca della manopola ON/OFF con termostato punta verso l'alto). La spina può essere staccata mentre si trova sotto carico solo in caso di emergenza.

Prima di inserire o staccare la spina, assicurarsi che l'apparecchio sia disinserito.

Prima di qualsiasi messa in funzione controllare che il carrello per banchetti non presenti danni e anomalie visibili, in particolare ai dispositivi di protezione. In caso di malfunzionamento informare immediatamente le unità competenti e non mettere in servizio il carrello per banchetti.

5.1 Disposizione e funzione degli elementi di comando

Gli elementi di comando del carrello per banchetti riscaldato sono disposti sotto la porta sullo schermo del modulo termico.

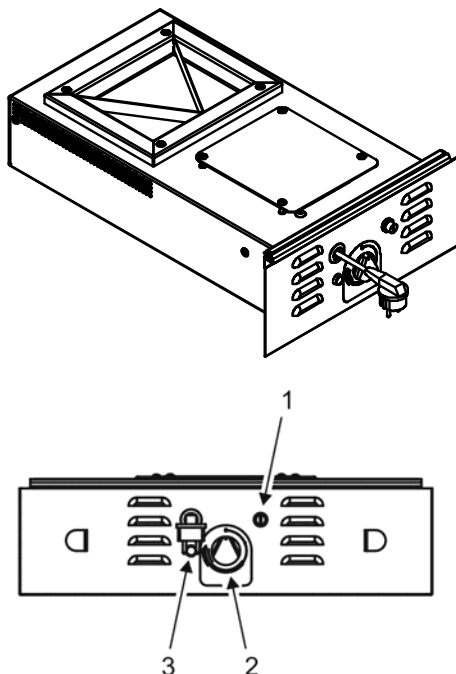


Figura 5 Modulo termico con elementi di comando

- 1 Pulsante del limitatore di temperatura di sicurezza (LTS)
- 2 Interruttore ON/OFF con termostato
- 3 Spia di controllo

Numero di posizione	Elemento di comando	Funzione
1	Pulsante LTS	Fuoriesce se il limitatore di temperatura di sicurezza si aziona.
2	Interruttore ON/OFF con termostato	Regola il riscaldamento e il mantenimento della temperatura selezionata. La scala della manopola ON/OFF con termostato corrisponde alle seguenti temperature: 0 disinserito 1 ca. 25°C 2 ca. 50°C 3 ca. 75°C 4 ca. 95°C.
3	Spia di controllo	Si illumina se il riscaldamento è in servizio e funziona regolarmente. Al raggiungimento della temperatura, la spia di controllo si spegne.

5.2 Funzionamento

5.2.1 Carrelli per banchetti riscaldati

AVVERTENZA	Pericolo dovuto a superfici ad alte temperature
	Con la regolazione del termostato sul livello 3 e oltre, si può superare la temperatura massima ammessa di 65° per le superfici di contatto dell'apparecchio. Ciò può causare ustioni. Al livello 4 l'apparecchio deve essere manovrato soltanto da personale addestrato. Indossare abbigliamento di protezione idoneo.
AVVERTENZA	Pericolo per vapore acqueo in uscita
	Aperto la porta può fuoriuscire vapore acqueo rovente. Pericolo di ustione. Mantenere la distanza di sicurezza ed attendere fino alla dispersione del vapore acqueo.
ATTENZIONE	Danneggiamento del cavo di collegamento
	Se usurato, il supporto laterale dei modelli BKW1/36 o BKW1/28 per agganciare il cavo di collegamento può danneggiare quest'ultimo durante il funzionamento dell'apparecchio. A causa delle dimensioni del modello, il cavo di collegamento non si trova più nella zona riparata dei paraurti. Prima di spostare l'apparecchio, avvolgere sempre il cavo di collegamento agli appositi supporti previsti sul modulo termico.
ATTENZIONE	Danni all'apparecchio
	Non inserire o staccare la spina di rete con il cavo sotto carico. L'apparecchio deve essere disinserito (la tacca della manopola ON/OFF con termostato punta verso l'alto). La spina può essere staccata mentre si trova sotto carico solo in caso di emergenza. Prima di inserire o staccare la spina, assicurarsi che l'apparecchio sia disinserito.

Fase 1: Riempire il modulo termico

La vasca d'acqua del modulo termico deve essere riempita d'acqua prima di ciascuna messa in servizio.

- Disinserire l'apparecchio. Allo scopo, ruotare verso sinistra l'interruttore ON/OFF con termostato.
- Staccare la spina.
- Riempire la vasca d'acqua con 700 ml di acqua fredda.

INFO	Scorta d'acqua
	La quantità d'acqua del modulo termico riempito è sufficiente ad erogare al carrello per banchetti ca. 3,5 ore di servizio con aria rovente umida.

Fase 2: Regolare la temperatura

Sullo schema del modulo termico si trovano l'interruttore ON/OFF con termostato, il pulsante rosso del limitatore di temperatura di sicurezza, la spia di controllo e il cavo di collegamento.

- Assicurarsi che l'apparecchio sia disinserito.
- Collegare il carrello per banchetti alla rete elettrica.
- Regolare la temperatura desiderata mediante l'interruttore ON/OFF con termostato. Allo scopo, ruotare la manopola verso destra.

AVVERTENZA	Pericolo dovuto a superfici ad alte temperature
	Con la regolazione del termostato sul livello 3 e oltre, si può superare la temperatura massima ammessa di 65° per le superfici di contatto dell'apparecchio. Ciò può causare ustioni. Al livello 4 l'apparecchio deve essere manovrato soltanto da personale addestrato. Indossare abbigliamento di protezione idoneo.

INFO	Temperatura d'esercizio
	Per il funzionamento normale si raccomanda una temperatura di ca. 95° C. Con il vano interno vuoto il carrello per banchetti ha raggiunto la temperatura d'esercizio dopo ca. 25 minuti.

Fase 3: Carico

Al raggiungimento della temperatura di funzionamento il carrello per banchetti può essere caricato con pietanze molto calde in bacinelle Gastronorm oppure con menù per il grill serviti pronti su piatti.

AVVERTENZA	Pericolo per vapore acqueo in uscita
	Aprendo la porta può fuoriuscire vapore acqueo rovente. Pericolo di ustione. Mantenere la distanza di sicurezza ed attendere fino alla dispersione del vapore acqueo.

ATTENZIONE	Danneggiamento del cavo di collegamento
	Se usurato, il supporto laterale dei modelli BKW1/36 o BKW1/28 per agganciare il cavo di collegamento può danneggiare quest'ultimo durante il funzionamento dell'apparecchio. A causa delle dimensioni del modello, il cavo di collegamento non si trova più nella zona riparata dei paraurti. Prima di spostare l'apparecchio, avvolgere sempre il cavo di collegamento agli appositi supporti previsti sul modulo termico.

INDICAZIONE	Inserire i contenitori Gastronorm
	Per evitare il ristagno di calore eccessivo, tra i contenitori Gastronorm in basso e lo spigolo superiore del modulo termico devono esserci almeno 45 mm di spazio libero.

- Caricare rapidamente il carrello per banchetti. Prestare attenzione a non lasciare aperta la porta senza motivo per ridurre al minimo possibile la perdita di calore durante il caricamento.
- Dopo aver caricato, lasciare ancora collegata la rete di corrente fino a raggiungere di nuovo la temperatura di funzionamento. Appena raggiunta la temperatura impostata, la spia di controllo sullo schermo dell'interruttore si spegne.

Fase 4: Spostamento

- Disinserire il carrello per banchetti mediante l'interruttore ON/OFF con termostato. Allo scopo, ruotare la manopola verso sinistra.
- Staccare la spina dalla presa di corrente elettrica e appenderla all'apposito supporto sul carrello per banchetti o avvolgere il cavo intorno al modulo termico.
- Allentare i fermi integrali.
- Spingere o tirare il carrello per banchetti fino al luogo di destinazione.
- Fissare con i fermi integrali, accertarsi che siano scattati e che il carrello per banchetti non possa essere spostato.
- Collegare il carrello per banchetti alla rete elettrica.

Fase 5: Scaricare

AVVERTENZA	Pericolo per vapore acqueo in uscita
	Aperto la porta può fuoriuscire vapore acqueo rovente. Pericolo di ustione. Mantenere la distanza di sicurezza ed attendere fino alla dispersione del vapore acqueo.

- Selezionare la temperatura sulla manopola ON/OFF con termostato per accendere di nuovo il riscaldamento. Allo scopo, ruotare la manopola verso destra.
- Si raccomanda una temperatura di ca. 95° C. Impostare circa 10 minuti sul massimo livello prima di servire e mantenere questa impostazione fino al completamento della distribuzione delle pietanze.
- Eseguire la distribuzione il più rapidamente possibile.
- In caso di interruzione chiudere immediatamente la porta.

5.2.2 Carrelli per banchetti neutri

Fase 1: Carico

- Inserire nel carrello per banchetti i contenitori Gastronorm oppure le pietanze per il grill pronte su piatti.

Fase 2: Spostamento

- Allentare i fermi integrali.
- Spingere o tirare il carrello per banchetti fino al luogo di destinazione.
- Fissare con i fermi integrali, accertarsi che siano scattati e che il carrello per banchetti non possa essere spostato.

Fase 3: Scaricare

- Procedere a servire. In caso di interruzione chiudere immediatamente la porta.

5.3 Norme per la messa fuori esercizio

5.3.1 Carrelli per banchetti riscaldati

Per la messa fuori servizio del carrello per banchetti riscaldati procedere nel modo seguente:

- Disinserire il riscaldamento mediante l'interruttore ON/OFF con termostato. Allo scopo, ruotare la manopola verso sinistra.
- Staccare la spina dalla presa di corrente elettrica e appenderla all'apposito supporto sul carrello per banchetti o avvolgere il cavo intorno al modulo termico.
- Bloccare entrambi i fermi integrali, per evitare spostamenti involontari dell'apparecchio.
- Lasciar raffreddare il modulo termico del carrello per banchetti e infine svuotare.

5.3.2 Carrelli per banchetti neutri

- Bloccare entrambi i fermi integrali del carrello per banchetti per la messa fuori servizio, per evitare spostamenti involontari dell'apparecchio.

6 Localizzazione ed eliminazione di guasti

6.1 Norme di sicurezza

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può rappresentare un pericolo per l'incolumità delle persone ed essere causa di lesioni mortali. Prima di iniziare la ricerca guasti, disinserire e staccare dalla rete l'apparecchio. Staccare la spina di rete e agganciare il cavo all'apposito supporto del carrello per banchetti o avvolgerlo ai supporti sul modulo termico.
ATTENZIONE	Danni a persone e/o cose
	La sostituzione di componenti elettrici e rilevanti per la sicurezza da parte di personale non debitamente qualificato e istruito può comportare danni materiali e personali. Componenti elettrici e rilevanti per la sicurezza devono essere sostituiti esclusivamente dall'assistenza tecnica di HUPFER® o da personale specializzato autorizzato da HUPFER®. Se l'installazione di questi componenti non avviene attraverso l'assistenza tecnica di HUPFER® o da personale specializzato autorizzato da HUPFER®, il nostro obbligo di garanzia e di responsabilità estingue.

6.2 Indicazioni per l'eliminazione di guasti

In caso di funzionamento difettoso e reclami durante il periodo di garanzia, rivolgersi ai nostri partner del servizio assistenza. Eventuali interventi di riparazione necessari, successivi al termine di scadenza della garanzia, devono essere effettuati dai nostri partner del servizio assistenza o da elettricisti specializzati.

Gli interventi di assistenza tecnica devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti solo con parti di ricambio originali della **HUPFER®**. La struttura modulare consente la facile sostituzione dei singoli componenti.

In caso di richieste di intervento del servizio assistenza e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta d'identificazione ed il numero articolo corrispondente.

Operazioni regolari di ispezione e manutenzione servono ad evitare guasti e garantiscono la sicurezza dell'apparecchio.

6.3 Tabella guasti e rimedi

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Rumore generato dalle rotelle	Cuscinetto della ruota difettoso	Sostituire le ruote.
	Superficie delle ruote appiccicosa	Pulire le rotelle con acqua.
Il limitatore di temperatura di sicurezza si aziona, il riscaldamento si spegne, la spia di controllo si spegne e il pulsante rosso limitatore di temperatura di sicurezza sullo schermo del riscaldamento esce fuori	Sensore di temperatura danneggiato o strappato	Informare gli addetti del servizio oppure elettricisti specializzati.
	Surriscaldamento del carrello per banchetti	Lasciare raffreddare l'apparecchio. Premere il pulsante rosso per accendere di nuovo il riscaldamento. Osservare l'indicatore di temperatura e verificare con la spia di controllo se al raggiungimento della temperatura impostata il riscaldamento si spegne. In caso contrario o se il LTS interviene ripetutamente, è presente un guasto. Informare gli addetti del servizio oppure elettricisti specializzati.

7 Pulizia e manutenzione

7.1 Norme di sicurezza

PERICOLO	Pericolo dovuto a tensione elettrica
	La tensione elettrica può comportare un grave pericolo per l'incolumità delle persone e provocare lesioni. Prima di iniziare la pulizia, disinserire e staccare dalla rete l'apparecchio. Staccare la spina di rete e agganciare il cavo all'apposito supporto del carrello per banchetti o avvolgerlo ai supporti sul modulo termico. Durante la pulizia non spruzzare l'apparecchio e soprattutto la custodia elettrica con acqua o detersivi.
AVVERTENZA	Pericolo dovuto a superfici ad alte temperature
	Gli apparecchi riscaldabili possono essere molto calde dopo il loro utilizzo e impiegare del tempo a raffreddarsi all'aria. Lasciar raffreddare l'apparecchio per la pulizia con lo sportello aperto.
AVVERTENZA	Pericolo per vapore acqueo in uscita
	Aperto la porta può fuoriuscire vapore acqueo rovente. Pericolo di ustione. Mantenere la distanza di sicurezza ed attendere fino alla dispersione del vapore acqueo.
ATTENZIONE	Danni a persone e/o cose
	Non pulire l'apparecchio con acqua corrente, getti di vapore o ad alta pressione. Qualora nelle vicinanze siano previste operazioni di pulizia con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, mettere innanzitutto fuori servizio l'apparecchio e staccare la spina dalla rete elettrica.

7.2 Norme igieniche

Il corretto comportamento del personale operativo è determinante per garantire un'igiene ottimale.

Tutte le persone devono essere informate adeguatamente sulle norme igieniche in vigore a livello locale e sono tenute ad osservarle e a seguirle.

Coprire con cerotti impermeabili eventuali ferite alle mani e alle braccia.

Non tossire o starnutire mai sulle stoviglie pulite o sugli alimenti.

7.3 Pulizia e manutenzione

Eseguendo una pulizia regolare, trattato con la dovuta accortezza e non sottoposto ad eccessiva umidità, il carrello per banchetti e il modulo termico non necessitano di una particolare manutenzione.

Per garantire un funzionamento igienicamente perfetto, se necessario pulire l'interno del carrello max. dopo 25 ore di servizio.

Per la pulizia accurata e rapida del vano interno del carrello per banchetti utilizzare un panno morbido. Per la pulizia utilizzare un panno morbido oppure una spugna non rivestita. Utilizzare detersivi liquidi sgrassanti ammessi per l'industria alimentare.

Per pulire il carrello per banchetti riscaldato procedere nel modo seguente:

- Bloccare il carrello e disinserire lo stesso mediante l'interruttore ON/OFF con termostato. Staccare la spina dalla presa di corrente elettrica e appenderla all'apposito supporto sul carrello per banchetti o avvolgere il cavo intorno al modulo termico.
- Aprire la porta.
- Lasciare raffreddare il vano interno.
- Sollevare ed estrarre i telai dai supporti.
- Pulire il rivestimento interno ed esterno, il modulo termico e i grill.

Il modulo termico non deve essere spruzzato d'acqua in nessun caso. Ciò è valido in particolare per i componenti elettrici.

Non utilizzare mai pulitrici ad alta pressione, detergenti contenenti cloro, polveri abrasive o altri detergenti a secco, cascami di lana, spugnette d'acciaio e/o oggetti taglienti.

Tabella di manutenzione

Norme di pulizia e cura	Azione	giornaliera	settimanale	mensile	Intervallo
Vano interno del carrello per banchetti	pulire				x ¹
Rotelle a sfere sulla croce girevole e sull'asse	lubrificare				x ²
Cavo di collegamento: difetti meccanici e invecchiamento	controllare				x ³
Spina: difetti meccanici e invecchiamento	controllare				x ³

x¹ = a seconda del fabbisogno, al massimo ogni 25 ore d'esercizio

x² = ogni 2 mesi

x³ = ogni 6 mesi

7.4 Istruzioni speciali per la cura

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su uno strato passivo che si forma sulla superficie a contatto con l'ossigeno. L'ossigeno contenuto nell'aria è sufficiente per la formazione di tale strato in modo che i difetti dovuti a ragioni meccaniche vengano corretti automaticamente.

Lo strato passivo si forma più rapidamente o nuovamente se l'acciaio viene a contatto con acqua contenente ossigeno. Lo strato passivo può essere danneggiato o distrutto chimicamente dall'azione di agenti riducenti (accettori di ossigeno) se questi entrano in contatto con l'acciaio in forma concentrata o a temperature elevate.

Tali sostanze aggressive sono ad es.:

- Sostanze saline e solforose
- Cloruri (sali)
- Concentrati di erbe aromatiche (ad es. senape, essenza d'aceto, dadi agli aromi, soluzioni da cucina)

Altri danni possono essere provocati da:

- Ruggine esterna (ad es. di altri componenti, utensili o ruggine volatile)
- Particelle di ferro (ad es. polvere di rettifica)
- Contatto con metalli non ferrosi (corrosione galvanica)
- Carenza d'ossigeno (ad es. nessuna aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchi in “acciaio inossidabile”:

- Mantenere sempre pulita e a contatto con l'aria la superficie esterna degli apparecchi in acciaio inox.
- Utilizzare comuni detergenti per acciaio inox. Non utilizzare detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
- Rimuovere quotidianamente depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto queste incrostazioni, in mancanza d'aria, può formarsi della ruggine.
- Dopo ogni operazione di pulizia rimuovere accuratamente con uno straccio i residui di detergente. Asciugare bene la superficie.
- Limitare al minimo il contatto dell'acciaio inossidabile con acidi concentrati, spezie, sali ecc. Anche i vapori acidi che si formano durante la pulizia delle piastrelle favoriscono la corrosione dell'acciaio inossidabile.
- Evitare di danneggiare la superficie in acciaio inox, in particolare con altri metalli diversi dall'acciaio inossidabile.
- I residui di altri metalli inducono la formazione di microelementi chimici in grado di causare corrosione. In ogni caso è buona norma evitare il contatto con ferro e acciaio per non favorire la formazione di ruggine. Il contatto dell'acciaio inox con ferro (lana d'acciaio, trucioli da tubazioni, acqua ferrosa) può essere causa di corrosione. Per la pulizia meccanica utilizzare pertanto solo lana d'acciaio inox o spazzole con setole naturali, in materiale sintetico oppure in acciaio inox. La lana d'acciaio o le spazzole in acciaio non legato causano ruggine per abrasione.

8 Pezzi di ricambio e accessori

8.1 Norme di sicurezza

ATTENZIONE	Danni a persone e/o cose
	La sostituzione di componenti elettrici e rilevanti per la sicurezza da parte di personale non debitamente qualificato e istruito può comportare danni materiali e personali. Componenti elettrici e rilevanti per la sicurezza devono essere sostituiti esclusivamente da personale specializzato autorizzato da HUPFER® o dall'assistenza tecnica di HUPFER®. Se l'installazione di questi componenti non avviene attraverso personale specializzato autorizzato da HUPFER® o l'assistenza tecnica di HUPFER®, il nostro obbligo di garanzia e di responsabilità estingue.

8.2 Avvertenze per i lavori di manutenzione

Gli interventi di assistenza tecnica devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

I componenti difettosi devono essere sostituiti solo con parti di ricambio originali della HUPFER®. Soltanto così è possibile garantire un funzionamento sicuro e una durata superiore insieme ad un'elevata capacità di trasporto.

In caso di richiesta di intervento del servizio assistenza e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta d'identificazione e il numero articolo corrispondente.

Per l'ordinazione di parti di ricambio indicare sempre anche il numero d'ordine e il numero della posizione. Il numero d'ordine si trova sulla targhetta d'identificazione del carrello per banchetti.

Per evitare tempi di inattività, ordinare sempre un kit completo di parti di ricambio o stipulare un contratto di manutenzione con un rivenditore specializzato.

8.3 Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

014000400	Ruota fissa	Ø125 mm, cuscinetti a sfere	Alloggiamento in plastica, piastra di avvita-
			mento
014000402	Ruota orienta-	Ø125 mm con fermo, cuscinetti a sfere	Alloggiamento in plastica, piastra di avvita-
	bile		mento

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

014000152	Ruota fissa	Ø160 mm, cuscinetto con gabbia a rulli	Carter in acciaio zincato
014000151	Ruota orienta-	Ø150 mm con fermo, cuscinetto con gabbia a rulli	Carter in acciaio zincato
	bile		

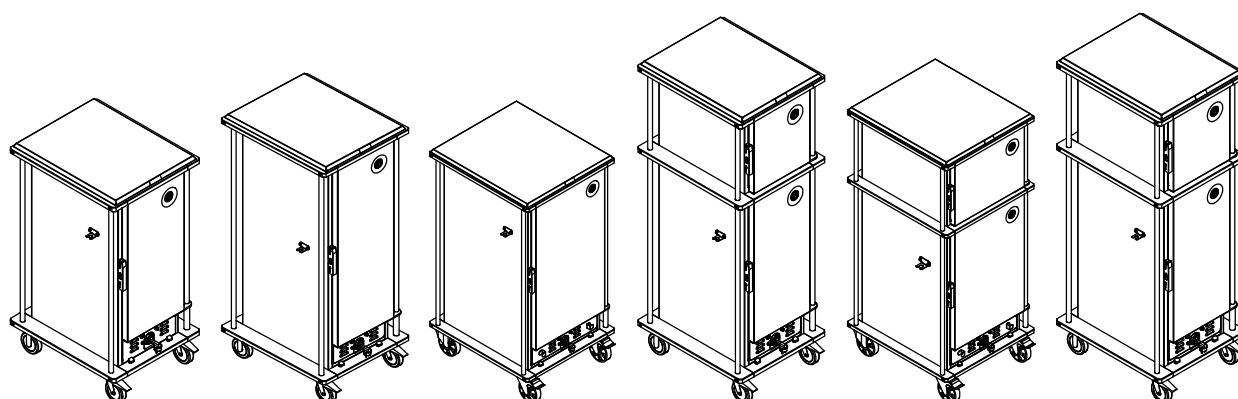
Per i carrelli per banchetti si possono usare i seguenti tipi di spine:

- 2-Spina angolare Schuko bipolare (di serie)
- Spina CEE 230 V - 16 A - tripolare in Germania su richiesta, in Svizzera di serie
- 3-Spina inglese tripolare BS1363 A per Gran Bretagna e Hong Kong.

9.1 Verbale per l'addestramento in materia di sicurezza

[illegible]

Gebruiksaanwijzing



**HUPFER® Köhler® Banketwagen verwarmd |
neutraal**

**BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-
GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN**

1 Inleiding

1.1 Apparatuurinformatie

Apparatuurbenaming	HUPFER[®] Köhler[®] Banketwagen verwarmd neutraal
Apparatuurtype/n	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
Fabrikant	HUPFER [®] Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 D-48653 Coesfeld Postfach 1463 D-48634 Coesfeld  +49 2541 805-0  +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

Om een veilige werking te garanderen en om schade te voorkomen, dient u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig en aandachtig door te nemen!

Zorg ervoor dat het bedieningspersoneel attent is gemaakt op mogelijke gevaren en mogelijke foutieve bedieningen.

Wijzigingen voorbehouden

De producten in deze gebruiksaanwijzing werden conform de eisen van de markt en de stand van de techniek ontwikkeld. **HUPFER[®]** behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen aan de producten en de bijbehorende technische documentatie, voor zover deze de technische vooruitgang dienen. Doorslaggevend zijn de beschreven specificaties en functies en de gegevens en gewichten die in de orderbevestiging als bindend worden gewaarborgd.

Versie handboek
91101983_A4

1.2 Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Apparatuurinformatie	2
1.2	Inhoudsopgave	3
1.3	Lijst van afkortingen	5
1.4	Begripsdefinities	6
1.5	Oriëntatieaanduidingen	7
1.6	Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek	8
1.6.1	Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek	8
1.6.2	Overkoepelende aanwijzingen en aanduiding van aanwijzingen	8
2	Veiligheidsaanwijzingen	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Gebruikte waarschuwingssymbolen	9
2.3	Veiligheidsaanwijzingen voor de veiligheid van het apparaat	10
2.3.1	Aanvullende veiligheidsaanwijzingen voor verwarmbare apparaten	10
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor het transport	11
2.5	Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud	11
2.6	Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen	11
2.7	Aanwijzingen voor specifieke gevaren	12
3	Beschrijving en technische gegevens	13
3.1	Specificaties	13
3.2	Doelmatig gebruik	13
3.3	Onjuist verkeerd gebruik	13
3.4	Apparaatbeschrijving	14
3.4.1	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN	14
3.4.2	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK	14
3.4.3	BKW1/23 L-GN	15
3.4.4	Apparaatbeschrijving	15
3.5	Technische gegevens	16
3.6	Typeplaatje	18
4	Transport, inbedrijfstelling en stopzetting	19
4.1	Transport	19
4.2	Inbedrijfstelling	19
4.3	Opslag en recycling	20
5	Bediening	21
5.1	Plaats en werking van de bedieningselementen	21
5.2	Werking	22
5.2.1	Verwarmde banketwagens	22
5.2.2	Neutrale banketwagens	24
5.3	Maatregelen voor het bedrijfseinde	25
5.3.1	Verwarmde banketwagens	25

5.3.2	Neutrale banketwagen	25
6	Opsporen en verhelpen van storingen	26
6.1	Veiligheidsmaatregelen	26
6.2	Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen	26
6.3	Fouten- en maatregelentabel	26
7	Reiniging en onderhoud	27
7.1	Veiligheidsmaatregelen	27
7.2	Hygiënemaatregelen	27
7.3	Reiniging en onderhoud	27
7.4	Speciale onderhoudsinstructies	28
8	Onderdelen en accessoires	30
8.1	Veiligheidsmaatregelen	30
8.2	Aanwijzingen voor de servicewerkzaamheden	30
8.3	Lijst van onderdelen en toebehoren	30
9	Appendix	31
9.1	Protocol van de veiligheidsinstructies	31

1.3 Lijst van afkortingen

Afktoring	Definitie																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Regels ongevallenverzekering)																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Voorschriften ongevallenverzekering)																				
CE	Communauté Européenne Europese Gemeenschap																				
DIN	Duits instituut voor normalisatie, technische regels en technische specificaties																				
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Onderdeel of slijtdeel)																				
EC	European Community Europese Gemeenschap																				
EN	Europäische Norm (Europese Norm) Geharmoniseerde norm voor de EU-zone																				
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Risicoanalyse van kritische controlepunten																				
IP	International Protection. De afktoring IP bestaat uit twee cijfers en geven de beschermingsgraad van een behuizing aan. <table> <tr> <th>Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen</th><th>Tweede cijfer: Bescherming tegen water</th></tr> <tr> <td>0 Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste, externe voorwerpen</td><td>0 Geen bescherming tegen water</td></tr> <tr> <td>1 Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen externe voorwerpen $\varnothing > 50$ mm</td><td>1 Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels</td></tr> <tr> <td>2 Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 12$ mm</td><td>2 Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. de loodlijn)</td></tr> <tr> <td>3 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm</td><td>3 Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° t.o.v. de loodlijn</td></tr> <tr> <td>4 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm</td><td>4 Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen</td></tr> <tr> <td>5 Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin</td><td>5 Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek</td></tr> <tr> <td>6 Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof</td><td>6 Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)</td></tr> <tr> <td></td><td>7 Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen</td></tr> <tr> <td></td><td>8 Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen</td></tr> </table>	Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen	Tweede cijfer: Bescherming tegen water	0 Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste, externe voorwerpen	0 Geen bescherming tegen water	1 Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen externe voorwerpen $\varnothing > 50$ mm	1 Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels	2 Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 12$ mm	2 Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. de loodlijn)	3 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm	3 Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° t.o.v. de loodlijn	4 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm	4 Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen	5 Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5 Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek	6 Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6 Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)		7 Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen		8 Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen
Eerste cijfer: Bescherming tegen vaste vreemde voorwerpen	Tweede cijfer: Bescherming tegen water																				
0 Geen bescherming tegen aanraking, geen bescherming tegen vaste, externe voorwerpen	0 Geen bescherming tegen water																				
1 Bescherming tegen aanraking over een groot vlak met de hand, bescherming tegen externe voorwerpen $\varnothing > 50$ mm	1 Bescherming tegen loodrecht vallende waterdruppels																				
2 Bescherming tegen contact met de vingers, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 12$ mm	2 Bescherming tegen schuin vallende waterdruppels (willekeurige hoek tot aan 15° t.o.v. de loodlijn)																				
3 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 2,5$ mm, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 2,5$ mm	3 Bescherming tegen water uit willekeurige hoek tot aan 60° t.o.v. de loodlijn																				
4 Bescherming tegen contact met werktuig, draden, o.i.d. met $\varnothing > 1$ mm, bescherming tegen externe voorwerpen met $\varnothing > 1$ mm	4 Bescherming tegen spatwater uit alle richtingen																				
5 Bescherming tegen aanraking, bescherming tegen stofafzettingen binnenin	5 Bescherming tegen waterstraal (sproeier) uit willekeurige hoek																				
6 Volledige bescherming tegen contact, bescherming tegen binnendringen van stof	6 Bescherming tegen zware zee of sterke waterstraal (bescherming tegen overstroming)																				
	7 Bescherming tegen het binnendringen van water bij tijdelijk onderdompelen																				
	8 Bescherming tegen water onder druk bij continu onderdompelen																				
LED	Light Emitting Diode Lichtdiode																				
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung (Verordening levensmiddelenhygiëne)																				
RCD	Residual Current Device Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) (Aardlekschakelaar)																				
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer (Veiligheidstemperatuurbegrenzer)																				

1.4 Begripsdefinities

Begrip	Definitie
Beschermingsklasse	0 — I  II  III 
Bestand tegen wasinstallaties	Het apparaat is beperkt geschikt voor de reiniging in een automatische wasinstallatie. Een hygiënisch onberispelijk, reproduceerbaar reinigings- en drogingsresultaat is mogelijk, maar niet gegarandeerd. De buiten- en binnenbehuizingen zijn standaard afgewerkt. Water dat binnendringt in holtes van de constructie van het apparaat kan ongehinderd weglopen na het binnendringen. Een ophoping van water in holtes wordt zo voorkomen. De geïnstalleerde elektrische onderdelen en elektrische bedradingen worden door geschikte afdichtingen (bijv. labyrintranden, afdichtingsprofielen, kabelkanalen) tegen het binnendringen van water beschermd. De beschermingsgraad IPX6 (sterke waterstralen) volgens DIN EN 60529 (VDE 0470) is gegarandeerd. De overdracht van water na het droogproces is mogelijk.
Cloche	Ronde afdekkap voor het warmhouden van gerechten op borden of platen.
Controle, controleren	Vergelijking met bepaalde toestanden en/of eigenschappen, bijv. bij beschadigingen, lekkages, vulstanden, warmte.
Convectie	Overbrenging van een fysische eigenschap of grootheid (bijv. warmte of kou) door stromingen in gasen of vloeistoffen.
Cook&Chill-keukens	"Koken en koelen": Keukens, waarin warme maaltijden na het gaar worden zo snel mogelijk gekoeld worden.
Cook&Serve- keukens	"Koken en serveren": Keukens, waarin warme maaltijden onmiddellijk na de voorbereiding worden geserveerd of tot het consumeren warm worden gehouden.
Corrosie	De chemische reactie van een metaalhoudende stof met zijn omgeving, bijv. roest.
Elementvorming	Ook: contactcorrosie. Treedt op bij verschillende edelmetalen in nauw contact. Voorwaarde voor dit proces is een corrosief medium tussen de beide metalen, bijv. water of ook normale luchtvochtigheid.
EM-veld	Elektrisch, magnetisch of elektromagnetisch veld, dat door zijn veldsterkte en fasevorming wordt beschreven.
EN-dienblad	Euro-norm-dienblad beschrijft een dienblad met standaardafmetingen. EN 1/1 komt overeen met 530×370 mm, EN 1/2 komt overeen met 370×265 mm.
Gastronorm	Gastronorm is een wereldwijd geldend maatsysteem dat bijv. in levensmiddelenverwerkende bedrijven ofgrootkeukenswordt toegepast. Door de toepassing van gestandaardiseerde afmetingen kunnen levensmiddelenbakken probleemloos worden uitgewisseld. De basismaat Gastronorm (GN) 1/1 bedraagt 530×325 mm. Inzetelementen zijn in verschillende diepten verkrijgbaar.
Geautoriseerde vakman	Onder een geautoriseerde vakman verstaat men een vakman die is opgeleid door de fabrikant of de geautoriseerde dienst of door een onderneming die hiermee is belast door de fabrikant.
Geïnstruëerde personen	Een geïnstruëerd persoon is iemand die instructies en indien nodig een opleiding heeft gekregen aangaande de toegewezen taken en mogelijke gevaren bij een ondeskundig gedrag, en die ook op de hoogte is van noodzakelijk veiligheidsinrichtingen en veiligheidsmaatregelen.
Gekwalificeerde persoon, gekwalificeerd personeel	Gekwalificeerd personeel bestaat uit personen die op basis van hun opleiding, ervaring, scholing en door hun kennis van de geldende normen, bepalingen, ongevallenpreventievoorschriften en bedrijfsomstandigheden, toestemming hebben gekregen van degene die verantwoordelijk is voor de veiligheid van de installatie om de noodzakelijke werkzaamheden uit te voeren en die daarbij mogelijke gevaren kunnen herkennen en gevaarlijke situaties kunnen vermijden (definitie voor vakmannen volgens IEC 364).

Begrip	Definitie
Geschikt voor wasinstallaties	Het apparaat is onbeperkt geschikt voor de reiniging in een automatische wasinstallatie. In overleg met de fabrikant van de wasinstallatie is het mogelijk om een door een derde partij (klant) te bepalen constant hygiënisch reinigings- en drogingsresultaat te bereiken. De buiten- en binnenbehuizingen zijn volledig dicht afgewerkt. Waterstralen kunnen niet binnendringen in holtes van het apparaat. De geïnstalleerde elektrische onderdelen en elektrische bedradingen worden door geschikte afdichtingen tegen het binnendringen van water beschermd. De beschermingsgraad IPX6 (sterke waterstralen) volgens DIN EN 60529 (VDE 0470) is gegarandeerd. Er vindt geen wateroverdracht plaats na het droogproces.
GN-dienblad	Gastronorm-dienblad geeft een dienblad met genormeerde afmetingen aan. GN 1/1 komt overeen met 530×325 mm, GN 1/2 komt overeen met 325×265 mm.
H1	Hygiënestandaard (NSF/USDA) voor smeervetten die voor het technisch onvermijdbaar contact met levensmiddelen geschikt zijn.
HACCP	Het HACCP-concept is een preventief systeem dat de veiligheid van levensmiddelen en consumenten moet waarborgen.
Heffen	Een beweging, bijv. de loodrechte beweging van de geleidingskorf van onder naar boven.
Keuring, keuren	Vergelijking met bepaalde waarden, zoals gewichten, draaimomenten, volumes, temperaturen.
LMHV	Verordening levensmiddelenhygiëne, verordening over eisen aan de hygiëne bij het vervaardigen, behandelen en in de handel brengen van levensmiddelen
Machineveiligheid	Onder het begrip machineveiligheid worden alle maatregelen gedefinieerd die persoonlijk letsel moet voorkomen. Basis zijn nationaal en voor de gehele EG geldige verordeningen en wetten voor de bescherming van gebruikers van technische apparaten en installaties.
Passivering	Een niet-metaalhoudende bescherm laag op metaalhoudend materiaal, die de corrosie van het materiaal verhindert of vertraagt.
Porselein-norm	Porselein-norm is een door HUPFER® ontworpen maatsysteem voor porselein delen. De basismaat porselein-norm (PN) 1/1 bedraagt 220x160mm (1/2 PN voldoet aan 110x160mm, 1/4 PN voldoet aan 160x80 mm). De daarbij passende deksels hebben de volgende afmetingen: 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Schuko	Afkorting van "Schutz-Kontakt (veiligheidsstopcontact)", een in Europa gebruikelijk systeem van stekkers en stopcontacten.
Vakman	Onder een vakman verstaat men iemand die op basis van zijn vakopleiding, kennis, ervaring en kennis van de geldende bepalingen de opgedragen werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren zelfstandig kan herkennen.
Veska-norm	Dienbladen volgens de Veska-norm worden nog steeds gebruikt voor de distributie van voedsel in ziekenhuizen, vooral in Zwitserland; de afmetingen ervan bedragen 530 x 375 mm.

1.5 Oriëntatieaanduidingen

Voor

Met 'vooraan' wordt de zijde aangeduid, waaraan zich de deur en de bedieningselementen bevinden en waar vanuit het apparaat gevuld wordt.

Achter

Met 'achter' wordt de van de voorzijde (vooraan) afgewende zijde aangeduid.

Rechts

Met 'rechts' wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien rechts ligt.

Links

Met 'links' wordt de zijde aangeduid, die van de voorzijde (vooraan) uit gezien links ligt.

1.6 Aanwijzingen voor het gebruik van het handboek

1.6.1 Aanwijzingen voor de opbouw van het handboek

Dit handboek is opgebouwd uit functie- en taakgerichte hoofdstukken.

1.6.2 Overkoepelende aanwijzingen en aanduiding van aanwijzingen

De tekst van waarschuwingen en aanwijzingen verschijnt in contrast ten opzichte van de overige tekst en wordt door speciale pictogrammen aangeduid. Het pictogram kan de tekst van de veiligheidsaanwijzing echter niet vervangen. De tekst van de veiligheidsaanwijzing moet daarom altijd volledig worden gelezen. In deze gebruiksaanwijzing worden de waarschuwingen en aanwijzingen als volgt afgebakend en door middel van verschillende symbolen onderverdeeld in de onderstaande veiligheidscategorieën.

GEVAAR	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat direct gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd of wanneer er geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt aangeduid door een symbool en nader uitgelegd in de tekst. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
WAARSCHUWING	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat indirect gevaar voor lijf en leven van de gebruiker en/of derden wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd of wanneer er geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt aangeduid door een symbool en nader uitgelegd in de tekst. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
VOORZICHTIG	Korte beschrijving van het gevaar
	Er bestaat potentieel gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade wanneer de aanwijzingen niet exact worden opgevolgd of wanneer er geen rekening wordt gehouden met de beschreven feiten. Het soort gevaar wordt door een symbool aangeduid en nader uitgelegd in de tekst. In dit voorbeeld werd het algemene gevaarsymbool gebruikt.
OPMERKING	Korte beschrijving van de aanvullende informatie
	Er wordt op bijzondere omstandigheden gewezen of belangrijke aanvullende informatie verstrekt in verband met het desbetreffende onderwerp.
INFO	Korte titel
	Bevat aanvullende informatie om de werkzaamheden te vergemakkelijken of aanbevelingen die verband houden met het onderwerp.

2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Inleiding

Het hoofdstuk veiligheidsaanwijzingen verklaart de met het apparaat verbonden risico's in zin van de productaansprakelijkheid (volgens EU- laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG).

Veiligheidsaanwijzingen moeten voor gevaren waarschuwen en dienen persoonlijk letsel, milieuschade en materiële schade te helpen voorkomen. Zorg dat u alle veiligheidsaanwijzingen in dit hoofdstuk gelezen en begrepen heeft.

De geldende nationale en internationale veiligheidsvoorschriften inzake veiligheid bij het werken moeten daarbij in acht worden genomen. De exploitant is verantwoordelijk voor de aanschaf van de voorschriften die voor hem van toepassing zijn. De exploitant dient voor de meest recente voorschriften te zorgen; hij is verantwoordelijk dat de bediener vertrouwd wordt gemaakt met deze voorschriften.

Aanvullend aan deze gebruiksaanwijzing moeten de regels voor veiligheid en gezondheid van de vereniging van de industriële ongevallenverzekeringen in acht worden genomen. In het bijzonder wat betreft de hantering van hete voorwerpen en de daaraan verbonden gevaren (BGR 110 "Veiligheid- en gezondheidbescherming bij het werken in restaurants" en BGR 111 "Veiligheid- en gezondheidbescherming bij het werken in grootkeukens").

2.2 Gebruikte waarschuwingssymbolen

In deze gebruiksaanwijzing worden symbolen gebruikt om de aandacht te vestigen op gevaren die kunnen voorkomen uit de bediening of reinigingsprocessen. Het symbool wijst hierbij in beide gevallen op de aard en omstandigheden van het gevaar.

De volgende symbolen kunnen gebruikt worden:

	Algemeen gevaar
	Gevaarlijke elektrische spanning
	Gevaar van handletsel
	Gevaar door bekneeld raken
	Gevaar door hete oppervlakken
	Verbod op het bespuiten met water
	Handbescherming gebruiken

2.3 Veiligheidsaanwijzingen voor de veiligheid van het apparaat

De veilige werking van het apparaat is slechts mogelijk indien het apparaat behoedzaam en voor de juiste doeleinden wordt gebruikt. Nalatigheid in de omgang met het apparaat kan tot gevaar voor lijf en leven van de bediener of derden leiden. Ook kan dit gevaar opleveren voor het apparaat zelf en voor andere goederen van de exploitant.

Om de veiligheid van het apparaat te garanderen, dient u de volgende punten in acht te nemen:

- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt in een technisch onberispelijke toestand, voor de juiste doeleinden en conform de gebruiksaanwijzing worden gebruikt, met inachtneming van de veiligheid en gevaren.
- Alle bedienings- en drukelementen moeten in een technisch onberispelijke en veilig functionerende toestand verkeren.
- Voor iedere inbedrijfstelling moet het apparaat op uiterlijke herkenbare beschadigingen en gebreken worden gecontroleerd. Bij optredende schade onmiddellijk de bevoegde instanties informeren en de banketwagenvan stilstellen.
- Veranderingen of aanpassingen zijn uitsluitend toegestaan na overleg met de fabrikant en met diens schriftelijke toestemming.
- Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor handmatig transport. Machinaal ondersteund transport is niet toegestaan. Gevaar voor letsel en beschadigingen.
- Maak voor het transport de beide blokkeerremmen los. Rijden met ingeschakelde blokkeerremmen kan leiden tot beschadigingen aan het loopwerk.
- De wagen mag uitsluitend over vlakke vloeren worden getransporteerd. Rijden over erg ongelijke vloeren of trappen kan beschadigingen aan het loopwerk tot gevolg hebben.
- De banketwagen mag niet met de blokkeerremmen worden afgeremd. De beide blokkeerremmen zijn zo geconstrueerd dat zij uitsluitend kunnen voorkomen dat het apparaat zelfstandig in beweging komt. Het apparaat niet op een aflopende bodem neerzetten. Na het neerzetten met de beide blokkeerremmen tegen weggrollen beveiligen.
- Bij het naderen van muren en om hindernissen heen rijden altijd letten op personen die in de weg staan. Letselgevaar.
- Tijdens het transport altijd de schuifstangen met beide handen vasthouden, het apparaat tijdens het rijden nooit loslaten.
- Het apparaat tijdens het transport nooit sneller dan stapvoets voortbewegen. Zwaar beladen banketwagens kunnen moeilijker worden afgeremd en gestuurd. Eventueel hulp voor het transport erbij halen.
- Een tot kantelen gebrachte banketwagen door invloed van buitenaf of door onachtzaamheid nooit met de hand opvangen. Letselgevaar.
- Indien deze apparaten bijv. in een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.

2.3.1 Aanvullende veiligheidsaanwijzingen voor verwarmbare apparaten

- Voordat de stekker eruit of erin gestoken wordt, moet het apparaat worden uitgeschakeld. De stekker mag onder belasting alleen in het geval van nood eruit worden getrokken!
- Voor het transport het apparaat aan de draaiknop aan-/uitschakelaar uitschakelen, netstekker uittrekken en in de daarvoor bestemde houder inhangen.
- Voor de modellen BKW1/36 en BKW1/28 geldt bovendien: De aansluitkabel mag vanwege de brede uitvoering niet zijdelings worden opgehangen, maar moet in de houders aan de warmte-module worden gewikkeld.
- Netstekker nooit aan de aansluitkabel uit het stopcontact trekken.
- Het apparaat nooit door trekken aan de aansluitkabel bewegen.
- Als de netstekker met water in contact gekomen is, moet deze worden gedroogd voordat hij weer in het stopcontact kan worden gestoken. Levensgevaar.

- Beschadigde netstekkers of aansluitkabels moeten voor gebruik van het apparaat door geautoriseerd, vakkundig personeel worden vervangen.
- In natte- en vochtige ruimtes geen verlengkabels gebruiken.
- De serviesgoed temperaturen kunnen hoger worden dan de toegestane maximumtemperaturen van 65°C voor apparaatoppervlakken die aangeraakt kunnen worden. Bij het serveren moeten daarom altijd beschermhandschoenen worden gedragen. Verbrandingsgevaar.
- Serviesgoed bestaande uit kunststof, boven- en ondergedeelten van kunststof-isoleersets en kunststof-ommantelde delen die warm gehouden worden mogen in verwarmde banketwagens noch worden opgeslagen noch worden verwarmd. Door de hoge temperaturen in de binnenruimte kunnen de kunststoffen smelten en in brand raken.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor het transport

Bij het transport van de banketwagen moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Bij verlaadwerkzaamheden alleen hijstuig en lastopname voorzieningen gebruiken, die voor het gewicht van het te tillen bouwelement goedgekeurd zijn.
- Alleen transportvoertuigen gebruiken, die voor het gewicht van de banketwagen goedgekeurd zijn.
- Een beschadigd apparaat in geen geval in bedrijf nemen en onmiddellijk de leverancier informeren.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de reiniging en het onderhoud

Bij de reiniging en het onderhoud moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Bij reiniging- en onderhoudsmaatregelen de banketwagen buiten bedrijf stellen, aan de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat uitschakelen, spanningsvrij schakelen, netstekker eruit trekken en tegen onbevoegd opnieuw inschakelen beveiligen.
- Om hygiënische redenen moeten de reinigingsinstructies strikt worden opgevolgd.
- Verwarmbare apparaten moeten voor de reiniging buiten bedrijf worden gesteld en afgekoeld zijn.
- Het apparaat mag niet met stromend water, stoom- of hogedrukreinigers worden gereinigd. Als er in de omgeving werkzaamheden met stoom- of hogedrukreinigers zijn gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en moet losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet. Tijdens de reiniging van het apparaat en vooral de elektrische behuizing niet met water of reinigingsmiddelen afsprengen.

2.6 Veiligheidsaanwijzingen voor het verhelpen van storingen

Bij het verhelpen van storingen moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- De lokaal geldende ongevalpreventievoorschriften moeten in acht worden genomen.
- Bij het verhelpen van revisie en storingen de banketwagen buiten bedrijf stellen, aan de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat uitschakelen, spanningsvrij schakelen, netstekker eruit trekken en tegen onbevoegd opnieuw inschakelen beveiligen. Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie moet het apparaat van het elektriciteitsnet worden gescheiden en moet het tegen inschakelen worden beveiligd. Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.
- Tijdens de omgang met oliën, vetten en andere chemische stoffen moeten ook de geldende veiligheidsvoorschriften voor deze producten in acht worden genomen.
- Tijdens de onderhoud- en reparatiewerkzaamheden veiligheidsuitrusting dragen.
- Regelmatig inspecties aan het apparaat uitvoeren. Optredende gebreken, zoals bijv. losse Schroefverbindingen resp. gesmolten of beschadigde kabels onmiddellijk vervangen.
- Werkzaamheden voor het verhelpen van storingen mogen uitsluitend door geautoriseerde vakkrachten worden uitgevoerd.
- Defecte componenten dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen.

2.7 Aanwijzingen voor specifieke gevaren

Elektrische energie

- Werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektricien of door geautoriseerd vakpersoneel onder leiding en toezicht van een elektricien, in overeenstemming met de elektrotechnische regels.
- Apparaten waaraan inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd, moeten spanningsvrij worden geschakeld en tegen de opnieuw inschakelen worden beveiligd, voorzover er geen spanning noodzakelijk is bij de uitvoering van deze werkzaamheden. Dit mag uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd.

3 Beschrijving en technische gegevens

3.1 Specificaties

Banketwagens zijn voor het hygiënische transport van maaltijden in gastronomie en in de centrale keuken bestemd. De voornaamste functies van de banketwagen zijn het transport over korte afstanden en het warm houden van maaltijden. Deze nemen reeds klaargemaakte gerechten in Gastronorm bakken of op borden klaar gemaakte en afgedekte menu's op roosters op.

De onverwarmde banketwagen BKW1/23 L-GN is bestemd voor het transport van Gastronorm bakken, Gastronorm roosters en voorbereide tabletten met warme of koude maaltijden over korte afstanden.

Verwarmde banketwagens zijn voor het warm houden en voor het transport van heet ingegeven maaltijden in Gastronorm bakken of voor op borden klaargemaakte menu's op Gastronorm roosters bestemd.

De modellen BKW1/14 L-GN+5PK en BKW1/28 B-GN+10PK zijn met een extra geïsoleerd vak uitgerust, dat door de inzet van een koepellet als koelvak kan worden gebruikt. Daardoor kan het transport van warme en gekoelde maaltijden gelijktijdig worden gerealiseerd.

3.2 Doelmatig gebruik

Banketwagens zijn uitsluitend voor de opname van maaltijden in Gastronorm bakken of voor op borden klaar gemaakte menu's op roosters bestemd. Deze transporteren kant en klare levensmiddelen hygiënisch in de gastronomie en in de centrale keuken.

Het doelmatig gebruik is inclusief het aangegeven proces, het in acht nemen van de aangegeven specificaties en het gebruik van de meegeleverde of extra verkrijgbare originele accessoires.

Ieder ander gebruik van het apparaat geldt als ondoelmatig.

3.3 Onjuist verkeerd gebruik

Ieder ander gebruik, in het bijzonder het vullen van de banketwagen met andere lasten als aangegeven, geldt als niet toegestaan.

Het gaar koken van levensmiddelen is niet toegestaan.

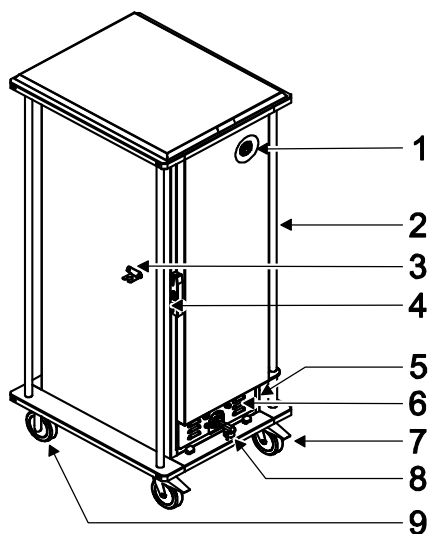
Het transport van personen of dieren, zware of scherpkantige voorwerpen, los serviesgoed of het stapelen van serviesgoed geldt als gebruik niet volgens de toepassing.

Banketwagens zijn niet bedoeld om op te zitten of om voorwerpen te plaatsen. In geen geval mogen personen op of in het apparaat gaan zitten of staan.

Bij ondoelmatig gebruik zijn de fabrikant en de leverancier op geen enkele wijze aansprakelijk voor gevolgschade. Schade door ondoelmatig verkeerd gebruik heeft tot gevolg dat de aansprakelijkheid en de garantie vervallen.

3.4 Apparaatbeschrijving

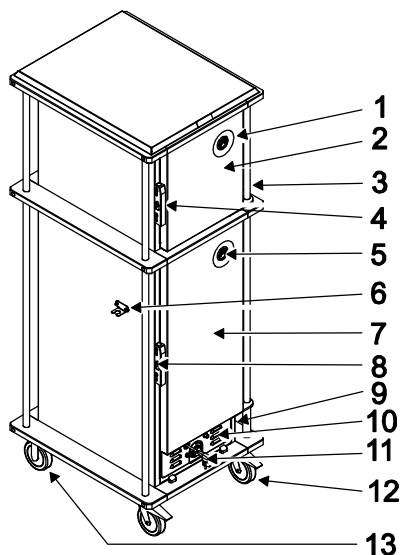
3.4.1 BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN



Afbeelding 1 Detailtekening – verwarmde banketwagen

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| 1 | Temperatuur weergave | 6 | Verwarmingsafdekking |
| 2 | Schuifstang | 7 | Zwenkwiel met blokkeerrem |
| 3 | Houder voor netstekker | 8 | Netstekker |
| 4 | Deuropener | 9 | Bokwiel |
| 5 | Houder voor netstekker (alleen BKW 1/36 B-GN) | | |

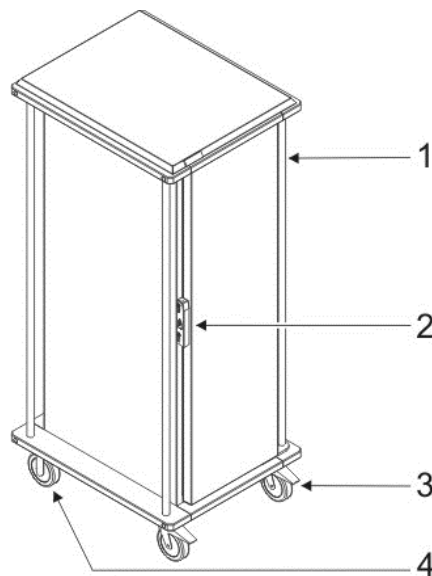
3.4.2 BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK



Afbeelding 2 Detailtekening– verwarmde banketwagen met neutraal compartiment

- | | | | |
|---|-------------------------|----|--|
| 1 | Temperatuur weergave | 8 | Deuropener |
| 2 | geïsoleerd compartiment | 9 | Houder voor netkabel (alleen BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| 3 | Schuifstang | 10 | Verwarmingsafdekking |
| 4 | Deuropener | 11 | Netstekker |
| 5 | Temperatuur weergave | 12 | Zwenkwiel met blokkeerrem |
| 6 | Houder voor netstekker | 13 | Bokwiel |
| 7 | Verwarmd compartiment | | |

3.4.3 BKW1/23 L-GN



Abbeelding 3 Detailtekening – neutrale banketwagen

- | | | | |
|---|-------------|---|---------------------------|
| 1 | Schuifstang | 3 | Zwenkwiel met blokkeerrem |
| 2 | Deuropener | 4 | Bokwiel |

3.4.4 Apparaatbeschrijving

De banketwagen is uit roestvrij staal vervaardigd en heeft een geslepen oppervlakte. Het apparaat wordt via een deur aan de voorzijde gevuld. Zijdelings in de binnenruimte zijn uitneembare geleidingsframes aangebracht, in die Gastronorm bakken en/of roosters kunnen worden ingezet. De banketwagen is met twee bokwielen en twee zwenkwielen die vastgezet kunnen worden met blokkeerremmen uitgerust. Door de grootte van de rollen en de gladde, speciale banden, is de banketwagen ook geschikt voor het transport over vloerbedekking. De dubbelwandige vleugel deur dient voor de warmte- en geluiddemping en kan 270° worden gezwenkt en worden vastgezet. Twee omlopende beschermlijsten beschermen het apparaat voor beschadiging bij het aanrijden en tijdens het transport. De schuifstangen springen bij alle banketwagens (behalve BKW1/36 B-GN en BKW1/28 B-GN+10PK) tegenover de buitencontour terug. Dit garandeert voldoende vingerbescherming bij greepcontact tussen stootbescherming en schuifstangen, zodat geen letselgevaar bij contact met bijv. ruwe wanden bestaat.

De neutrale banketwagen BKW1/23 L-GN is zonder verwarmvoorziening.

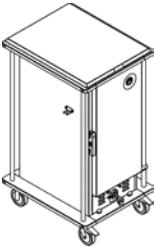
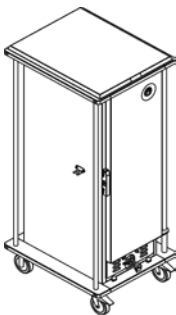
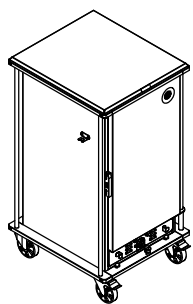
Verwarmde banketwagens (BKW1/14 L-GN, BKW1/20 L-GN en BKW1/36 B-GN) zijn met een warmtemodule met circulatieventilator en met een waterschaal uitgerust. Daardoor wordt in het binnenste van de wagen een gelijkmatig circulerende stroom vochtige hete lucht geproduceerd, die het uitdrogen van de maaltijden verhindert. De watervoorraad in de schaal (700 ml) is voldoende voor ca. 3,5 bedrijfsuren. De bedrijfstemperatuur wordt via een draaithermostaat traploos tussen 30 °C en 95 °C ingesteld en duidelijk zichtbaar door een indicatie op de deur van de banketwagen weergegeven. De circulatieventilator loopt onafhankelijk van de verwarming tijdens het gehele bedrijf.

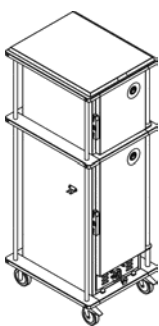
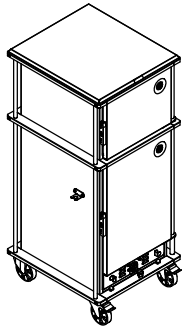
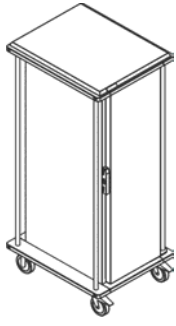
De modellen BKW1/14 L-GN+5PK en BKW1/28 B-GN+10PK zijn met een extra geïsoleerd vak boven het warmtebereik uitgerust. Optioneel kan dit vak met een koepellet worden uitgerust, die de temperatuur in het binnenste van het vak voor ca. 4 uur bij ca. 4°C constant kan houden bij een buitentemperatuur van ca. 25°.

Als het de bedoeling is, de banketwagen met een vrachtwagen te transporteren, kan een bij **HUPFER®** verkrijgbare transportbeveiliging worden geïntegreerd. Deze extraoptie moet bij de bestelling worden aangegeven.

Het veiligheidssupport maakt een bevestiging zonder beschadigingen en het veilige transport in de vrachtwagen mogelijk.

3.5 Technische gegevens

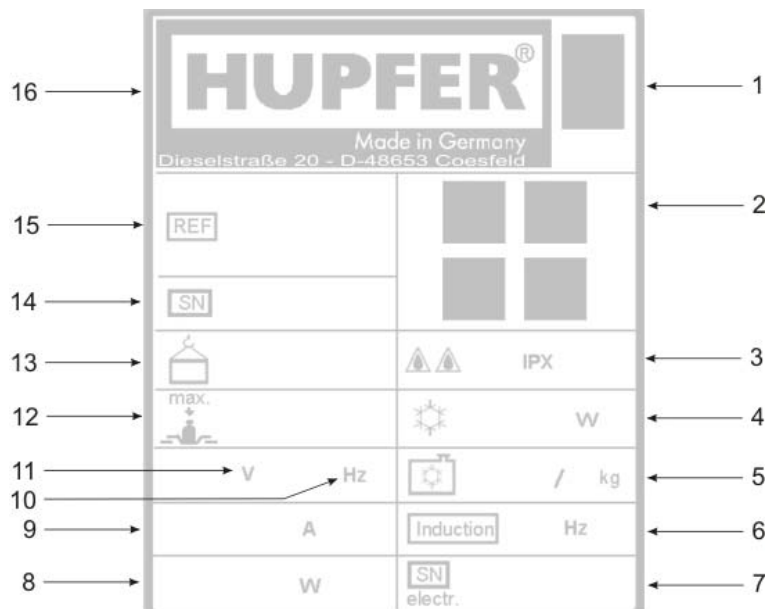
		Dim.	BKW 1/14 L-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/36 B-GN
					
Breedte	mm		640	640	795
Diepte	mm		775	775	895
Hoogte	mm		1309	1654	1573
Eigen gewicht	kg (lb)		99	117	140
Laadvermogen	kg (lb)		70	100	180
Capaciteit (betreffende roosters met de basisafmeting GN1/1 325×530 mm, bij GN-bakken overeenkomstig minder)			14 Roosters	20 Roosters	36 Roosters
Railsafstand van de geleidingsframes	mm (in)		57,5	57,5	57,5
Voorwaarden voor het gebruik en de omgevingsomstandighe den van de wielen	°C (°F)		-20 tot +50 (-4 tot 122)	-20 tot +50 (-4 tot 122)	-20 tot +50 (-4 tot 122)
Wieldiameter	mm		125	125	160
Nominale stroom	A		6,9	6,9	6,9
Nominale spanning	V		220-230	220-230	220-230
Frequentie	Hz		50/60	50/60	50/60
Aansluitwaarde	W		1600	1600	1600
Beschermingsgraad			IPX4	IPX4	IPX4
Thermostaatinstelling	°C (°F)		30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)
Temperatuurregeling			traploos	traploos	traploos
Maximum serviesgoedtemperatuur	°C (°F)		80 (176)	80 (176)	80 (176)

	Dim.	BKW 1/14 L-GN+5PK	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW1/23 L-GN
				
Breedte	mm	640	795	640
Diepte	mm	775	895	775
Hoogte	mm	1858	1892	1654
Eigen gewicht	kg (lb)	149	192	108
Laadvermogen	kg (lb)	70 verwarmd, 25 neutraal	140 verwarmd, 50 neutraal	115
Capaciteit (betreffende roosters met de basisafmeting GN1/1 325×530 mm, bij GN-bakken overeenkomstig minder)		verwarmd: 14 Roosters neutraal: 5 Roosters	verwarmd: 28 Roosters neutraal: 10 Roosters	neutraal: 23 Roosters
Railsafstand van de geleidingsframes	mm (in)	verwarmd: 57,5 neutraal: 72	verwarmd: 57,5 neutraal: 72	neutraal: 57,5
Inzet- en omgevingsvoorwaarden	°C (°F)	-20 tot +50 (-4 tot 122)	-20 tot +50 (-4 tot 122)	-20 tot +50 (-4 tot 122)
Wieldiameter	mm (in)	125	160	125
Nominale stroom	A	6,9	6,9	-
Nominale spanning	V	220/230	220/230	-
Frequentie	Hz	50/60	50/60	-
Aansluitwaarde	W	1600	1600	-
Beschermingsgraad		IPX4	IPX4	-
Thermostaatinstelling	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	-
Temperatuurregeling		traploos	traploos	-
Maximum serviesgoedtemperatuur	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	-

Het betreffende goedkeuringsmerk vindt u op onze homepage: www.hupfer.de..

3.6 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de achterzijde van de banketwagen onder rechts.



Afbeelding 4 Typeplaatje

1	Afgedankte apparaten afvalverwerking	9	Nominale stroom
2	Keurmerk	10	Frequentie
3	Beschermingsgraad	11	Nominale spanning
4	Koelvermogen	12	Laadvermogen
5	Koelmiddel	13	Eigen gewicht
6	Inductiefrequentie	14	Serienummer/ordernummer
7	Elektr. serienummer	15	Artikel en korte benaming
8	Elektr. vermogen	16	Fabrikant

4 Transport, inbedrijfstelling en stopzetting

4.1 Transport

VOORZICHTIG



Schade aan het apparaat door een ondeskundig transport

Wanneer apparaten worden vervoerd met hulpmiddelen zoals een vrachtwagen dienen ze te worden beveiligd. De blokkeerremmen alleen zijn niet voldoende voor transportbeveiliging.

Wanneer apparaten niet voldoende worden beveiligd, kan dat tot schade aan het apparaat en tot lichamelijke letsels door beknelling leiden.

Tijdens het transport afzonderlijk opgestelde apparaten borgen met geschikte transportborgmiddelen. Als het mogelijk is, gebruikt u dan de bij **HUPFER®** verkrijgbare transportbeveiliging, om de banketwagens zonder beschadigingen in de vrachtwagen te kunnen bevestigen.

De banketwagen wordt in gemonteerde toestand geleverd, d.w.z. het is inclusief warmtemodule compleet gemonteerd.

Bij verlaadwerkzaamheden alleen hijstuig en lastopname voorzieningen gebruiken, die minstens het 1,5-voudige van het gewicht van de banketwagens kunnen tillen. Alleen transportvoertuigen gebruiken, die voor het gewicht van het apparaat goedgekeurd zijn.

De betreffende leveringsomvang conform het geldige koopcontract is vermeld op de pakbon bij de levering.

4.2 Inbedrijfstelling

GEVAAR



Gevaar door elektrische spanning

Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en letsel tot gevolg hebben.

Controleer voor de inbedrijfstelling, of de op het typeplaatje aangegeven netspanning (230V / 50 Hz) met de ter plekke aanwezige netspanning overeenkomt. Stel het apparaat anders niet in bedrijf.

Gebruik geen verlengkabels in vochtige ruimtes.

Voor iedere inbedrijfstelling moet de banketwagen op uiterlijke herkenbare beschadigingen en gebreken worden gecontroleerd, bijzonder bij de veiligheidsvoorzieningen. Bij optredende schaden onmiddellijk de bevoegde instanties informeren en de banketwagen niet in bedrijf nemen.

De originele verpakking verwijderen en controleren of het apparaat compleet en onbeschadigd is. Een beschadigd apparaat in geen geval in bedrijf nemen en onmiddellijk de leverancier informeren.

De banketwagen bij het uitpakken en ook later altijd op een vaste, zo mogelijk vlakke, ondergrond neerzetten. De blokkeerremmen op de beide zwenkwielen omlaag drukken om het apparaat tegen weggrollen te beveiligen.

INFO

Afvoeren van het verpakkingsmateriaal

Het verpakkingsmateriaal bestaat uit recyclebaar materiaal en kan dienovereenkomstig worden afgevoerd. Daarbij moeten de verschillende materialen gescheiden worden en milieuvriendelijk worden afgevoerd. Dit moet in ieder geval worden opgenomen met de persoon of instantie die verantwoordelijk is voor de plaatselijke afvalverwerking

Voor de eerste inbedrijfstelling moet de banketwagen grondig met een zachte doek van binnen en buiten worden gereinigd.

Aansluitend moet worden gecontroleerd, of het apparaat goed functioneert.

Het volgende moet apart worden gecontroleerd:

- Bij alle apparaten: de functie van de blokkeerremmen.
- Bij verwarmde apparaten: de functie van de bedieningselementen en de verwarming.

Het apparaat moet schoon en droog zijn voor het in bedrijf wordt gesteld.

4.3 Opslag en recycling

Een tussenopslag moet in een droge en vorstvrije omgeving plaatsvinden. De banketwagen moet met geschikt afdek materiaal tegen stof worden beschermd.

Het apparaat moet in de opslagplaats om de 6 maanden worden gecontroleerd op schade door corrosie.

OPMERKING	Condensvorming
	Zorg voor een goede ventilatie in de opslagplaats en voorkom grote temperatuurschommelingen, zodat er geen condensvorming kan optreden.

Als het apparaat weer in gebruik wordt genomen, moet het schoon en droog zijn.

Wordt de banketwagen gebruikt, moeten alle bedrijfs- en hulpstoffen veilig en milieuvriendelijk worden verwijderd. Herbruikbare materialen moeten conform de plaatselijke voorschriften inzake afvalverwerking worden gescheiden en bovendien milieuvriendelijk worden verwerkt. Dit moet in ieder geval worden opgenomen met de persoon of instantie die verantwoordelijk is voor de plaatselijke afvalverwerking. De waardevolle reststoffen van het apparaat voor de afvalverwerking (wielen en kunststofonderdelen enz.) scheiden of het apparaat inbrengen bij een recyclingcentrum. De elektronica bij de betreffende verzamelplaatsen afgeven.

Wij bieden onze klanten aan om hun oude apparaten door ons te laten verwijderen. Neem hiervoor contact op met ons of met een van onze dealers.

De verpakking en verpakkingsmaterialen kunnen bij een recyclingbedrijf worden afgegeven onder vermelding van het contractnummer voor de afvalverwerking. Indien u niet over een geldig contractnummer voor de afvalverwerking beschikt, kunt u dit opvragen bij de servicedienst van **HUPFER®**.

5 Bediening

VOORZICHTIG

Schade aan het apparaat



Volgeladen banketwagens kunnen op ongelijke vloeren of een steile helling uit het gelijkgewicht komen en kantelen.

Beweeg de banketwagen uitsluitend over een vlakke bodem.

Vang door invloed van buitenaf of door onachtzaamheid tot kantelen gebrachte banketwagens nooit handmatig op.

VOORZICHTIG

Schade aan het apparaat



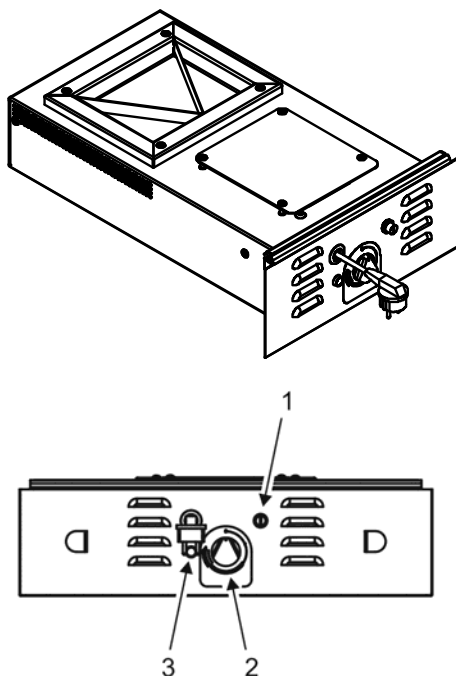
De netstekker van het apparaat mag niet onder belasting worden aangesloten of er worden uitgetrokken. Het apparaat moet uitgeschakeld zijn (markering van de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat wijst naar boven). Alleen in noodgevallen mag de stekker onder belasting eruit worden getrokken.

Zorg er altijd voor dat het apparaat uitgeschakeld is voordat u de netstekker erin steekt of eruit trekt.

Voor ieder gebruik moet de banketwagen op uiterlijke herkenbare beschadigingen en gebreken worden gecontroleerd, in het bijzonder bij de veiligheidsvoorzieningen. Bij optredende schaden onmiddellijk de bevoegde instanties informeren en de banketwagen niet in bedrijf nemen.

5.1 Plaats en werking van de bedieningselementen

De bedieningselementen van de verwarmde banketwagen zijn onder de deur aan de afdekking van de warmtemodule geplaatst.



Afbeelding 5 Warmtemodule met bedieningselementen

- 1 Knop van de veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB)
- 2 Draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat
- 3 Controle lampje

Positie	Bedieningselement	Functie										
1	STB-knop	Springt eruit, wanneer de veiligheidstemperatuurbegrenzer in werking treedt.										
2	Draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat	Regelt het opwarmen en het aanhouden van de gekozen temperatuur. De instelling van de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat komen overeen met de volgende temperaturen: <table><tr><td>0</td><td>uit</td></tr><tr><td>1</td><td>ca. 25°C</td></tr><tr><td>2</td><td>ca. 50°C</td></tr><tr><td>3</td><td>ca. 75°C</td></tr><tr><td>4</td><td>ca. 95°C.</td></tr></table>	0	uit	1	ca. 25°C	2	ca. 50°C	3	ca. 75°C	4	ca. 95°C.
0	uit											
1	ca. 25°C											
2	ca. 50°C											
3	ca. 75°C											
4	ca. 95°C.											
3	Controle lampje	Brandt, als de verwarming in bedrijf is en correct functioneert, is de temperatuur bereikt, gaat het controle lampje uit.										

5.2 Werking

5.2.1 Verwarmde banketwagen

WAARSCHUWING	Gevaar door hete oppervlakken
	Als de instelling van de thermostaat op stand 3 of hoger wordt ingesteld, kan de toegestane maximumtemperatuur van 65°C voor apparaatoppervlakken die aangeraakt kunnen worden, worden overschreden. Dit kan verbranding tot gevolg hebben. In stand 4 mag het apparaat uitsluitend worden bediend door geïnstrueerde personen. Draag geschikte beschermende werkkleding.
WAARSCHUWING	Gevaar door vrijkomende waterdamp
	Bij het openen van de deur kan hete waterdamp vrijkomen. Verbrandingsgevaar. Houdt u een veilige afstand en wacht u, tot de waterdamp verdwenen is.
VOORZICHTIG	Schade aan de aansluitkabel
	Indien de zijdelingse houder van de modellen BKW1/36 of BKW1/28 voor het ophangen van de aansluitkabel wordt gebruikt, dan kan deze beschadigd raken tijdens het bewegen van het apparaat. Door de brede uitvoering van de modellen bevindt de kabel zich niet langer in het beschermde gebied van de stootstrippen. Wikkel de aansluitkabel voor het bewegen van het apparaat altijd op de daarvoor bestemde houders aan de warmtemodule.
VOORZICHTIG	Schade aan het apparaat
	De netstekker van het apparaat mag niet onder belasting worden aangesloten of er worden uitgetrokken. Het apparaat moet uitgeschakeld zijn (markering van de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat wijst naar boven). Alleen in noodgevallen mag de stekker onder belasting eruit worden getrokken. Zorg er altijd voor dat het apparaat uitgeschakeld is voordat u de netstekker erin steekt of eruit trekt.

Stap 1: Warmtemodule vullen

De waterbak van de warmtemodule moet voor ieder gebruik met water worden gevuld.

- Apparaat uitschakelen. Daarvoor de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat naar links draaien.
- Netstekker trekken.
- De waterbak met 700 ml koud water vullen.

INFO	Watervoorraad
	De waterhoeveelheid van de gevulde warmtemodule is voldoende om de banketwagens ca. 3,5 bedrijfsuren met vochtige hete lucht te verzorgen.

Stap 2: Temperatuur instellen

Aan de afdekking van de warmtemodule bevinden zich de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat, de rode STB-knop, het controle lampje en de aansluitkabel.

- Zorg ervoor dat het apparaat is uitgeschakeld.
- De banketwagen op het stroomnet aansluiten.
- Met de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat de gewenste temperatuur instellen. Daarvoor de draaiknop naar rechts draaien.

WAARSCHUWING	Gevaar door hete oppervlakken
	Als de instelling van de thermostaat op stand 3 of hoger wordt ingesteld, kan de toegestane maximumtemperatuur van 65°C voor apparaatoppervlakken die aangeraakt kunnen worden, worden overschreden. Dit kan verbranding tot gevolg hebben. In stand 4 mag het apparaat uitsluitend worden bediend door geïnstrueerde personen. Draag geschikte beschermende werkkleding.

INFO	Bedrijfstemperatuur
	Voor het normale bedrijf wordt een temperatuur van ca. 95 °C aanbevolen. Bij lege binnenruimte heeft de banketwagen de bedrijfstemperatuur na ongeveer 25 minuten bereikt.

Stap 3: Laden

Na het bereiken van de bedrijfstemperatuur kan de banketwagen met zo mogelijk hete maaltijden in gastronorm-schalen of met op borden klaar gemaakte menu's op roosters worden beladen.

WAARSCHUWING	Gevaar door vrijkomende waterdamp
	Bij het openen van de deur kan hete waterdamp vrijkomen. Verbrandingsgevaar. Houdt u een veilige afstand en wacht u, tot de waterdamp verdwenen is.

VOORZICHTIG	Schade aan de aansluitkabel
	Indien de zijdelingse houder van de modellen BKW1/36 of BKW1/28 voor het ophangen van de aansluitkabel wordt gebruikt, dan kan deze beschadigd raken tijdens het bewegen van het apparaat. Door de brede uitvoering van de modellen bevindt de kabel zich niet langer in het beschermde gebied van de stootstrippen. Wikkel de aansluitkabel voor het bewegen van het apparaat altijd op de daarvoor bestemde houders aan de warmtemodule.

OPMERKING	Plaatsen van de Gastronorm bakken
	Daarmee geen opstuwung van hitte ontstaat, moeten tussen de onderste Gastronorm bakken en de bovenkant van de warmtemodule minstens 45 mm vrije ruimte worden gelaten.

- De banketwagen snel laden. Erop letten, dat de deur niet onnodig open staat, om het warmteverlies tijdens het laden zo gering mogelijk te houden.
- Na het laden nog zolang aan het stroomnet laten, tot de bedrijfstemperatuur weer is bereikt. Het controle lampje aan de schakelaarafdekking schakelt zich uit, zodra de temperatuur is bereikt.

Stap 4: Bewegen

- De banketwagen aan de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat uitschakelen. Daarvoor de draaiknop naar links draaien.
- Netstekker trekken en in de netstekker-houder aan de banketwagen hangen, resp. aan de warmtemodule opwickelen.
- Blokkeerremmen losmaken.
- De banketwagen naar de plaats schuiven of trekken.
- Met de blokkeerremmen beveiligen en garanderen, dat deze zijn vastgeklit en de banketwagen niet kan worden bewogen.
- De banketwagen op het stroomnet aansluiten.

Stap 5: Ontladen

WAARSCHUWING	Gevaar door vrijkomende waterdamp
	Bij het openen van de deur kan hete waterdamp vrijkomen. Verbrandingsgevaar. Houdt u een veilige afstand en wacht u, tot de waterdamp verdwenen is.

- Aan de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat het temperatuurbereik kiezen en daarmee de verwarming weer inschakelen. Daarvoor de draaiknop naar rechts draaien.
- Aanbevolen wordt een temperatuur van ca. 95 °C. Ongeveer 10 minuten voor het serveren op de hoogste stand zetten en deze instelling tot het eind van het serveren van het eten aanhouden.
- Het serveer proces zo snel mogelijk uitvoeren.
- Bij onderbrekingen van het serveer proces deur onmiddellijk sluiten!

5.2.2 Neutrale banketwagen

Stap 1: Laden

- Gastronorm bakken of op borden klaar gemaakte maaltijden op roosters in de banketwagen plaatsen.

Stap 2: Bewegen

- Blokkeerremmen losmaken.
- De banketwagen naar de plaats schuiven of trekken.
- Met de blokkeerremmen beveiligen en garanderen, dat deze zijn vastgeklit en de banketwagen niet kan worden bewogen.

Stap 3: Ontladen

- Het serveerproces uitvoeren. Bij onderbrekingen van het serveerproces de deur onmiddellijk sluiten.

5.3 Maatregelen voor het bedrijfseinde

5.3.1 Verwarmde banketwagen

Om de verwarmde banketwagen stop te zetten als volgt te werk gaan:

- De verwarming aan de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat uitschakelen. Daarvoor de draaiknop naar links draaien.
- Netstekker trekken en in de netstekker-houder aan de banketwagen hangen, resp. aan de warmtemodule opwickelen.
- Beide blokkeerremmen weer vastzetten om weggrollen van de wagen te voorkomen
- De warmtemodule van de banketwagen laten afkoelen en aansluitend leegmaken.

5.3.2 Neutrale banketwagen

- Voor het neerzetten van de neutrale banketwagen beide blokkeerremmen weer vastzetten om weggrollen van de wagen te voorkomen.

6 Opsporen en verhelpen van storingen

6.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan levensgevaarlijk zijn en tot ernstige letsels leiden. Schakel voor begin van het zoeken van de storing het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact. Trek de stekker uit het stopcontact en hang de aansluitkabel in de daarvoor bestemde houder aan de banketwagen, of wikkel de kabel op in de houders van de warmtemodule.
VOORZICHTIG	Materiële schade en persoonlijk letsel
	Het vervangen van elektrische en veiligheidsrelevante bouwelementen door ongekwalificeerd en niet opgeleid personeel kan leiden tot materiële schade en persoonlijk letsel. Elektrische en veiligheidsrelevante bouwelementen mogen alleen door de klantenservice van HUPFER® of door HUPFER® geautoriseerd vakkundig personeel worden vervangen. Gebeurt het inbouwen van deze bouwelementen niet door de klantenservice van HUPFER® of door HUPFER® geautoriseerd vakkundig personeel, vervalt onze verplichting tot garantie en aansprakelijkheid.

6.2 Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen

In geval van bedrijfsstoringen en reclamaties binnen de garantietermijnen onze servicepartner aanspreken. Na afloop van de garantietermijn eventueel noodzakelijke reparatiewerkzaamheden laten uitvoeren door onze servicepartners of elektriciens.

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Defecte componenten mogen alleen door originele **HUPFER®** onderdelen worden vervangen. Door de modulebouwwijze is een probleemloze vervanging van de afzonderlijke componenten mogelijk.

Vermeld bij servicegevallen en bij de bestelling van onderdelen altijd de gegevens op het typeplaatje en de betreffende artikelnummers.

Door een regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat worden bedrijfsstoringen voorkomen en wordt de veiligheid vergroot.

6.3 Fouten- en maatregelentabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Wielen maken geluid	Rollager defect	Wielen vervangen.
	Rollageroppervlak vastgeplakt	Wielen reinigen met water.
Veiligheidstemperatuurbegrenzer treedt in werking, de verwarming wordt uitgeschakeld, het controle lampje gaat uit en de rode STB-knop aan de verwarmingsafdekking springt eruit	Temperatuurvoeler beschadigd of afgebroken	Servicepartner of elektricien informeren.
	Oververhitting van de banketwagen	Het apparaat laten afkoelen. De knop van de veiligheidstemperatuurbegrenzer indrukken, om de verwarming opnieuw in te schakelen. De temperatuurindicatie in acht nemen en aan hand van het controle lampje controleren, of de verwarming bij het bereiken van de ingestelde temperatuur wordt uitgeschakeld. Mocht dit niet het geval zijn of als de STB meermaals in werking treedt, dan ligt een storing voor. Servicepartner of elektricien informeren.

7 Reiniging en onderhoud

7.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR	Gevaar door elektrische spanning
	Elektrische spanning kan lijf en leven van personen ernstig bedreigen en letsel tot gevolg hebben. Schakel voor begin van het reinigen het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact. Trek de stekker uit het stopcontact en hang de aansluitkabel in de daarvoor bestemde houder aan de banketwagen, of wikkel de kabel op in de houders van de warmtemodule. Tijdens de reiniging van het apparaat en vooral de elektrische behuizing niet met water of reinigingsmiddelen afspuiten.
WAARSCHUWING	Gevaar door hete oppervlakken
	Verwarmbare apparaten kunnen na de werking heet zijn en koelen aan de lucht slechts langzaam af. Laat het apparaat voor de reiniging met open deur voldoende afkoelen.
WAARSCHUWING	Gevaar door vrijkomende waterdamp
	Bij het openen van de deur kan hete waterdamp vrijkomen. Verbrandingsgevaar. Houdt u een veilige afstand en wacht u, tot de waterdamp verdwenen is.
VOORZICHTIG	Materiële schade en persoonlijk letsel
	Het apparaat mag niet met stromend water, stoom- of hogedrukreinigers worden schoongemaakt. Als er in de omgeving werkzaamheden met stoom- of hogedrukreinigers zijn gepland, moet het apparaat van tevoren buiten bedrijf worden gesteld en moet losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.

7.2 Hygiënemaatregelen

Het juiste gedrag van het bedieningspersoneel is doorslaggevend voor een optimale hygiëne.

Alle personen moeten voldoende geïnformeerd zijn over de ter plaatse geldende hygiënevoorschriften en deze voorschriften in acht nemen en opvolgen.

Wonden aan handen en armen met waterdichte pleisters afdekken.

Nooit op schoon serviesgoed of gerechten hoesten of niezen.

7.3 Reiniging en onderhoud

Bij regelmatige reiniging en behoedzame behandeling is voor de banketwagen en warmtemodule geen bijzonder onderhoud noodzakelijk, voor zover deze met de nodige zorgvuldigheid worden behandeld en niet aan overmatig vocht worden blootgesteld.

Om een hygiënisch onberispelijke werking te garanderen, moet het binnenste van de wagen indien nodig, uiterlijk echter na 25 bedrijfsuren worden gereinigd.

Voor een grondige en snelle reiniging de binnenruimte van de banketwagen met een zachte doek schoonvegen. Voor het reinigen een zachte schoonmaakdoek of een spons zonder toplaag gebruiken. Vetoplossende, vloeibare reinigingsmiddelen gebruiken die toegelaten zijn voor de levensmiddelenindustrie.

Ga voor het reinigen van de verwarmde banketwagen als volgt te werk:

- Het apparaat stopzetten en aan de draaiknop aan-/uitschakelaar met thermostaat uitschakelen. Trek de net stekker eruit en hang deze in de daarvoor bestemde houder aan de banketwagen, resp. aan de houders van de warmtemodule opwickelen.
- De deur openen.
- De binnenruimte laten afkoelen.
- De geleidingsframes uit de houders tillen en eruit nemen.
- Binnen- en buitenbekleding, warmtemodule en roosters door afvegen reinigen.

De warmtemodule mag in geen geval met water worden afgespoten. Dit geldt in het bijzonder in het bereik van de elektrische componenten.

In geen geval hogedrukreiniger, chloorhoudend reinigingsmiddelen, schuurpoeder of andere droogreinigers, poetswol, staalspons en/of voorwerpen met scherpe randen gebruiken.

Onderhoudstabel

Reinigings- en onderhoudsmaatregelen	Actie	dagelijks	wekelijks	maandelijks	Interval
Binnenruimte van de banketwagen	reinigen				x ¹
de van kogellagers voorziene looprollen aan draaihek en as	smeren				x ²
Aansluitleiding: mechanische beschadiging en veroudering	controleren				x ³
Netstekker: mechanische beschadiging en veroudering	controleren				x ³

x¹ = indien nodig, uiterlijk alle 25 bedrijfsuren

x² = alle 2 maanden

x³ = alle 6 maanden

7.4 Speciale onderhoudsinstructies

De corrosiebestendigheid van roestvrij staal is gebaseerd op een passieve laag die aan de oppervlakte wordt gevormd bij de toevoer van zuurstof. De zuurstof in de lucht is al voldoende voor deze bescherm laag (passivering) en zorgt ervoor dat deze ook automatisch wordt hersteld na eventuele beschadigingen.

De passieve laag wordt sneller hersteld of opnieuw gevormd als het staal in aanraking komt met zuurstofhoudend water. De passieve laag kan chemisch beschadigd of vernietigd worden door producten met een reducerende (zuurstof verbruikende) werking wanneer deze in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen in contact treden met het staal.

Voorbeelden van dergelijke agressieve stoffen zijn:

- zout- en zwavelhoudende stoffen
- chloriden (zouten)
- kruidenconcentraten (zoals mosterd, azijn, kruidenblokjes, keukenzout)

Daarnaast kunnen beschadigingen ook ontstaan door:

- externe roest (bijv. van andere onderdelen, gereedschappen of vliegroeft)
- ijzerdeeltjes (bijv. slijpstof)
- contact met non-ferrometalen (elementvorming)
- gebrek aan zuurstof (bijv. geen luchttoevoer, zuurstofarm water).

Algemene richtlijnen voor de behandeling van apparaten van "roestvrij edelstaal":

- Houd het oppervlak van apparaten in roestvrij staal altijd schoon en toegankelijk voor lucht.
- Gebruik in de handel verkrijgbare reinigingsmiddelen voor edelstaal. Gebruik geen bleekmiddel en chloorhoudende reinigingsmiddelen.
- Verwijder dagelijks kalk- vet- zetmeel- en eiwitlagen bij de reiniging. Onder deze lagen kan door een gebrekkige luchttoevoer corrosie ontstaan.
- Verwijder na elke reiniging alle reinigingsmiddelresten door het oppervlak grondig af te vegen. Daarna moet het oppervlak zorgvuldig worden afgedroogd.
- Breng roestvrijstalen onderdelen niet langer dan werkelijk nodig in contact met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten, enz. Ook zuurdampen die ontstaan bij het schoonmaken van tegels bevorderen de corrosie van 'roestvrij edelstaal'.
- U dient ervoor te zorgen dat het oppervlak niet wordt beschadigd door andere metalen, die niet roestvrij zijn.
- Door dit contact worden immers zeer kleine chemische deeltjes gevormd, die corrosie kunnen veroorzaken. Contact met ijzer en staal dient in ieder geval te worden vermeden, omdat dat tot externe roest leidt. Wanneer roestvrij staal in aanraking komt met ijzer (staalwol, bramen uit leidingen, ijzerhoudend water), kan dat tot corrosie leiden. Gebruik daarom uitsluitend rvs-wol of borstels met natuur-, kunststof- of rvs-haren voor de mechanische reiniging. Staalwol of borstels met haren van ongelegeerd staal leiden tot externe roest door afslijting.

8 Onderdelen en accessoires

8.1 Veiligheidsmaatregelen

VOORZICHTIG	Materiële schade en persoonlijk letsel
	Het vervangen van elektrische en veiligheidsrelevante bouwelementen door ongekwalificeerd en niet opgeleid personeel kan leiden tot materiële schade en persoonlijk letsel. Elektrische en veiligheidsrelevante bouwelementen mogen alleen door HUPFER® geautoriseerd vakkundig personeel of door de klantenservice van HUPFER® worden vervangen. Gebeurt het inbouwen van deze bouwelementen niet door HUPFER® geautoriseerd vakkundig personeel of door de klantenservice van HUPFER®, vervalt onze verplichting tot garantie en aansprakelijkheid.

8.2 Aanwijzingen voor de servicewerkzaamheden

Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Defecte componenten mogen alleen door originele **HUPFER®** onderdelen worden vervangen. Alleen zo kan een veilige werking, een lange levensduur in combinatie met een hoge transportcapaciteit worden gegarandeerd.

Geeft u in het geval van de klantendienst en bij de bestelling van onderdelen altijd de op het typeplaatje aangegeven gegevens en de overeenkomstige artikelnummers aan.

Bij bestelling van onderdelen ook altijd het opdrachtnummer en het positienummer aangeven. Het opdrachtnummer is op het typeplaatje van de banketwagen te vinden.

Om stilstandtijden te voorkomen is het raadzaam om altijd een complete set onderdelen op voorraad te hebben of om een onderhoudscontract af te sluiten met een specialzaak.

8.3 Lijst van onderdelen en toebehoren

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

014000400	Bokwiel	Ø125 mm, kogellager	Kunststof behuizing, aanschroefplaat
014000402	Zwenkwiel	Ø125 mm met blokkeerrem, kogellager	Kunststof behuizing, Aanschroefplaat

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

014000152	Bokwiel	Ø160 mm, rolkooilager	Stalen behuizing verzinkt
014000151	Zwenkwiel	Ø160 mm met blokkeerrem, rolkooilager	Stalen behuizing verzinkt

De volgende stekkertypes kunnen bij banketwagens worden gebruikt:

- 2-polige haakse schuko-stekker (standaard)
- CEE-stekker 230 V - 16 A - 3-polig in Duitsland op aanvraag, in Zwitserland standaard
- 3-polige Engelse netstekker volgens BS 1363 A voor Groot-Brittannië en Hongkong.

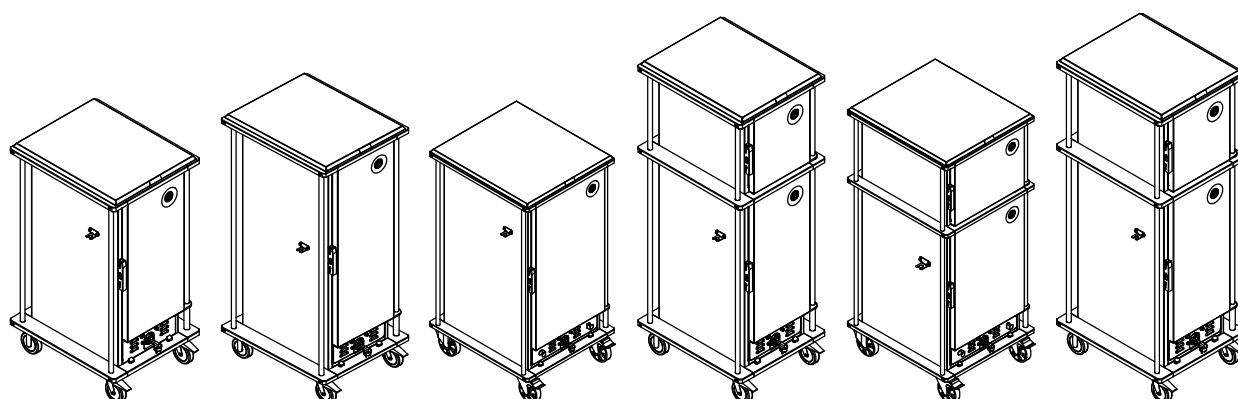
9 Appendix

9.1 Protocol van de veiligheidsinstructies

De volgende medewerkers hebben de veiligheidsinstructies ontvangen en de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen.

Naam	Handtekening / datum

Manual de instrucciones



HUPFER® Köhler® Carro para banquetes con
calentador | neutro
BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-
GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	HUPFER Köhler Carro para banquetes con calentador neutro
Tipo de aparato	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
Fabricante	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

Para un funcionamiento seguro y para evitar daños, lea este manual de instrucciones detenidamente.
El personal de servicio debe conocer las fuentes de peligro y las posibles manipulaciones erróneas.

Derecho reservado para efectuar modificaciones

Los productos de este manual de instrucciones fueron desarrollados considerando los requisitos del mercado y la tecnología actual. **HUPFER**® se reserva el derecho para efectuar modificaciones en los productos así como de la documentación técnica correspondiente cuando ello beneficie el desarrollo técnico. Los datos y pesos confirmados en el pedido y asegurados como vinculantes, así como las descripciones del rendimiento y funcionamiento son siempre determinantes.

Versión del manual
91101983_A4

1.2 Índice

1	Introducción	2
1.1	Información del aparato	2
1.2	Índice	3
1.3	Lista de abreviaturas	5
1.4	Definiciones de términos	6
1.5	Indicaciones de orientación	7
1.6	Indicaciones de uso del manual	8
1.6.1	Indicaciones de la estructura del manual	8
1.6.2	Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos	8
2	Instrucciones de seguridad	9
2.1	Introducción	9
2.2	Símbolos de advertencia usados	9
2.3	Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato	10
2.3.1	Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador	10
2.4	Instrucciones de seguridad para el transporte	11
2.5	Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado	11
2.6	Instrucciones de seguridad para la solución de fallos	11
2.7	Indicaciones sobre peligros específicos	12
3	Descripción y datos técnicos	13
3.1	Descripción de las prestaciones	13
3.2	Uso previsto	13
3.3	Uso indebido abusivo	13
3.4	Descripción del aparato	14
3.4.1	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN	14
3.4.2	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK	14
3.4.3	BKW1/23 L-GN	15
3.4.4	Descripción del aparato	15
3.5	Datos técnicos	16
3.6	Placa de características	18
4	Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio	19
4.1	Transporte	19
4.2	Puesta en servicio	19
4.3	Almacenamiento y reciclaje	20
5	Operación	21
5.1	Disposición y función de los elementos de mando	21
5.2	Servicio	22
5.2.1	Carros para banquetes con calentador	22
5.2.2	Carro para banquetes neutro	24
5.3	Medidas para finalizar el servicio	25
5.3.1	Carros para banquetes con calentador	25

5.3.2	Carro para banquetes neutro	25
6	Detección de fallos y solución de problemas	26
6.1	Medidas de seguridad	26
6.2	Indicaciones para la solución de fallos	26
6.3	Tabla de fallos y medidas	26
7	Limpieza y mantenimiento	27
7.1	Medidas de seguridad	27
7.2	Medidas higiénicas	27
7.3	Limpieza y mantenimiento	28
7.4	Instrucciones de cuidado especiales	29
8	Piezas de repuesto y accesorios	30
8.1	Medidas de seguridad	30
8.2	Indicaciones para los trabajos de reparación	30
8.3	Lista de piezas de recambio y de accesorios	30
9	Anexo	31
9.1	Protocolo de las instrucciones de seguridad	31

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición																																								
BGR	Regulación de las asociaciones profesionales (<i>Berufsgenossenschaftliche Regel</i>)																																								
BGV	Norma de las asociaciones profesionales (<i>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift</i>)																																								
CE	Communauté Européenne Comunidad Europea																																								
DIN	Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas																																								
E/V	Pieza de repuesto o de desgaste (<i>Ersatz- bzw. Verschleißteil</i>)																																								
EC	European Community Comunidad Europea																																								
EN	Norma europea (<i>Europäische Norm</i>) Norma armonizada para el área de la UE																																								
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos																																								
IP	International Protection (Protección internacional). La abreviatura IP y un número indicativo de dos dígitos establecen el tipo de protección de una carcasa. <table><tr><th colspan="2">Primer número: Protección contra cuerpos extraños</th><th colspan="2">Segundo número indicativo: Protección contra el agua</th></tr><tr><td>0</td><td>Sin protección contra contacto, sin protección contra cuerpos extraños sólidos</td><td>0</td><td>Sin protección contra agua</td></tr><tr><td>1</td><td>Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm</td><td>1</td><td>Protección contra goteo de agua, caída vertical</td></tr><tr><td>2</td><td>Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm</td><td>2</td><td>Protección contra goteo de agua, caída oblicua (cualquier ángulo de desviación hasta 15° de la vertical)</td></tr><tr><td>3</td><td>Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm</td><td>3</td><td>Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical</td></tr><tr><td>4</td><td>Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm</td><td>4</td><td>Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección</td></tr><tr><td>5</td><td>Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior</td><td>5</td><td>Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo</td></tr><tr><td>6</td><td>Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo</td><td>6</td><td>Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protección contra el agua a presión en inmersión prolongada</td></tr></table>	Primer número: Protección contra cuerpos extraños		Segundo número indicativo: Protección contra el agua		0	Sin protección contra contacto, sin protección contra cuerpos extraños sólidos	0	Sin protección contra agua	1	Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm	1	Protección contra goteo de agua, caída vertical	2	Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm	2	Protección contra goteo de agua, caída oblicua (cualquier ángulo de desviación hasta 15° de la vertical)	3	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical	4	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm	4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección	5	Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior	5	Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo	6	Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo	6	Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)			7	Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal			8	Protección contra el agua a presión en inmersión prolongada
Primer número: Protección contra cuerpos extraños		Segundo número indicativo: Protección contra el agua																																							
0	Sin protección contra contacto, sin protección contra cuerpos extraños sólidos	0	Sin protección contra agua																																						
1	Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm	1	Protección contra goteo de agua, caída vertical																																						
2	Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm	2	Protección contra goteo de agua, caída oblicua (cualquier ángulo de desviación hasta 15° de la vertical)																																						
3	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical																																						
4	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm	4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección																																						
5	Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior	5	Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo																																						
6	Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo	6	Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)																																						
		7	Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal																																						
		8	Protección contra el agua a presión en inmersión prolongada																																						
LED	Light Emitting Diode Diodo emisor de luz																																								
LMHV	Reglamento alemán sobre higiene de los alimentos (<i>Lebensmittelhygiene-Verordnung</i>)																																								
RCD	Residual Current Device Dispositivo de corriente residual (FI)																																								
STB	Limitador de la temperatura de seguridad (<i>Sicherheitstemperaturbegrenzer</i>)																																								

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Apto para instalación de lavado	El aparato es apto para el lavado ilimitado en una instalación de lavado automático. De acuerdo con el fabricante de la instalación de lavado, se obtiene un resultado de limpieza y secado constante que ha de ser autorizado higiénicamente por terceros (cliente). Las carcasas exterior e interior son completamente impermeables. No es posible que el chorro de agua penetre en las cavidades del aparato. Los componentes y las instalaciones eléctricos instalados quedan protegidos frente a la entrada del agua mediante las correspondientes empaquetaduras. El tipo de protección IPX6 (chorro de agua potente) de acuerdo con la norma DIN EN 60529 (VDE 0470) está garantizado. No se produce una transferencia de agua tras el proceso de desecación.
Bandeja EN	Se denomina bandeja Euronorm a una bandeja de tamaño normalizado. EN 1/1 corresponde a 530×370 mm, EN 1/2 corresponde a 370×265 mm.
Bandeja GN	Se denomina bandeja Gastronorm a una bandeja de tamaño normalizado. GN 1/1 corresponde a 530×325 mm, GN 1/2 corresponde a 325×265 mm.
Campana	Tapa de protección redonda para mantener calientes los alimentos en platos o bandejas.
Campo electromagnético	Campo eléctrico, magnético o electromagnético que es definido mediante su fuerza de campo y generación de fase.
Capa pasiva	Una capa protectora no metálica sobre un material metálico que impide o retarda la corrosión del material.
Clase de aislamiento	0 — I  II  III 
Cocinas Cook&Chill	"Cocinar y enfriar": Cocinas en las cuales las comidas calientes se enfrían lo más rápido posible después de prepararse.
Cocinas Cook&Serve	"Cocinar y servir": Cocinas en las cuales las comidas calientes se sirven inmediatamente después de prepararlas o se mantienen calientes hasta su consumo.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
Convección	Transmisión de una característica física o parámetro (por ej. calor o frío) por flujos en gases o líquidos.
Corrosión	La reacción química de un material metálico con su entorno, por ejemplo óxido.
Elevación	Un movimiento, por ejemplo el movimiento vertical de la cesta guía de abajo hacia arriba.
Especialista autorizado	Se considera especialista autorizado a quien haya sido instruido por el fabricante o por el servicio técnico del fabricante, o por una empresa nombrada por el fabricante para ello.
Formación de elemento	También: Corrosión por contacto. Aparece en los distintos metales nobles en contacto. Condición previa para este proceso es un medio corrosivo entre ambos metales, por ejemplo, agua o humedad normal del aire.
H1	Norma de higiene (NSF/USDA) para grasas lubricantes adecuadas para el contacto técnico inevitable con los alimentos.
HACCP	El concepto HACCP es un sistema preventivo que pretende garantizar la seguridad de los alimentos y de los consumidores.
LMHV	Reglamento alemán sobre higiene de los alimentos (Lebensmittelhygiene-Verordnung); Reglamento sobre los requisitos en higiene durante la fabricación, manipulación y puesta en circulación de alimentos.

Término	Definición
Norma de la porcelana	La norma de la porcelana es un sistema de medidas diseñado por HUPFER® para componentes de porcelana. La medida estándar de la norma para la porcelana (PN) 1/1 es de 220x160 mm (1/2 PN equivale a 110x160 mm, 1/4 PN equivale a 160x80 mm). Las cubiertas adecuadas presentan las siguientes dimensiones: 1/1 PN 228x168 mm, 1/2 PN 111x161 mm, 1/4 PN 111x81 mm.
Norma Gastronorm	La norma Gastronorm es un sistema de medida válido en todo el mundo que se aplica, por ejemplo, en las industrias manipuladoras de alimentos o cocinas industriales. Mediante el uso de tamaños normalizados es posible un intercambio sin problemas de recipientes de alimentos. La medida básica de la norma Gastronorm (GN) 1/1 es 530x325 mm. Los elementos están disponibles en diferentes alturas.
Norma VESKA	Las bandejas según la norma VESKA son otro artículo común para el reparto de comida en hospitales, principalmente en Suiza; las dimensiones son 530x375 mm.
Persona cualificada	Se considera persona cualificada a aquella que, debido a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar por sí misma posibles peligros.
Persona cualificada, personal cualificado	Personal cualificado son aquellas personas que debido a su formación profesional, experiencia e informaciones recibidas, así como sus conocimientos sobre las normas vigentes, normativas, directrices para la prevención de accidentes y condiciones de servicio han sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación para efectuar las tareas necesarias y pueden reconocer y evitar los posibles peligros (definición de especialista según la IEC 364).
Persona instruida	Se considera persona instruida a aquella que haya sido informada y, en caso necesario, instruida sobre las tareas que se le encargan y los posibles peligros en el caso de actitud inadecuada, así como que haya sido aleccionada sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Resistente a las instalaciones de lavado	El aparato es apto para el lavado en una instalación de lavado automático. Un resultado de limpieza y secado higiénicamente correcto y reproducible es posible, pero no se garantiza. Las carcasas exteriores e interiores están fabricadas en modelo estándar. El agua que penetra en las cavidades debido a la estructura del aparato puede escurrirse sin dificultad tras la filtración. Se evita una concentración de agua en las cavidades. Los componentes eléctricos y las instalaciones eléctricas instalados quedan protegidos frente a la entrada del agua mediante las correspondientes empaquetaduras (por ej. cantos con ranuras, perfiles de juntas, conductos). El tipo de protección IPX6 (chorro de agua potente) de acuerdo con la norma DIN EN 60529 (VDE 0470) está garantizado. Una transferencia de agua tras el proceso de desecación es posible.
Schuko	Abreviatura de "Schutz-Kontakt" (contacto de protección con toma de tierra), el cual caracteriza un sistema en uso en Europa para enchufes y tomas de enchufe.
Seguridad de la máquina	Con el término "Seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar que deben evitar daños personales. Se toman como base las reglamentaciones y leyes vigentes a nivel nacional, así como en toda la CE, para la protección de usuarios de aparatos y equipos técnicos.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

Con "delante" se indica el lado en el cual se encuentran la puerta y los elementos de mando, y el lado desde el que se carga el aparato.

Detrás

Con "detrás" se indica el lado opuesto al lado delantero (delante).

Derecha

Con "derecha" se indica el lado que queda a la derecha visto desde el lado delantero (delante).

Izquierda

Con "izquierda" se indica el lado que queda a la izquierda visto desde el lado delantero (delante).

1.6 Indicaciones de uso del manual

1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual

Este manual se estructura en capítulos orientados por funciones y tareas.

1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos

Los textos de advertencia y de información están separados del texto restante y marcados con los correspondientes pictogramas. Sin embargo, el pictograma no sustituye al texto de la información sobre seguridad. Por ello debe leerse el texto de la información sobre seguridad completamente. En este manual de instrucciones se delimitan los textos de advertencia y de información, y se dividen con diferentes símbolos en las siguientes clases de peligro.

PELIGRO	Descripción breve del peligro
	Existe un peligro inmediato para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.
ADVERTENCIA	Descripción breve del peligro
	Existe un peligro indirecto para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta, o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.
PRECAUCIÓN	Descripción breve del peligro
	Existe un peligro de accidente potencial o de daño material si no se respetan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas. El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.
AVISO	Breve descripción de la información adicional
	Se indica una circunstancia especial y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.
INFORMACIÓN	Título
	Contiene información adicional para facilitar el trabajo o recomendaciones sobre el tema correspondiente.

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Introducción

El capítulo sobre instrucciones de seguridad aclara los riesgos vinculados al aparato en el sentido de la responsabilidad sobre el producto (según la Directiva de la UE de baja tensión 2006/95/CE).

Las indicaciones de seguridad deben advertir sobre los riesgos y ayudar a prevenir los daños a personas, medio ambiente y cosas. Asegúrese de que ha leído y entendido todas las indicaciones de seguridad de este capítulo.

Deben respetarse las normas de seguridad nacionales e internacionales vigentes para la protección en el trabajo. El usuario es responsable del cumplimiento de las normativas vigentes. Deberá disponer de las normativas actuales y es responsable de darlas a conocer al operario.

Además de este manual de instrucciones, deben respetarse de forma complementaria las normas de seguridad y protección sanitaria de la federación de asociaciones profesionales industriales, especialmente, aquellas relativas a la manipulación de objetos calientes y los riesgos que ello conlleva (BGR 110 "Salud y seguridad en establecimientos de restauración" y BGR 111 "Salud y seguridad en cocinas industriales").

2.2 Símbolos de advertencia usados

Los símbolos se usan en este manual de instrucciones para advertir de peligros que puedan surgir con el manejo y los trabajos de limpieza. El símbolo indica en ambos casos el tipo y la particularidad del peligro.

Pueden usarse los símbolos siguientes:

	Puntos de peligro general
	Tensión eléctrica peligrosa
	Peligro de lesiones en las manos
	Peligro por aplastamiento
	Peligro por superficies calientes
	Prohibido salpicar con agua
	Usar guantes de protección

2.3 Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato

El funcionamiento seguro del aparato depende de su uso adecuado y correcto. Un manejo descuidado del aparato puede ser causa de peligro de accidente para el operador o terceros, así como para el propio aparato y otros bienes materiales del propietario.

Para garantizar la seguridad del aparato deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- El aparato podrá usarse solamente en perfecto estado técnico, con sentido consciente de la seguridad y del peligro, conforme a su uso previsto y haciendo uso del contenido del manual de instrucciones.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Antes de cada puesta en funcionamiento debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente. Si aparece una avería se debe informar inmediatamente a la persona responsable y detener el carro para banquetes.
- Los cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- El aparato está destinado exclusivamente al transporte manual. No está permitido un transporte ayudado por máquinas. Peligro de accidentes y daños.
- Soltar ambos frenos de bloqueo antes del transporte. El movimiento con los frenos de bloqueo total accionados puede producir daños en el chasis.
- El transporte podrá realizarse solamente sobre suelos planos. El movimiento sobre suelos muy irregulares o escaleras puede averiar el chasis.
- El carro para banquetes no debe frenarse con los frenos de bloqueo total. Los frenos de bloqueo total se han diseñado para poder impedir el movimiento del aparato por sí solo. No colocar el aparato sobre suelo inclinado. Después de aparcarlo, el aparato se asegurará contra desplazamiento con la ayuda de ambos frenos de bloqueo total.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos, tener siempre presente a las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.
- Durante el transporte, sujetar las barras de empuje con ambas manos; no soltar nunca el aparato en movimiento.
- No desplazar el aparato a más velocidad que la equivalente a una persona caminando. Los carros para banquetes con mucha carga frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- No sujetar nunca un carro para banquetes que se desequilibra por una acción externa o por falta de atención. Peligro de lesiones.
- Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, como un camión, estos deben fijarse. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.

2.3.1 Instrucciones de seguridad adicionales para aparatos con calentador

- El aparato debe estar desconectado antes de enchufar o desenchufar el enchufe. Únicamente puede extraerse el enchufe con carga en caso de emergencia.
- Antes del transporte, apagar el aparato con el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato, desenchufar la alimentación y colgar el enchufe en el soporte previsto.
- Para los modelos BKW1/36 y BKW1/28 además es válido lo siguiente: El cable de conexión no debe colgarse lateralmente debido a la construcción ancha del aparato, sino que debe enrollarse alrededor de los soportes en el módulo térmico.
- Nunca sacar el enchufe de la caja de enchufe tirando del cable de conexión.
- No mover nunca el aparato tirando del cable de conexión.
- Si el enchufe de red entra en contacto con agua, hay que secarlo antes de introducirlo en la caja de enchufe. Peligro de muerte.
- El personal técnico autorizado debe sustituir los enchufes de red o los cables de conexión dañados antes de usar el aparato.

- No usar ningún cable alargador en recintos húmedos y mojados.
- Las temperaturas de las vajillas pueden superar las temperaturas máximas permitidas de 65°C para las superficies de contacto del aparato. Por ello se usarán siempre guantes protectores durante la distribución. Peligro de quemaduras.
- No podrán almacenarse ni calentarse vajillas de plástico ni piezas con juegos aislantes de plástico superiores o inferiores para mantener el calor en el carro para banquetes con calentador. Debido a las altas temperaturas en el interior pueden fundirse las piezas plásticas y provocar un incendio.

2.4 Instrucciones de seguridad para el transporte

Durante el transporte del carro para banquetes deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Para los trabajos de carga, usar solamente aparatos y medios de elevación adecuados al peso de los elementos a elevar.
- Usar solamente vehículos de transporte autorizados para el peso del carro para banquetes.
- Nunca poner en marcha un aparato dañado e informar inmediatamente al proveedor.

2.5 Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado

Al llevar a cabo trabajos de limpieza y de mantenimiento deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Durante los trabajos de limpieza y mantenimiento, poner fuera de servicio el carro para banquetes, apagarlo mediante el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato, desconectarlo de la corriente, sacar el enchufe de red, y asegurarlo contra una reconexión no autorizada.
- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.
- Los aparatos con calentador deben desconectarse y dejarse enfriar suficientemente antes de su limpieza.
- No limpiar el aparato con agua corriente, limpiadores por chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores por chorro de vapor o de alta presión, deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red. No rociar el aparato y mucho menos las carcasas eléctricas con agua o agentes limpiadores durante la limpieza.

2.6 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

Al solucionar fallos deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Tener en cuenta las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Durante los trabajos de mantenimiento y reparación, poner fuera de servicio el carro para banquetes, apagarlo mediante el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato, desconectarlo de la corriente, sacar el enchufe de red, y asegurarlo contra una reconexión no autorizada. Cuando se trabaje en el sistema eléctrico, desconectar el aparato de la red eléctrica y asegurarlo contra reconexión. Únicamente un electricista profesional debe llevar a cabo trabajos en la instalación eléctrica.
- Al manejar aceites, grasas y otras sustancias químicas, tener en cuenta las normas de seguridad aplicables al producto.
- Usar el equipo de protección durante los trabajos de mantenimiento y de reparación.
- Efectuar inspecciones en el aparato a intervalos regulares. Solucionar de inmediato defectos que aparezcan como, por ejemplo, tornillos sueltos o cables quemados o averiados.
- Solamente especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.
- Los componentes averiados podrán sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales.

2.7 Indicaciones sobre peligros específicos

Energía eléctrica

- Los trabajos en las instalaciones eléctricas deben llevarlos a cabo un electricista o especialistas autorizados que estén bajo la dirección y supervisión de un electricista, y deben realizarse de acuerdo con las reglas electrotécnicas.
- Los aparatos en los que se realicen trabajos de inspección, mantenimiento y reparación de averías deberán estar desconectados y asegurados contra reconexión si no se requiere tensión eléctrica para dichos trabajos. Únicamente un electricista profesional puede llevarlos a cabo.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

Los carros para banquetes están diseñados para el transporte higiénico de alimentos en servicios de catering y restauración colectiva. Su función principal es el transporte a corta distancia y mantener la comida caliente. Transportan platos preparados en recipientes Gastronorm, o platos preparados con tapa puestos sobre rejillas.

El carro para banquetes sin calentador BKW1/23 L-GN está diseñado para el transporte a corta distancia de recipientes Gastronorm, rejillas Gastronorm y bandejas preparadas Gastronorm con alimentos calientes o fríos.

Los carros para banquetes con calentador sirven para mantener calientes y transportar alimentos que se han introducido ya calientes en recipientes Gastronorm o platos preparados sobre rejillas Gastronorm.

Los modelos BKW1/14 L-GN+5PK y BKW1/28 B-GN+10PK incorporan un compartimento aislado que se puede usar para el almacenamiento en frío gracias a una placa acumuladora de frío. Esto permite que se puedan transportar a la vez alimentos calientes y refrigerados.

3.2 Uso previsto

Los carros para banquetes están diseñados únicamente para la recepción de alimentos en recipientes Gastronorm o platos preparados a la parrilla. Están destinados al transporte higiénico de comida preparada en servicios de catering y restauración colectiva.

El uso previsto incluye los procesos especificados, el cumplimiento de las especificaciones indicadas, y la utilización de los accesorios originales suministrados o de adquisición adicional.

Toda utilización diferente del aparato se considera como no adecuada.

3.3 Uso indebido abusivo

Está prohibido cualquier otro uso, en especial la carga del carro para banquetes con otras cargas diferentes a las indicadas.

No está permitido el cocinado lento de alimentos.

El transporte de seres vivos, instrumentos pesados o cortantes, piezas sueltas de vajilla o piezas apiladas de vajilla se considera como no adecuado.

Los carros para banquetes no están previstos para ser utilizados como asiento o para apoyar objetos. Bajo ningún concepto podrán sentarse o subirse personas en o dentro del aparato.

En caso de uso distinto del estipulado, el fabricante y el proveedor declinan toda responsabilidad por los daños causados. Los daños originados por uso indebido abusivo derivarán en la pérdida de los derechos de reclamación de responsabilidad por daños y de garantía.

3.4 Descripción del aparato

3.4.1 BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN

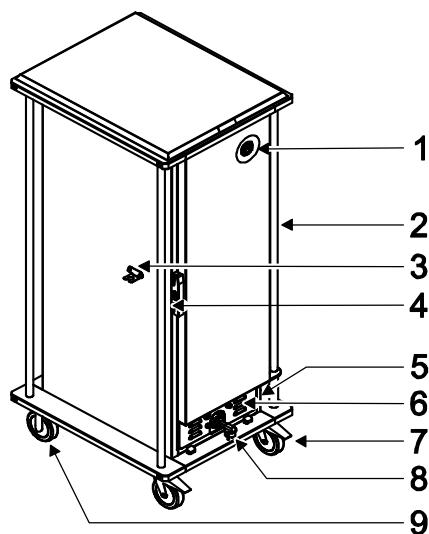


Figura 1 Vista del aparato – Carro para banquetes con calentador

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Visualización de la temperatura | 6 | Placa del calentador |
| 2 | Barra de empuje | 7 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total |
| 3 | Soporte para enchufe | 8 | Enchufe de red |
| 4 | Abridor de la puerta | 9 | Rueda fija |
| 5 | Soporte para enchufe de red (solo BKW 1/36 B-GN) | | |

3.4.2 BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK

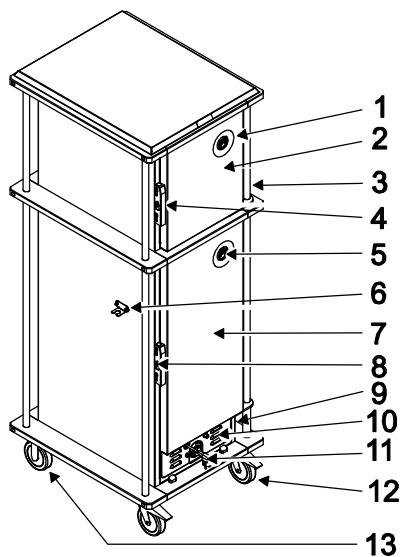


Figura 2 Vista del aparato – Carro para banquetes con calentador con compartimento neutro

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Visualización de la temperatura | 8 | Abridor de la puerta |
| 2 | Compartimento aislado | 9 | Soporte para enchufe de red (solo BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| 3 | Barra de empuje | 10 | Placa del calentador |
| 4 | Abridor de la puerta | 11 | Enchufe de red |
| 5 | Visualización de la temperatura | 12 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total |
| 6 | Soporte para enchufe | 13 | Rueda fija |
| 7 | Compartimento caliente | | |

3.4.3 BKW1/23 L-GN

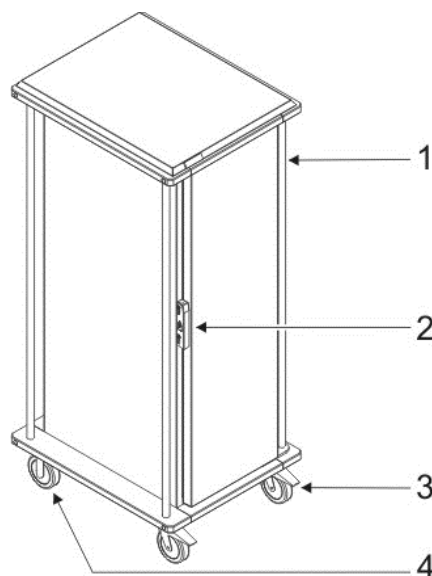


Figura 3 Vista del aparato – Carro para banquetes neutro

- | | |
|------------------------|---|
| 1 Barra de empuje | 3 Rueda de dirección con freno de bloqueo total |
| 2 Abridor de la puerta | 4 Rueda fija |

3.4.4 Descripción del aparato

El carro para banquetes está fabricado en acero inoxidable y tiene una superficie pulida.

El aparato se carga a través de una puerta frontal. En el interior por los laterales hay estructura de soportes extraíbles que se pueden utilizar para colocar recipientes y/o rejillas Gastronorm.

El carro para banquetes está equipado con dos ruedas fijas y dos ruedas de dirección con freno de bloqueo total. Gracias al tamaño de las ruedas y a los neumáticos lisos especiales, el carro para banquetes es adecuado para el transporte sobre moqueta.

La puerta de doble hoja sirve como aislante térmico y acústico, y se puede girar 270° y bloquear.

Dos tiras perimetrales de protección protegen el aparato contra daños por choque y durante el transporte.

Las barras de empuje resaltan en los carros para banquetes (excepto BKW1/36 B-GN y BKW1/28 B-GN+10PK) frente a una protección perimetral contra el roce. Esto garantiza una protección suficiente para los dedos durante el agarre entre el parachoques y la barra de empuje que evita el riesgo de lesiones al topar, por ejemplo, con paredes rugosas.

El carro para banquetes neutro BKW1/23 L-GN no lleva aparato de calefacción.

Los carros para banquetes con calentador (BKW1/14 L-GN, BKW1/20 L-GN y BKW1/36 B-GN) están equipados con un módulo térmico con ventilador y depósito de agua. Así en el interior del carro se genera una corriente de aire caliente húmedo que circula uniformemente e impide que los alimentos se resequen.

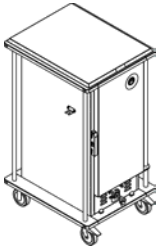
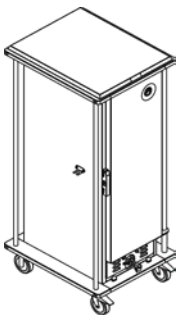
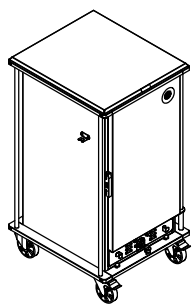
La capacidad del depósito de agua (700 ml) es suficiente para aproximadamente 3,5 horas de servicio.

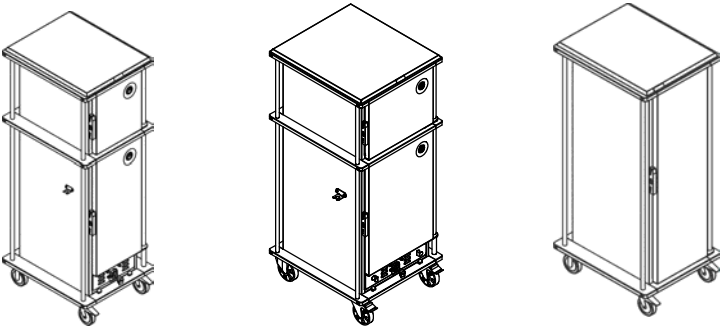
Por medio de un termostato rotatorio puede ajustarse de forma continua la temperatura de servicio de 30 °C a 95 °C, la cual se muestra claramente en una pantalla en la puerta del carro para banquetes. El ventilador funciona con independencia del calentador durante todo el proceso.

Los modelos BKW1/14 L-GN+5PK y BKW1/28 B-GN+10PK incorporan un compartimento aislado adicional sobre el compartimento caliente. Opcionalmente, este compartimento puede ir equipado con una placa acumuladora de frío que puede mantener una temperatura constante de 4°C dentro del compartimento durante cuatro horas aproximadamente a una temperatura exterior de aproximadamente 25 °C.

Si está previsto transportar el carro para banquetes en camión, puede integrarse un sistema de protección para transporte disponible a través de HUPFER®. Esta opción adicional debe especificarse con el pedido. Los sistemas de protección permiten una fijación sin daños y el transporte seguro en camión.

3.5 Datos técnicos

		Dim.	BKW 1/14 L-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/36 B-GN
					
Ancho	mm		640	640	795
Profundidad	mm		775	775	895
Altura	mm		1309	1654	1573
Peso propio	kg (lb)		99	117	140
Carga útil	kg (lb)		70	100	180
Capacidad (basado en rejillas con un tamaño estándar de GN1/1 325×530 mm, menor en caso de recipientes GN)			14 rejillas	20 rejillas	36 rejillas
Distancia entre los soportes.	mm (in)		57,5	57,5	57,5
Condiciones de utilización y del entorno para las ruedas	°C (°F)		-20 a +50 (-4 a 122)	-20 a +50 (-4 a 122)	-20 a +50 (-4 a 122)
Diámetro de las ruedas	mm		125	125	160
Corriente nominal	A		6,9	6,9	6,9
Tensión nominal	V		220-230	220-230	220-230
Frecuencia	Hz		50/60	50/60	50/60
Potencia conectada	W		1600	1600	1600
Tipo de protección			IPX4	IPX4	IPX4
Ajuste del termostato	°C (°F)		30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)
Regulación de temperatura			Continua	Continua	Continua
Temperatura máxima de la vajilla	°C (°F)		80 (176)	80 (176)	80 (176)

	Dim.	BKW 1/14 L-GN+5PK	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW1/23 L-GN
				
Ancho	mm	640	795	640
Profundidad	mm	775	895	775
Altura	mm	1858	1892	1654
Peso propio	kg (lb)	149	192	108
Carga útil	kg (lb)	70 con calentador, 25 neutro	140 con calentador, 50 neutro	115
Capacidad (basado en rejillas con un tamaño estándar de GN1/1 325×530 mm, menor en caso de recipientes GN)		con calentador: 14 rejillas neutro: 5 rejillas	con calentador: 28 rejillas neutro: 10 rejillas	neutro: 23 rejillas
Distancia entre los soportes.	mm (in)	con calentador: 57,5 rejillas neutro: 72	con calentador: 57,5 rejillas neutro: 72	neutro: 57,5
Condiciones de utilización y del entorno	°C (°F)	-20 a +50 (-4 a 122)	-20 a +50 (-4 a 122)	-20 a +50 (-4 a 122)
Diámetro de las ruedas	mm (in)	125	160	125
Corriente nominal	A	6,9	6,9	-
Tensión nominal	V	220/230	220/230	-
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	-
Potencia conectada	W	1600	1600	-
Tipo de protección		IPX4	IPX4	-
Ajuste del termostato	°C (°F)	30-95 (86-203)	30-95 (86-203)	-
Regulación de temperatura		Continua	Continua	-
Temperatura máxima de la vajilla	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	-

Encontrará las correspondientes marcas de control en nuestra página web www.hupfer.de.

3.6 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte posterior del carro para banquetes, debajo a la derecha.

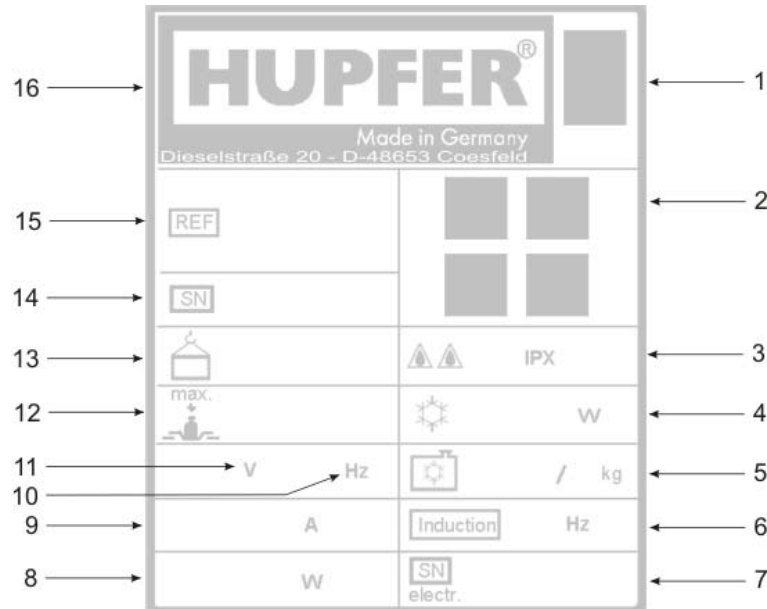


Figura 4 Placa de características

1	Desechado de aparatos fuera de uso	9	Intensidad nominal
2	Marca de control	10	Frecuencia
3	Tipo de protección	11	Tensión nominal
4	Potencia frigorífica	12	Carga útil
5	Refrigerante	13	Peso propio
6	Frecuencia de inducción	14	Número de serie/número de pedido
7	Número de serie electr.	15	Artículo y denominación abreviada
8	Potencia electr.	16	Fabricante

4 Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN



Daños del aparato por transporte incorrecto

Durante el transporte deben asegurarse los aparatos con la ayuda de medios auxiliares, por ejemplo un camión. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.

Si los aparatos no están asegurados suficientemente, existe el riesgo de daños materiales en el aparato y daños personales causados por aplastamiento.

Sujete cada aparato en posición vertical de forma individual con los correspondientes sistemas de sujeción durante el transporte. Si es posible, utilice la protección para el transporte que proporciona **HUPFER®** para fijar los carros para banquetes en el camión sin que se produzcan daños.

El carro para banquetes se entrega montado, es decir, completamente ensamblado, incluyendo el módulo térmico.

En las operaciones de carga, usar solamente equipos y material de elevación que disponga de una capacidad de carga de al menos 1,5 veces la del carro para banquetes. Usar solamente vehículos de transporte autorizados para el peso del aparato que se transporta.

El correspondiente volumen de suministro se indica en la documentación adjunta al mismo, según el contrato de venta vigente.

4.2 Puesta en servicio

PELIGRO



Peligro de descarga eléctrica

La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir lesiones.

Compruebe antes de la puesta en funcionamiento que la tensión nominal indicada en la placa de características (230V / 50 Hz) coincide con la tensión del lugar. En caso contrario, no ponga en marcha el aparato.

No utilice alargadores de cable en habitaciones húmedas.

Antes de la puesta en marcha, inspeccionar el carro para banquetes en busca de defectos y daños visibles, sobre todo en los dispositivos de protección. Si se detectan averías, debe informarse inmediatamente a la persona responsable y no poner en servicio el carro para banquetes.

Retirar el embalaje original y comprobar que el aparato está completo y en buen estado. Nunca poner en marcha un aparato dañado e informar inmediatamente al proveedor.

Coloque el carro para banquetes siempre sobre una superficie firme y plana durante el desembalaje, y más tarde para su operación. Presionar los frenos de bloqueo total en las dos ruedas de dirección para asegurar el aparato contra su escape.

INFORMACIÓN

Eliminación del material de embalaje

Los materiales de embalaje son reciclables y hay que eliminarlos como corresponda. Al hacerlo deben separarse los diferentes materiales y eliminarse de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

Antes de su primera puesta en marcha, limpiar a fondo el carro para banquetes por fuera y por dentro con un paño suave.

A continuación, comprobar que el aparato está operativo.

Debe controlarse por separado:

- En todos los aparatos: funcionamiento de los frenos de bloqueo total.
- En los aparatos con calentador: funcionamiento de los elementos de mando y el calentador.

Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

4.3 Almacenamiento y reciclaje

Un almacenamiento intermedio debe hacerse en un entorno seco y libre de congelación. El carro para banquetes debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

Cada 6 meses debe controlarse el aparato en el lugar de almacenamiento para ver si aparece corrosión.

AVISO	Formación de agua condensada
	Para evitar la formación de agua condensada en el lugar de almacenamiento debe existir una ventilación suficiente y sin grandes variaciones de temperatura.

Para la nueva puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

Si se va a reciclar el carro para banquetes, deben desecharse correctamente todos los materiales auxiliares para la producción de forma segura y correcta para el medio ambiente. Los materiales reciclables deben separarse de acuerdo con las normativas para residuos locales y desecharse de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar. Separar los materiales del aparato antes de eliminarlo (ruedas y piezas de plástico, etc.), o llevar el aparato a un centro de reciclaje. Eliminar los componentes electrónicos en los puntos de recogida correspondientes.

Ofrecemos a nuestros clientes un servicio de eliminación de sus aparatos fuera de uso. Póngase en contacto con nosotros o con nuestros representantes.

El embalaje y los materiales de embalaje pueden entregarse en los centros de reciclaje indicando el número de contrato de eliminación de residuos. Si no existe el número de contrato de desecho válido puede consultarse este a [HUPFER®](#).

5 Operación

PRECAUCIÓN



Daños en el aparato

Los carros para banquetes cargados completamente pueden desequilibrarse y volcarse sobre suelo irregular o pendientes muy inclinadas.

Mueva el carro para banquetes solo por suelos llanos.

No sujetar nunca el carro para banquetes que se desequilibra por una acción externa o falta de atención.

PRECAUCIÓN



Daños en el aparato

El enchufe de red del aparato no debe ser enchufado o desenchufado con carga. El aparato debe estar desconectado (la marca del interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato señala hacia arriba). Solo en caso de emergencia debe desenchufarse el enchufe de red con carga.

Asegúrese siempre de que el aparato está apagado antes de enchufar o desenchufar el enchufe de red.

Antes de usar, inspeccionar el carro para banquetes en busca de defectos y daños visibles, sobre todo en los dispositivos de protección. Si se detectan averías, debe informarse inmediatamente a la persona responsable y no poner en servicio el carro para banquetes.

5.1 Disposición y función de los elementos de mando

Los elementos de mando del carro para banquetes con calentador se encuentran debajo de la puerta en la placa del módulo térmico.

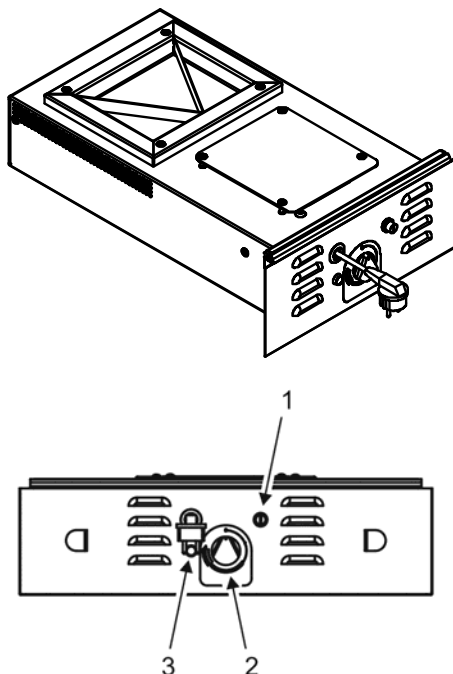


Figura 5 Módulo térmico con elementos de mando

- 1 Botón del limitador de temperatura de seguridad (STB)
- 2 Interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato
- 3 Luz indicadora

Cifra de posición	Elemento de mando	Función										
1	Botón STB	Salta cuando se activa el limitador de la temperatura de seguridad.										
2	Interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato	Regula el calentamiento y el mantenimiento de la temperatura seleccionada. Las posiciones del interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato corresponden a las siguientes temperaturas: <table><tr><td>0</td><td>apagado</td></tr><tr><td>1</td><td>aprox. 25°C</td></tr><tr><td>2</td><td>aprox. 50°C</td></tr><tr><td>3</td><td>aprox. 75°C</td></tr><tr><td>4</td><td>aprox. 95°C.</td></tr></table>	0	apagado	1	aprox. 25°C	2	aprox. 50°C	3	aprox. 75°C	4	aprox. 95°C.
0	apagado											
1	aprox. 25°C											
2	aprox. 50°C											
3	aprox. 75°C											
4	aprox. 95°C.											
3	Luz indicadora	Se enciende cuando el calentador está en marcha y funcionando correctamente; al alcanzar la temperatura, la luz indicadora se apaga.										

5.2 Servicio

5.2.1 Carros para banquetes con calentador

ADVERTENCIA	Peligro por superficies calientes
	Al ajustar el termostato al nivel 3 o mayor puede superarse la temperatura máxima permitida de 65°C en las superficies de contacto del aparato. Esto puede ocasionar quemaduras. En el nivel 4, solamente personal cualificado podrá usar el aparato. Use ropa protectora adecuada.
ADVERTENCIA	Peligro de salida de vapor
	Al abrir la puerta puede escaparse vapor de agua caliente. Peligro de quemaduras. Manténgase a una distancia prudencial y espere hasta que el vapor haya desaparecido.
PRECAUCIÓN	Daños en el cable de conexión
	Si se utiliza el soporte lateral de los modelos BKW1/36 o BKW1/28 para colgar el cable de conexión, puede dañarse este al mover el aparato. Debido a la construcción ancha de los modelos, el cable de conexión ya no se encuentra en la zona protegida de los parachoques. Enrolle siempre el cable de conexión a los soportes previstos para ello en el módulo térmico antes de mover el aparato.
PRECAUCIÓN	Daños en el aparato
	El enchufe de red del aparato no debe ser enchufado o desenchufado con carga. El aparato debe estar desconectado (la marca del interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato señala hacia arriba). Solo en caso de emergencia debe desenchufarse el enchufe de red con carga. Asegúrese siempre de que el aparato está apagado antes de enchufar o desenchufar el enchufe de red.

Paso 1: Llenado del módulo térmico

El recipiente de agua del módulo térmico debe llenarse siempre con agua antes de ponerlo en marcha.

- Desconectar el aparato. Para ello, girar el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato hacia la izquierda.
- Desenchufar.
- Llene el recipiente de agua con 700 ml de agua fría.

INFORMACIÓN	Cantidad de agua
	El volumen de agua del módulo térmico lleno es suficiente para suministrar aire caliente húmedo al carro para banquetes durante 3,5 horas.

Paso 2: Ajuste de la temperatura

En la placa del módulo térmico está situado el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato, el botón rojo del STB, la luz indicadora y el cable de conexión.

- Asegurarse de que el aparato esté desconectado.
- Conectar el carro para banquetes a la red eléctrica.
- Ajustar la temperatura deseada con el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato. Para ello, girar el interruptor giratorio hacia la derecha.

ADVERTENCIA	Peligro por superficies calientes
	Al ajustar el termostato al nivel 3 o mayor puede superarse la temperatura máxima permitida de 65°C en las superficies de contacto del aparato. Esto puede ocasionar quemaduras. En el nivel 4, solamente personal cualificado podrá usar el aparato. Use ropa protectora adecuada.

INFORMACIÓN	Temperatura de servicio
	Para un funcionamiento normal, se recomienda una temperatura de unos 95 °C. Si el carro para banquetes está vacío, la temperatura de servicio se alcanza a los 25 minutos aproximadamente.

Paso 3: Carga

Una vez alcanzada la temperatura de servicio, el carro para banquetes se puede cargar con comidas preferentemente calientes en recipientes Gastronorm o con platos preparados en parrillas.

ADVERTENCIA	Peligro de salida de vapor
	Al abrir la puerta puede escaparse vapor de agua caliente. Peligro de quemaduras. Manténgase a una distancia prudencial y espere hasta que el vapor haya desaparecido.

PRECAUCIÓN	Daños en el cable de conexión
	Si se utiliza el soporte lateral de los modelos BKW1/36 o BKW1/28 para colgar el cable de conexión, puede dañarse este al mover el aparato. Debido a la construcción ancha de los modelos, el cable de conexión ya no se encuentra en la zona protegida de los parachoques. Enrolle siempre el cable de conexión a los soportes previstos para ello en el módulo térmico antes de mover el aparato.

AVISO	Uso de los recipientes Gastronorm
	Para evitar la acumulación de calor debe dejarse un espacio de al menos 45 mm entre el recipiente Gastronorm inferior y la parte superior del módulo térmico.

- Cargar el carro para banquetes sin interrupción. Para minimizar la pérdida de calor durante la carga, asegúrese de que la puerta no está abierta más tiempo del necesario.
- Después de la carga, dejarlo conectado a la red eléctrica hasta que alcance de nuevo la temperatura de servicio. La luz indicadora en el panel de control se apaga cuando se alcanza la temperatura.

Paso 4: Desplazamiento

- Desconectar el carro para banquetes mediante el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato. Para ello, girar el interruptor giratorio hacia la izquierda.
- Desenchufar y colgar el enchufe de red en el soporte previsto del carro para banquetes o enrollarlo en el módulo térmico.
- Soltar los frenos de bloqueo total.
- Empujar o tirar del carro para banquetes hasta llevarlo a su sitio.
- Con los frenos de bloqueo total enclavados, asegurarse de que están bien fijos y de que el carro para banquetes no puede moverse.
- Conectar el carro para banquetes a la red eléctrica nuevamente.

Paso 5: Descarga

ADVERTENCIA	Peligro de salida de vapor
	Al abrir la puerta puede escaparse vapor de agua caliente. Peligro de quemaduras. Manténgase a una distancia prudencial y espere hasta que el vapor haya desaparecido.

- Seleccione el rango de temperatura mediante el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato, con lo cual se reinicia el calentador. Para ello, girar el interruptor giratorio hacia la derecha.
- Se recomienda una temperatura de unos 95 °C. Aproximadamente 10 minutos antes de servir, seleccionar el nivel más alto y mantenerlo hasta acabar de distribuir los alimentos.
- Servir lo más rápidamente posible.
- Cerrar la puerta inmediatamente si se interrumpe el proceso de servir.

5.2.2 Carro para banquetes neutro

Paso 1: Carga

- Colocar en el carro para banquetes los recipientes Gastronorm o platos preparados en parrillas.

Paso 2: Desplazamiento

- Soltar los frenos de bloqueo total.
- Empujar o tirar del carro para banquetes hasta llevarlo a su sitio.
- Con los frenos de bloqueo total enclavados, asegurarse de que están bien fijos y de que el carro para banquetes no puede moverse.

Paso 3: Descarga

- Realizar el servicio. Cerrar la puerta durante las interrupciones del servicio.

5.3 Medidas para finalizar el servicio

5.3.1 Carros para banquetes con calentador

Parar el carro para banquetes con calentador como se indica a continuación:

- Desconectar el calentador mediante el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato. Para ello, girar el interruptor giratorio hacia la izquierda.
- Desenchufar y colgar el enchufe de red en el soporte previsto del carro para banquetes o enrollarlo en el módulo térmico.
- Fijar los dos frenos de bloqueo total para asegurar el aparato y evitar desplazamientos accidentales
- Dejar enfriar el módulo térmico del carro para banquetes y a continuación vaciarlo.

5.3.2 Carro para banquetes neutro

- Fijar los dos frenos de bloqueo total para asegurar el carro para banquetes neutro, y evitar así desplazamientos accidentales del aparato.

6 Detección de fallos y solución de problemas

6.1 Medidas de seguridad

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir accidentes graves. Antes de empezar a buscar la causa del fallo, apague el aparato y desconéctelo de la red. Desenchufe el enchufe de red y cuelgue el cable de conexión del soporte previsto en el carro para banquetes o enróllelo en los soportes del módulo térmico.
PRECAUCIÓN	Daños materiales y personales
	El recambio de componentes eléctricos y relevantes para la seguridad por parte de personal no cualificado ni instruido puede provocar daños materiales y personales. Los componentes eléctricos y relevantes para la seguridad únicamente deben ser reemplazados por el servicio técnico de HUPFER® o personal autorizado de HUPFER®. Si el montaje de estos componentes no es realizado por el servicio técnico de HUPFER® o personal autorizado de HUPFER®, se pierde el derecho a garantía y de responsabilidad.

6.2 Indicaciones para la solución de fallos

En caso de averías o reclamaciones durante el periodo de garantía, contacte con nuestro distribuidor autorizado. Para llevar a cabo cualquier reparación necesaria tras la expiración del periodo de garantía, póngase en contacto con nuestros distribuidores o electricistas autorizados.

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales **HUPFER®**. La estructura modular permite el intercambio sin problemas de componentes individuales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los datos señalados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

La inspección y el mantenimiento regulares del aparato reducen los fallos de funcionamiento y aumentan la seguridad.

6.3 Tabla de fallos y medidas

Fallo	Causa posible	Solución
Las ruedas hacen ruido al girar	Cojinete de rueda averiado	Cambiar las ruedas.
	Superficie de la rueda pegada	Limpiar las ruedas con agua.
El limitador de temperatura de seguridad se activa, el calentador se desconecta, la luz indicadora se apaga y el botón rojo del STB en la placa del calentador salta	Sensor de temperatura dañado o roto	Avisar a un distribuidor o técnico electricista autorizado.
	Sobrecalentamiento del carro para banquetes	Dejar que el aparato se enfríe. Presione el botón del limitador de temperatura de seguridad para volver a encender el calentador. Observe el indicador de temperatura y compruebe mediante la luz indicadora si el calentador se ha apagado al alcanzar la temperatura seleccionada. Si este no es el caso, o el STB salta repetidamente, es que existe un problema. Avisar a un distribuidor o técnico electricista autorizado.

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Medidas de seguridad

PELIGRO	Peligro de descarga eléctrica
	La corriente eléctrica puede poner en grave riesgo la vida de las personas o su integridad física, y producir lesiones. Antes de comenzar la limpieza, apague el aparato y desconéctelo de la red. Desenchufe el enchufe de red y cuelgue el cable de conexión del soporte previsto en el carro para banquetes o enróllelo en los soportes del módulo térmico. No rociar el aparato y mucho menos las carcasas eléctricas con agua o agentes limpiadores durante la limpieza.
ADVERTENCIA	Peligro por superficies calientes
	Los aparatos con calentador pueden estar calientes después del servicio y se enfrían al aire lentamente. Dejar que el aparato se enfríe suficientemente para la limpieza con la puerta abierta.
ADVERTENCIA	Peligro de salida de vapor
	Al abrir la puerta puede escaparse vapor de agua caliente. Peligro de quemaduras. Manténgase a una distancia prudencial y espere hasta que el vapor haya desaparecido.
PRECAUCIÓN	Daños materiales y personales
	No limpiar el aparato con agua corriente, limpiadores por chorro de vapor ni de alta presión. Si está previsto trabajar en el entorno con limpiadores por chorro de vapor o de alta presión, entonces deberá dejarse el aparato fuera de funcionamiento y desconectarlo de la conexión de la corriente de red.

7.2 Medidas higiénicas

El comportamiento correcto del personal de operación es determinante para una higiene óptima.

Todas las personas deben estar suficientemente informadas sobre las normas sanitarias locales vigentes y han de respetarlas.

Las heridas en manos y brazos deben cubrirse con un emplasto impermeable.

No toser ni estornudar sobre la vajilla limpia o los alimentos.

7.3 Limpieza y mantenimiento

Con una limpieza regular y el mantenimiento adecuado, los carros para banquetes y el módulo térmico no requieren ninguna atención especial, si se tratan con el cuidado necesario y no se exponen a una humedad excesiva.

Con el fin de asegurar un funcionamiento higiénicamente correcto, limpiar el interior de carro para banquetes cuando sea necesario, pero al menos cada 25 horas de uso.

Para una limpieza rápida y a fondo, limpiar el interior del carro para banquetes con un paño suave. Utilizar un paño de limpieza suave o una esponja sin recubrimiento para la limpieza. Utilizar detergentes líquidos desengrasantes aprobados para su uso en la industria alimentaria.

Para limpiar el carro para banquetes con calentador proceder de la forma siguiente:

- Detener el aparato y apagarlo mediante el interruptor giratorio de encendido/apagado con termostato. Desenchufar el enchufe de red y colgarlo en el soporte previsto para ello en el carro para banquetes, o enrollarlo a los soportes en el módulo térmico.
- Abrir la puerta.
- Dejar enfriar el interior.
- Levantar y retirar la estructura de soportes.
- Limpiar el revestimiento interior y exterior, el módulo térmico y las rejillas.

Nunca debe rociarse el módulo térmico con agua. Esto es aplicable particularmente en el caso de los componentes eléctricos.

No usar bajo ningún concepto limpiadores a presión, detergentes clorados, polvos abrasivos u otros limpiadores en seco, estropajos, esponjas de alambre y/o objetos cortantes.

Tabla de mantenimiento

Medidas de limpieza y mantenimiento	Acción	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Intervalo
Interior del carro para banquetes	limpiar				x ¹
Ruedas con rodamientos centrales de bolas y eje	lubricar				x ²
Cable de conexión: daños mecánicos y desgaste	controlar				x ³
Enchufe: daños mecánicos y desgaste	controlar				x ³

x¹ = según sea necesario, por lo menos cada 25 horas de servicio

x² = cada 2 meses

x³ = cada 6 meses

7.4 Instrucciones de cuidado especiales

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidables afecta a una capa pasiva que se forma en la superficie al entrar en contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para la formación de la capa pasiva, de forma que los desperfectos aparecidos se subsanan por el efecto mecánico.

La capa pasiva se crea o se regenera más rápidamente si el acero entra en contacto con agua oxigenada. La capa pasiva puede verse dañada químicamente o destruida por productos reductores (consumidores del oxígeno) si actúan sobre el acero de forma concentrada o a altas temperaturas.

Tales materiales agresivos son, por ejemplo:

- Materiales salinos y con azufre
- Cloruros (sales)
- Concentrados de especias (por ejemplo, mostaza, ácido acético puro, pastillas aromatizantes, disoluciones salinas)

Otros daños pueden aparecer por:

- Óxido ajeno (por ejemplo, de otros componentes, herramientas u óxido ligero)
- Partículas de hierro (por ejemplo, polvo de esmerilado)
- Contacto con metales no férricos (formación de una pila de corrosión)
- Falta de oxígeno (por ejemplo, sin entrada de aire, agua poco oxigenada)

Principios generales de trabajo para el tratamiento de aparatos de "acero inoxidable":

- Mantenga la superficie de los aparatos de acero inoxidable siempre limpia y en contacto con el aire.
- Use los productos de limpieza habituales para acero inoxidable. Para la limpieza, no usar productos de limpieza blanqueantes ni con cloro.
- Elimine las capas de cal, grasa, almidón y proteínas mediante una limpieza diaria. Al faltar el contacto con el aire puede aparecer corrosión bajo estas capas.
- Elimine todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando con abundante agua. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje las piezas de acero inoxidable más tiempo del necesario en contacto con ácidos concentrados, especias, sales, etc. También los vapores ácidos que se forman al limpiar los azulejos aceleran la corrosión del "acero inoxidable".
- Evite dañar las superficies del acero inoxidable, en especial con otros metales que no sean de acero inoxidable.
- Con los restos de metales extraños se forman pequeños elementos químicos que pueden causar corrosión. En cualquier caso debe evitarse el contacto con hierro y acero porque produce óxido ajeno. Si el acero inoxidable entra en contacto con hierro (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), puede producirse corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inoxidable o cepillos con cerdas naturales o artificiales, o cepillos de acero inoxidable para la limpieza mecánica. Las lanas de acero o cepillos con acero no aleado producen óxido ajeno por fricción.

8 Piezas de repuesto y accesorios

8.1 Medidas de seguridad

PRECAUCIÓN	Daños materiales y personales
	El recambio de componentes eléctricos y relevantes para la seguridad por parte de personal no cualificado ni instruido puede provocar daños materiales y personales. Los componentes eléctricos y relevantes para la seguridad únicamente deben ser reemplazados por el servicio técnico de HUPFER® o personal autorizado de HUPFER®. Si el montaje de estos componentes no es realizado por el servicio técnico de HUPFER® o personal autorizado de HUPFER®, se pierde el derecho a garantía y de responsabilidad.

8.2 Indicaciones para los trabajos de reparación

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales HUPFER®. Solo así puede garantizarse un servicio seguro, así como una larga vida útil con alto rendimiento de transporte.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los datos señalados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

Al pedir piezas de repuesto, especificar siempre el número de pedido y el número de posición. El número de pedido se encuentra en la placa de características del carro para banquetes.

Para evitar tiempos de parada, conviene tener siempre en reserva un juego completo de piezas de repuesto, o acordar un contrato de mantenimiento con un comerciante especializado.

8.3 Lista de piezas de recambio y de accesorios

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

014000400	Rueda fija	Ø125 mm, cojinete de bola	Carcasa de plástico, placa roscable
014000402	Rueda de dirección	Ø125 mm con freno de bloqueo, cojinete de bola	Carcasa de plástico, placa roscable

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

014000152	Rueda fija	Ø160 mm, cojinete de ruedas	Carcasa de acero inoxidable galvanizada
014000151	Rueda de dirección	Ø160 mm con freno de bloqueo, cojinete de ruedas	Carcasa de acero inoxidable galvanizada

En los carros para banquetes pueden usarse los siguientes tipos de enchufe:

- Enchufe angular bipolar Schuko (estándar)
- Enchufe CEE 230 V - 16 A - tripolar, en Alemania bajo pedido, en Suiza estándar
- Enchufe de red tripolar británico según BS 1363 A para Gran Bretaña y Hong Kong

9.1 Protocolo de las instrucciones de seguridad

[illegible]

٩ ملحق

٩-١ مذكرة تعليمات السلامة

حصل العاملون الآتية أسماؤهم على تعليمات السلامة وقاموا بقراءة دليل التشغيل واستيعابه.

الاسم	التوقيع / التاريخ

٨ قطع الغيار والملحقات التكميلية

١-٨ إجراءات السلامة

احترس	أضرار بالممتلكات وبالأشخاص
	قد يؤدي تغيير المكونات الكهربائية والمكونات المتعلقة بالسلامة من قبل أشخاص غير مؤهلين وغير مدربين إلى حدوث أضرار بالممتلكات وبالأشخاص. غير مسموح بتغيير المكونات الكهربائية والمكونات المتعلقة بالسلامة إلا من قبل الفنيين المعتمدين من شركة HUPFER® أو من قبل خدمة عملاء HUPFER®. إذا لم يتم تركيب هذه المكونات من قبل الفنيين المعتمدين من شركة HUPFER®، أو من قبل خدمة عملاء HUPFER® تسقط من علينا مسؤولية الضمان والمسؤولية القانونية.

٢-٨ إرشادات حول أعمال الخدمة

غير مسموح بإجراء أعمال الخدمة إلا من قبل الفنيين المعتمدين.

لا ينبغي تغيير المكونات التالفة إلا بقطع غيار HUPFER® الأصلية. هذه هي الطريقة الوحيدة لضمان التشغيل الآمن والخدمة الطويلة مع قدرة نقل عالية.

في حالة التعامل مع خدمة العملاء أو عند طلب قطع الغيار، يرجى دائماً ذكر البيانات الواردة على لوحة الصنع ورقم الجزء المعني.

يرجى أيضاً عند طلب قطع الغيار ذكر رقم الطلبية ورقم البند. ستجد رقم الطلبية على لوحة صنع عربية المادية.

لتجنب فترات توقف التشغيل، قم بتخزين مجموعة كاملة من قطع الغيار أو قم بتكليف أحد المتاجر المتخصصة بعقد الصيانة.

٣-٨ قائمة قطع الغيار والملحقات التكميلية

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/14 L-GN +5PK

مبيت بلاستيك، لوحة الربط بالمسامير	قطر ١٢٥ مم، ومحمل كريات	بكرة حاملة	014000400
مبيت بلاستيك، لوحة الربط بالمسامير	قطر ١٢٥ مم مزودة بقلل تثبيت، ومحمل كريات	بكرة التوجيه	014000402

BKW1/36 B-GN | BKW 1/28 B-GN+10PK

مبيت صلب مُجلفن	قطر ١٦٠ مم، محمل قفص البكرات	بكرة حاملة	014000152
مبيت صلب مُجلفن	قطر ١٦٠ مم مزود بقلل تثبيت، ومحمل قفص البكرات	بكرة التوجيه	014000151

يمكن استخدام أنواع القوابس التالية مع عربية المادية:

- قابس زاوية تأريض ثنائي القطب (قياسي)
- قابس CEE 230 فولت - ١٦ أمبير - ٣ أقطاب، متوفر في ألمانيا بحسب الطلب، وقياسي في سويسرا
- قابس كهربائي بريطاني ٣ أقطاب وفق معيار BS 1363 A لبريطانيا وهونغ كونغ.

مبادئ العمل العامة للتعامل مع الأجهزة المصنوعة من "الفولاذ المقاوم للصدأ":

- حافظ على أسطح الأجهزة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ نظيفة دائماً وحافظ على سهولة وصول الهواء إليها.
- استخدم منظفات الفولاذ المقاوم للصدأ المتداولة تجارياً. غير مسموح باستخدام أي منظفات تحتوي على مبيضات أو كلور لعملية التنظيف.
- قم بإزالة الجير والشحوم وطبقات البروتين يومياً بالتنظيف. قد يحدث تآكل تحت هذه الطبقات بسبب نقص وصول الهواء.
- بعد كل عملية تنظيف قم بإزالة جميع بقايا المنظفات عن طريق مسحها جيداً. وبعد ذلك ينبغي تجفيف السطح بعناية.
- لا تجعل الأجزاء المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ تتلامس فترة أطول من اللازم مع الأحماض المركزة والتوابل والأملاح وغيرها. حتى الأبخرة الحمضية التي تتكون أثناء تنظيف البلاط، تعزز من تآكل "الفولاذ المقاوم للصدأ".
- تجنب خدش سطح الفولاذ المقاوم للصدأ، وخصوصاً من خلال غيرها من المعادن المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ.
- تتكون عناصر كيميائية متناهية الصغر من خلال البقايا المعدنية الأخرى، وقد تسبب التآكل. على أية حال ينبغي تجنب الاتصال مع الحديد والصلب لأن هذا يؤدي إلى حدوث صدأ خارجي. إذا تلامس الفولاذ المقاوم للصدأ مع الحديد (الليف السلبي أو نشارة خطوط التوصيل أو الماء المحتوي على حديد)، فقد يسبب هذا التآكل. لذلك لا تستخدم لعملية التنظيف الميكانيكية إلا ليفاً من الفولاذ الذي لا يصدأ أو فرشاة مزودة بمواد طبيعية أو بلاستيكية، أو شعيرات من الفولاذ الذي لا يصدأ. الليف السلبي أو فرشاة الصلب النقي يؤدي إلى صدأ خارجي بسبب الاحتكاك.

لتنظيف عربة المأدبة الساخنة اتبع الإجراءات التالية:

- أوقف تشغيل الجهاز وأطفئه من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات. اسحب القابض الكهربائي وقم بتعليقه في موضع التثبيت المخصص لهذا على عربة المأدبة أو على مواضع التثبيت بالوحدة الحرارية.
- افتح الباب.
- اترك الجزء الداخلي ليبرد تمامًا.
- ارفع الأرفف السلمية عن مواضع التثبيت وأخرجها.
- قم بتنظيف البطانة الداخلية والخارجية والوحدة الحرارية والشبكة عن طريق مسحها.

غير مسموح برش الوحدة الحرارية بالماء بأي حال من الأحوال. وينطبق هذا بشكل خاص في منطقة المكونات الكهربائية. لا تستخدم أجهزة التنظيف بالضغط العالي أو المنظفات التي تحتوي على الكلور أو مساحيق التلميع أو غيرها من المنظفات الجافة أو صوف التلميع أو ليف السلك الصلب أو الأشياء حادة الحواف بأي حال من الأحوال.

جدول العناية

إجراءات التنظيف والعناية	الإجراء	تكرار	أسبوعي	شهري	فترة زمنية
الجزء الداخلي لعربة المأدبة	تنظيف	x ¹			
بكرات السير المحمولة على كرات بالباب الدوار والمحور	تزييق	x ²			
كابل التوصيل: ضرر ميكانيكي وقرب انتهاء العمر الافتراضي	فحص	x ²			
القابض الكهربائي: ضرر ميكانيكي وقرب انتهاء العمر الافتراضي	فحص	x ²			

x¹ = حسب الحاجة، ولكن بعد أقصى كل ٢٥ ساعة تشغيل

x² = كل شهرين

x³ = كل ٦ أشهر

٤-٧ تعليمات عناية خاصة

تعتمد مقاومة التآكل للفولاذ المقاوم للصدأ على طبقة سلبية غير نشطة تتكون على السطح عند التعرض للأوكسجين. يكفي الأوكسجين الموجود في الهواء لتكوين الطبقة السلبية، بحيث تتم مرة أخرى إزالة الاختلالات التي تقع، وذلك عن طريق التدخل الميكانيكي أو بشكل تلقائي.

تتكون الطبقة السلبية بشكل أسرع أو تتكون من جديد، عندما يتلامس الصلب مع الماء المؤكسج. قد تتلف الطبقة السلبية كيميائيًا أو يحدث بها خلل بسبب انخفاض تأثير المادة (المستهلكة للأوكسجين)، وذلك عندما تتراكم أو تصطدم بالصلب عند ارتفاع درجات الحرارة.

المواد الأكلة على سبيل المثال هي:

- المواد التي تحتوي على الملح والكبريت
- الكلوريد (أملاح)
- مراكز التوابل (مثل: المسطردة وخلاصة الخل وأقراص التوابل ومحلول ملح الطهي)

يمكن أن تحدث أضرار أخرى بسبب:

- صدأ خارجي (من مكونات أو أدوات أخرى أو صدأ غشائي على سبيل المثال)
- جزيئات الحديد (غبار التجليخ على سبيل المثال)
- الاتصال مع المعادن غير الحديدية (تكوّن عنصر)
- نقص الأوكسجين (عدم وصول الهواء أو ماء غير مؤكسج على سبيل المثال).

٧ التنظيف والعناية

١-٧ إجراءات السلامة

خطر بسبب الجهد الكهربائي قد يشكل الجهد الكهربائي تهديدًا خطيرًا لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات. أوقف تشغيل الجهاز قبل بدء التنظيف وافصله عن الشبكة. اسحب القابس الكهربائي وقم بتعليق كابل التوصيل في موضع التثبيت المخصص لهذا على عربة المادبة، أو قم بلفه على مواضع تثبيت الوحدة الحرارية. أثناء التنظيف لا ترش الجهاز والحزم الكهربائية على وجه الخصوص بالماء أو بالمنظفات.	خطر 
خطر بسبب الأسطح الساخنة قد تبقى الأجهزة القابلة للتسخين ساخنة بعد التشغيل ولا تبرد في الهواء إلا ببطء. اترك الجهاز وقتًا كافيًا ليبرد مع فتح الباب، وذلك للقيام بالتنظيف.	تحذير 
خطر بسبب بخار الماء الخارج قد يخرج بخار ماء ساخن عند فتح الباب. خطر التعرض لحروق. حافظ على مسافة آمنة وانتظر حتى يتطاير بخار الماء.	تحذير 
أضرار بالملكات وبالأشخاص غير مسموح بتنظيف الجهاز بالماء الجاري أو بأجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي. إذا تقرر العمل في البيئة المحيطة باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي، فيجب إيقاف تشغيل الجهاز قبلها وفصله عن شبكة التيار الكهربائي.	احترس 

٢-٧ إجراءات صحية

تعامل أفراد التشغيل بشكل صحيح هو المعيار الحاسم في الوصول إلى أفضل مستويات النظافة والصحة. يجب أن يكون جميع الأشخاص على علم كافٍ بالقواعد الصحية المعمول بها في المكان وأن يراعوها ويتبعوها. قم بتغطية جروح اليدين والذراعين بلاصق مقاوم للماء. لا تسعل أو تعطس أبدًا على الأواني أو الأطعمة النظيفة.

٣-٧ التنظيف والعناية

في حالة إجراء التنظيف الدوري والتعامل بعناية، فإن عربة المادبة والوحدة الحرارية لا تحتاجان إلى أي عناية خاصة، طالما يتم التعامل معهما بالعناية اللازمة ولا تتعرضان للرطوبة الزائدة. لضمان تشغيل سليم من الناحية الصحية، قم بتنظيف ما بداخل العربة عند الحاجة، وذلك كل ٢٥ ساعة تشغيل على الأكثر. امسح الجزء الداخلي لعربة المادبة بقطعة قماش ناعمة للحصول على تنظيف جيد وسريع. استخدم قطعة قماش ناعمة أو إسفنج غير مصقول للتنظيف. استخدم المنظفات السائلة المذابة للدهون المصرح بها للصناعات الغذائية.

٦ استكشاف الخلل وإزالة الأعطال

١-٦ إجراءات السلامة

خطر	خطر بسبب الجهد الكهربائي
	قد يشكل الجهد الكهربائي تهديدًا خطيرًا لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة. أوقف تشغيل الجهاز قبل بدء استكشاف الخلل وافصله عن الشبكة. اسحب القابس الكهربائي وقم بتعليق كابل التوصيل في موضع التثبيت المخصص لهذا على عربة المأدبة، أو قم بلفه على مواضع تثبيت الوحدة الحرارية.
احترس	أضرار بالملكات والأشخاص
	قد يؤدي تغيير المكونات الكهربائية والمكونات المتعلقة بالسلامة من قبل أشخاص غير مؤهلين وغير مدربين إلى حدوث أضرار بالملكات والأشخاص. غير مسموح بتغيير المكونات الكهربائية والمكونات المتعلقة بالسلامة إلا من قبل خدمة عملاء HUPFER® أو من قبل الفنيين المعتمدين من شركة HUPFER®. إذا لم يتم تركيب هذه المكونات من قبل خدمة عملاء HUPFER® أو من قبل الفنيين المعتمدين من شركة HUPFER®، تسقط من علينا مسؤولية الضمان والمسؤولية القانونية.

٢-٦ إرشادات لإصلاح الخلل

في حالة وجود اضطرابات بالتشغيل أو شكاوى خلال فترات الضمان، يرجى التوجه إلى شركائنا في الخدمة. بعد انقضاء فترة الضمان يمكن لشركائنا في الخدمة أو لفنيين الكهربائيين التابعين لنا إجراء أعمال الإصلاح اللازمة. غير مسموح بإجراء أعمال الخدمة إلا من قبل الفنيين المعتمدين. لا ينبغي تغيير المكونات التالفة إلا بقطع غيار HUPFER® الأصلية. تسمح طريقة بناء الوحدة بعملية استبدال سهلة للمكونات الفردية. في حالة التعامل مع خدمة العملاء أو عند طلب قطع الغيار، يرجى دائمًا ذكر البيانات الواردة على لوحة الصنع ورقم الجزء المعني. تحول عمليات الفحص والصيانة الدورية للجهاز دون حدوث اضطرابات بالتشغيل وتضمن السلامة.

٣-٦ جدول الأخطاء والإجراءات

الخلل	السبب المحتمل	طريقة العلاج
ضجيج عند دوران البكرات	محمل البكرات به خلل	قم باستبدال البكرات.
	سطح البكرات به شيء عالق	قم بتنظيف البكرات بالماء.
يعمل محدد درجة حرارة الأمان وتتوقف التدفئة وتتطفئ لمبة المراقبة ويقفز زر محدد درجة حرارة الأمان (STB) الأحمر الموجود على حاجب التدفئة نحو الخارج.	حساس درجة الحرارة به تلف أو منزوع	قم بإبلاغ شريك الخدمة أو الكهربائي.
	الارتفاع الشديد في حرارة عربة المأدبة	اترك الجهاز ليبرد. اضغط على زر محدد درجة حرارة الأمان نحو الداخل حتى يتم تشغيل التدفئة من جديد. قم بمراقبة مبيد درجة الحرارة وتحقق عن طريق لمبة المراقبة من أن التدفئة تتوقف عن العمل عند الوصول إلى درجة الحرارة المضبوطة. إذا لم يحدث هذا أو انطلق تشغيل محدد درجة حرارة الأمان (STB) من جديد، فمعنى هذا أن هناك خللاً. قم بإبلاغ شريك الخدمة أو الكهربائي.

٣-٥ إجراءات لإنهاء التشغيل

١-٣-٥ عربات المأدبة الساخنة

لإيقاف تشغيل عربات المأدبة الساخنة، قم بما يلي:

- أوقف تشغيل التسخين من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموستات. للقيام بهذا قم بلف الزر الدوار ناحية اليسار.
- اسحب القابس الكهربائي وقم بتعليقه في موضع تثبيت القابس الكهربائي على عربة المأدبة أو على الوحدة الحرارية.
- اقبط على المثبتين الكليين لتأمين الجهاز ضد التحرك غير المقصود.
- اترك وحدة عربة المأدبة الحرارية لتبرد وبعد ذلك قم بتفريغها.

٢-٣-٥ عربات المأدبة المحايدة

- لإيقاف عربة المأدبة المحايدة، اقبط على المثبتين الكليين لتأمين الجهاز ضد التحرك غير المقصود.

إرشاد	إدخال أوعية بالمعيار الخاص بالمعدة
حتى لا يحدث تراكم حراري، يجب ترك حيز حر يبلغ ٤٥ مم على الأقل بين وعاء المعيار الخاص بالمعدة والحافة العلوية للوحدة الحرارية.	

- قم بشحن عربة المأدبة بسرعة. عند القيام بهذا تأكد أن الباب غير مفتوح بلا داع، حتى يمكن الحفاظ على فقدان الحرارة أثناء الشحن عند أقل حد ممكن.
- بعد الشحن اترك شبكة التيار الكهربائي موصلة حتى يتم الوصول مرة أخرى إلى درجة حرارة التشغيل. تنطفئ لمبة المراقبة على لوحة التبديل بمجرد الوصول إلى درجة الحرارة.

الخطوة ٤: التحرك

- أوقف تشغيل عربة المأدبة من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموستات. للقيام بهذا قم بلف الزر الدوار ناحية اليسار.
- اسحب القابس الكهربائي وقم بتعليقه في موضع تثبيت القابس الكهربائي على عربة المأدبة أو على الوحدة الحرارية.
- قم بتحرير المثبتات الكلية.
- ادفع عربة المأدبة للمكان المستهدف أو اسحبها إليه.
- قم بتأمينها باستخدام المثبتات الكلية وتأكد أنها دخلت في مكانها ولا يمكن أن تتحرك عربة المأدبة.
- قم بتوصيل عربة المأدبة بشبكة التيار الكهربائي مرة أخرى.

الخطوة ٥: التفريغ

تحذير	خطر بسبب بخار الماء الخارج
	قد يخرج بخار ماء ساخن عند فتح الباب. خطر التعرض لحروق.
	حافظ على مسافة آمنة وانتظر حتى يتطاير بخار الماء.

- اختر نطاق درجة الحرارة من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموستات وبالتالي يتم ضبط التدفئة من جديد. للقيام بهذا قم بلف الزر الدوار ناحية اليمين.
- نوصي بأن تكون درجة الحرارة عند ٩٥ م تقريباً. قم بضبطها على أعلى مستوى قبل حوالي ١٠ دقائق من تقديم الطعام وحافظ على هذا الإعداد حتى الانتهاء من توزيع الطعام.
- قم بإجراء عملية تقديم الطعام في أسرع وقت ممكن.
- أثناء انقطاع عملية تقديم الطعام قم بإغلاق الباب على الفور!

٢-٢-٥ عربات المأدبة المحابذة

الخطوة ١: الشحن

- ضع أوعية بالمعيار الخاص بالمعدة أو أطعمة معدة بالكامل على أطباق موضوعة على شبكات في عربات المأدبة.

الخطوة ٢: التحرك

- قم بتحرير المثبتات الكلية.
- ادفع عربة المأدبة للمكان المستهدف أو اسحبها إليه.
- قم بتأمينها باستخدام المثبتات الكلية وتأكد أنها دخلت في مكانها ولا يمكن أن تتحرك عربة المأدبة.

الخطوة ٣: التفريغ

- قم بإجراء عملية تقديم الطعام. أثناء انقطاع عملية تقديم الطعام قم بإغلاق الباب.

الخطوة ١: ملء الوحدة الحرارية

يجب ملء حوض ماء الوحدة الحرارية بالماء قبل كل عملية تشغيل.

- أوقف تشغيل الجهاز. للقيام بهذا قم بلف الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات نحو اليسار.
- اسحب القابس الكهربائي.
- قم بملء حوض الماء بالماء البارد بمقدار ٧٠٠ مل.

معلومات	مخزون الماء
	تكفي كمية الماء بالوحدة الحرارية الممتلئة لتزويد عربة المأدبة بالهواء الساخن الرطب لحوالي ٣,٥ ساعات تشغيل.

الخطوة ٢: ضبط درجة الحرارة

يوجد على حاجب الوحدة الحرارية الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات وزر محدد درجة حرارة الأمان (STB) الأحمر ولمبة المراقبة وكابل التوصيل.

- تأكد أن الجهاز متوقف عن العمل.
- قم بتوصيل عربة المأدبة بشبكة التيار الكهربائي.
- اضبط درجة الحرارة المرغوبة باستخدام الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات. للقيام بهذا قم بلف الزر الدوار ناحية اليمين.

تحذير	خطر بسبب الأسطح الساخنة
	عند ضبط الثرموسنات على المستوى ٣ وأعلى يمكن أن يتخطى الحد الأقصى المسموح به لدرجة الحرارة ٦٥ م لأسطح الجهاز التي يمكن لمسها. قد يؤدي هذا إلى حدوث حروق. غير مسموح بتشغيل الجهاز في المستوى ٤ إلا من قبل شخص مدرب. قم بارتداء ملابس واقية مناسبة.

معلومات	درجة حرارة التشغيل
	للتشغيل العادي يوصى بأن تبلغ درجة الحرارة ٩٥ درجة مئوية تقريبًا. يتم الوصول إلى درجة حرارة التشغيل في الجزء الداخلي الفارغ بعربة المأدبة بعد ٢٥ دقيقة تقريبًا.

الخطوة ٣: الشحن

بعد الوصول إلى درجة حرارة التشغيل يمكن شحن عربة المأدبة بالأطعمة الساخنة قدر الإمكان في أوعية بالمعيار الخاص بالمعدة أو أطعمة قوائم معدة بالكامل على أطباق موضوعة على شبكات.

تحذير	خطر بسبب بخار الماء الخارج
	قد يخرج بخار ماء ساخن عند فتح الباب. خطر التعرض لحروق. حافظ على مسافة آمنة وانتظر حتى يتطاير بخار الماء.

احترس	تلف كابل التوصيل
	إذا تم استخدام موضع التنبيت الجانبي للموديلات BKW1/36 أو BKW1/28 لتعليق كابل التوصيل، فقد يتعرض للتلف عند عمل الجهاز. نظرًا للتصميم العريض للموديل فإن كابل التوصيل لم يعد يوجد في منطقة المصدات المحمية. قم دومًا قبل عمل الجهاز بلف كابل التوصيل على مواضع التنبيت المخصصة لهذا على الوحدة الحرارية.

رقم البند	عنصر التشغيل	الوظيفة
١	زر محدّد درجة حرارة الأمان (STB)	يقفّز للخارج، عندما يعمل محدّد درجة حرارة الأمان.
٢	الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات	يتحكم في التسخين ويحافظ على درجة الحرارة المختارة. وبالتالي تتطابق مستويات الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات مع درجات الحرارة التالية: ٠ متوقف ١ حوالي ٢٥°م ٢ حوالي ٥٥°م ٣ حوالي ٧٥°م ٤ حوالي ٩٥°م
٣	لمبة المراقبة	تضيء عندما تكون التدفئة قيد التشغيل وتعمل بالشكل الصحيح، وعندما يتم الوصول إلى درجة الحرارة، تنطفئ لمبة المراقبة.

٢-٥ التشغيل

١-٢-٥ عربات المأدية الساخنة

تحذير	خطر بسبب الأسطح الساخنة
	عند ضبط الثرموسنات على المستوى ٣ وأعلى يمكن أن يتخطى الحد الأقصى المسموح به لدرجة الحرارة ٦٥ م لأسطح الجهاز التي يمكن لمسها. قد يؤدي هذا إلى حدوث حروق. غير مسموح بتشغيل الجهاز في المستوى ٤ إلا من قبل شخص مدرب. قم بارتداء ملابس واقية مناسبة.
تحذير	خطر بسبب بخار الماء الخارج
	قد يخرج بخار ماء ساخن عند فتح الباب. خطر التعرض لحروق. حافظ على مسافة آمنة وانتظر حتى يتطاير بخار الماء.
احترس	تلف كابل التوصيل
	إذا تم استخدام موضع التثبيت الجانبي للموديلات BKW1/28 أو BKW1/36 لتعليق كابل التوصيل، فقد يتعرض للتلف عند عمل الجهاز. نظراً للتصميم العريض للموديل فإن كابل التوصيل لم يعد يوجد في منطقة المصدات المحمية. قم دوماً قبل عمل الجهاز بلف كابل التوصيل على مواضع التثبيت المخصصة لهذا على الوحدة الحرارية.
احترس	ضرر بالجهاز
	غير مسموح بإدخال قابس الجهاز الكهربائي أو سحبه تحت حمل. يجب إيقاف تشغيل الجهاز (تتجه علامة الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات نحو الأعلى). غير مسموح بسحب القابس الكهربائي تحت الحمل إلا في حالات الطوارئ. تأكد دائماً من أن الجهاز متوقف عن العمل قبل أن تقوم بتوصيل أو سحب القابس الكهربائي.

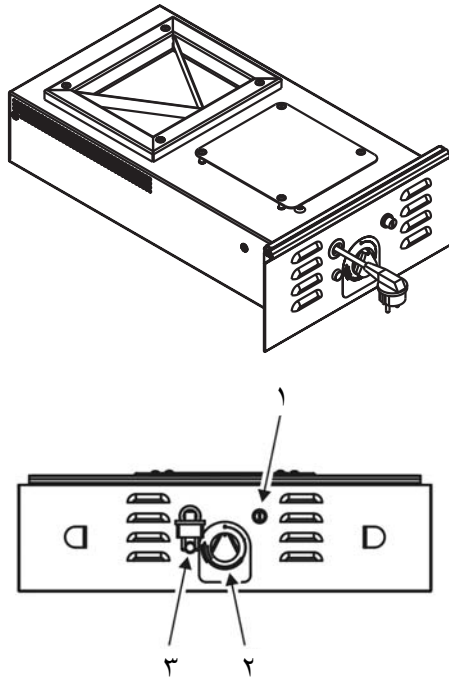
٥ الاستعمال

احترس	ضرر بالجهاز
	يمكن أن تقع وتتقلب عربات المأدبة المحملة بالكامل التي تسير على أرضيات غير مستوية أو على منحدرات حادة بسبب فقدان التوازن. لا تقم بتحريك عربة المأدبة إلا على أرضيات مستوية. لا تلتقط بيدك أبدًا عربة المأدبة التي تسقط بسبب تأثير خارجي أو بسبب الغفلة.
احترس	ضرر بالجهاز
	غير مسموح بإدخال قابس الجهاز الكهربائي أو سحبه تحت حمل. يجب إيقاف تشغيل الجهاز (تتجه علامة الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموستات نحو الأعلى). غير مسموح بسحب القابس الكهربائي تحت الحمل إلا في حالات الطوارئ. تأكد دائمًا من أن الجهاز متوقف عن العمل قبل أن تقوم بتوصيل أو سحب القابس الكهربائي.

قبل كل عملية تشغيل يجب فحص عربة المأدبة للتحقق من وجود أضرار وعيوب واضحة عليها، وخصوصًا فيما يتعلق بمعدات الحماية. في حالة ظهور أضرار يتعين إعلام الجهات المختصة على الفور وعدم تشغيل عربة المأدبة.

١-٥ ترتيب ووظيفة عناصر التشغيل

تم ترتيب عناصر تشغيل عربة المأدبة الساخنة أسفل الباب على حاجب الوحدة الحرارية.



صورة ٥ وحدة حرارية مزودة بعناصر التشغيل

- ١ زر محدد درجة حرارة الأمان (STB)
- ٢ الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموستات
- ٣ لمبة المراقبة

قبل بدء التشغيل لأول مرة ينبغي تنظيف عربة المادية جيداً باستخدام قطعة قماش ناعمة من الداخل والخارج. وبعد ذلك يجب التحقق من أن الجهاز صالح للعمل وظيفياً. يجب التحقق بشكل منفصل من الآتي:

- مع جميع الأجهزة: وظيفة المثبتات الكلية.
- مع الأجهزة الساخنة: وظيفة عناصر التشغيل والتدفئة.

ليبدء التشغيل يجب أن يكون الجهاز نظيفاً وجافاً.

٣-٤ التخزين وإعادة التدوير

يجب أن يتم التخزين المؤقت في بيئة جافة وخالية من الصقيع. يجب حماية عربة المادية من الغبار باستخدام مادة تغطية مناسبة. يجب فحص الجهاز في مكان التخزين كل ٦ أشهر للتحقق من وجود أضرار بسبب التآكل.

إرشاد	تكون ماء متكثف
عليك مراعاة توفر تهوية كافية وعدم وجود تقلبات كبيرة في درجات الحرارة في مكان التخزين لمنع تكون ماء متكثف.	

لإعادة التشغيل يجب أن يكون الجهاز نظيفاً وجافاً.

إذا تم استنفاد العمل بعربة المادية، يجب التخلص من جميع مواد التشغيل والمواد المساعدة بشكل آمن وصديق للبيئة. يجب فصل المواد القابلة للاستخدام وفقاً للوائح المحلية للتخلص من النفايات، والتخلص منها أيضاً بشكل صديق للبيئة. لهذا الغرض يجب على أية حال إشراك المسؤولين المحليين عن التخلص من هذه المواد. قم بفصل المواد القابلة للتدوير في الجهاز قبل التخلص منه (البكرات والقطع البلاستيكية وغيرها) أو قم بتوريد الجهاز إلى أحد مراكز إعادة التدوير. تخلص من الأجزاء الإلكترونية لدى مراكز التجميع المعنية.

نحن نتيح لعملائنا إمكانية التخلص من أجهزتهم القديمة عن طريقنا. للقيام بهذا اتصل بنا أو بأحد موزعيننا.

يمكن تسليم عبوة التغليف ومواد التعبئة والتغليف إلى إحدى شركات إعادة التدوير مع ذكر رقم طلب التخلص من النفايات. إذا لم يتوفر رقم طلب سارٍ للتخلص من النفايات، فيمكنك أن تطلبه من خدمة شركة **HUPFER®**.

٤ النقل والشروع بالتشغيل وإيقاف التشغيل

١-٤ النقل

أضرار بالجهاز بسبب النقل غير الصحيح	احترس
عند النقل بأدوات مساعدة، مثل: الشاحنات، يجب تأمين الأجهزة. المثبتات الكلية لا تكفي كتأمين للنقل. في حالة عدم تأمين الأجهزة بالقدر الكافي، يكون هناك خطر حدوث تلفيات بالجهاز وإصابات شخصية ناجمة عن السحق. قم بتأمين الأجهزة المنصوبة بشكل فردي أثناء النقل، وذلك باستخدام وسائل تأمين نقل مناسبة. إذا أمكن، فاستخدم وسيلة تأمين النقل المتوفرة لدى شركة HUPFER® ، حتى يمكن تثبيت عربة المأدبة في الشاحنة دون تعرضها لأضرار.	

يتم تسليم عربة المأدبة وهي في حالة مجمعة، أي أنها تشتمل على الوحدة الحرارية مركبة بالكامل فيها. عند القيام بأعمال التحميل لا تستخدم سوى أدوات الرفع وتجهيزات النقاط الحمل التي يمكنها رفع ١,٥ ضعف وزن عربة المأدبة على الأقل. غير مسموح باستخدام سوى وسائل النقل المسموح بها لوزن الجهاز.
يتم ذكر التجهيزات الموردة المعنية وفقاً لعقد الشراء الساري، وذلك على أوراق الشحن المرفقة مع الطلبية.

٢-٤ الشروع بالتشغيل

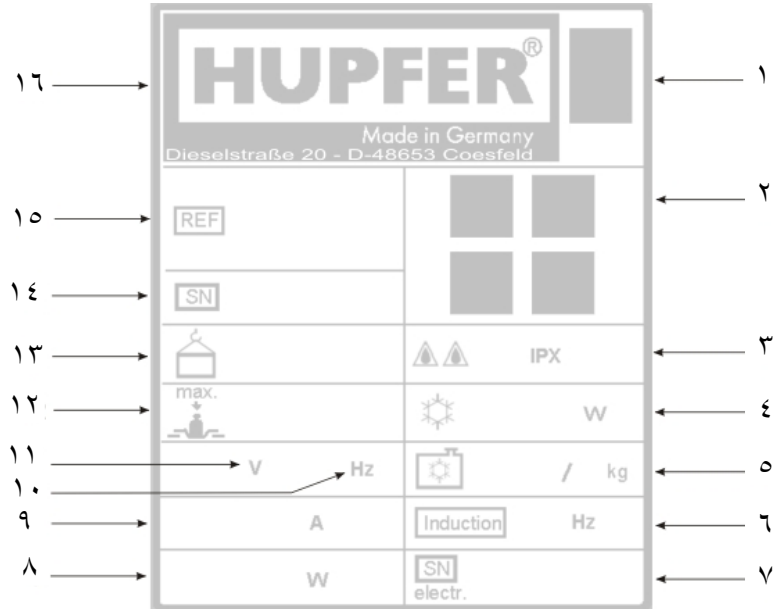
خطر بسبب الجهد الكهربائي	خطر
قد يشكل الجهد الكهربائي تهديداً خطيراً لجسم وحياة الأشخاص وقد يؤدي إلى حدوث إصابات. تحقق قبل بدء التشغيل من أن جهد الشبكة المذكور على لوحة الصنع (٢٣٠ فولت / ٥٠ هرتز) يتطابق مع جهد الشبكة في موقع التشغيل. وإلا فلا تقم بتشغيل الجهاز. لا تستخدم أي أسلاك تمديد في المناطق المبللة.	

قبل أي بدء للتشغيل يجب فحص عربة المأدبة للتحقق من وجود أضرار وعيوب واضحة عليها، وخصوصاً فيما يتعلق بمعدات الحماية. في حالة ظهور أضرار يتعين إعلام الجهات المختصة على الفور وعدم تشغيل عربة المأدبة.
قم بإزالة عبوة التغليف الأصلية وتحقق من أن الجهاز مكتمل وغير تالف. لا تقم بتشغيل الجهاز المعيب بأي حال من الأحوال وقم بإخطار المورد على الفور.
ضع دوماً عربة المأدبة عند إخراجها من عبوة التغليف وبعد ذلك أيضاً على أرضية ثابتة ومستوية قدر الإمكان. اضغط المثبتات الكلية على بكرتي التوجيه لأسفل حتى تقوم بتأمين الجهاز ضد التحرك.

معلومات	التخلص من مواد التعبئة والتغليف
تتكون مواد التعبئة والتغليف من مادة قابلة لإعادة التدوير وبالتالي يمكن التخلص منها وفقاً لهذا. وللقيام بهذا يجب فصل المواد المختلفة عن بعضها البعض والتخلص منها بشكل متوافق بينياً. لهذا الغرض يجب على أية حال إشراك المسؤولين المحليين عن التخلص من هذه المواد	

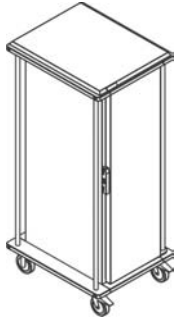
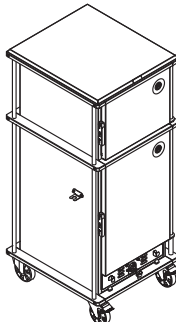
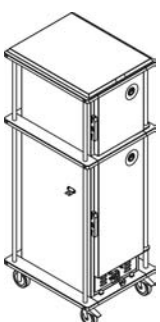
٦-٣ لوحة الصنع

توجد لوحة الصنع على الجانب الخلفي لعربة المأدبة بالأسفل يمينًا.



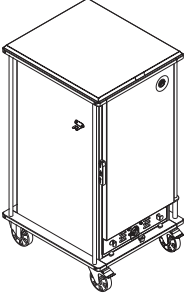
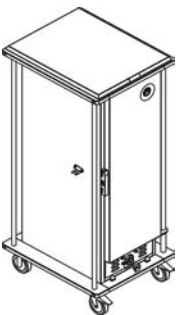
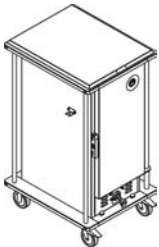
صورة ٤ لوحة الصنع

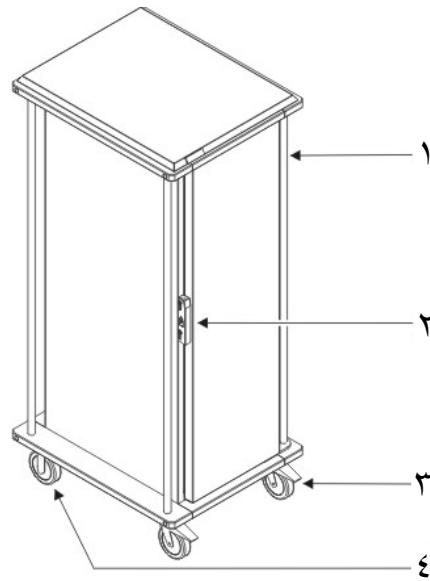
١	التخلص من الأجهزة القديمة	٩	التيار الاسمي
٢	رموز الاختبار	١٠	التردد
٣	درجة الحماية	١١	الجهد الاسمي
٤	قدرة التبريد	١٢	الحمولة الصافية
٥	مادة التبريد	١٣	الوزن الذاتي
٦	التردد الحثي	١٤	الرقم التسلسلي/رقم الطلبية
٧	الرقم التسلسلي الكهربائي	١٥	المادة والاختصار
٨	القدرة الكهربائية	١٦	الشركة المصنعة

BKW1/23 L-GN	BKW1/28 B-GN+10PK	BKW 1/14 L-GN+5PK	الوحدة	
				
٦٤٠	٧٩٥	٦٤٠	مم (في)	العرض
٧٧٥	٨٩٥	٧٧٥	مم (في)	العمق
١٦٥٤	١٨٩٢	١٨٥٨	مم (في)	الارتفاع
١٠٨	١٩٢	١٤٩	كجم (رطل)	الوزن الذاتي
١١٥	١٤٠ ساخنة؛ ٥٠ محايدة	٧٠ ساخنة، ٢٥ محايدة	كجم (رطل)	الحمولة الصافية
محايدة: ٢٣ شبكة	ساخنة: ٢٨ شبكة محايدة: ١٠ شبكات	ساخنة: ١٤ شبكة محايدة: ٥ شبكات		السعة (اعتمادًا على الشبكة مع القياس الأساسي GN1/1 ٥٣٠×٣٢٥ مم، تتطابق بشكل أقل مع أوعية GN)
محايدة: ٥٧,٥	ساخنة: ٥٧,٥ محايدة: ٧٢	ساخنة: ٥٧,٥ محايدة: ٧٢	مم (في)	مسافة قضبان الأرفف السليمة
٢٠- إلى ٥٠+ (٤- إلى ١٢٢)	٢٠- إلى ٥٠+ (٤- إلى ١٢٢)	٢٠- إلى ٥٠+ (٤- إلى ١٢٢)	°مئوية (°فهرنهايت)	شروط الاستخدام والبيئة المحيطة
١٢٥	١٦٠	١٢٥	مم (في)	قطر البكرات
-	٦,٩	٦,٩	أمبير	التيار الاسمي
-	٢٣٠/٢٢٠	٢٣٠/٢٢٠	فولط	الجهد الاسمي
-	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	هرتز	التردد
-	١٦٠٠	١٦٠٠	واط	حمل التوصيل
-	IPX4	IPX4		درجة الحماية
-	٩٥-٣٠ (٢٠٣-٨٦)	٩٥-٣٠ (٢٠٣-٨٦)	°مئوية (°فهرنهايت)	إعدادات الترموستات
-	لاتدرج	لاتدرج		التحكم في درجة الحرارة
-	٨٠ (١٧٦)	٨٠ (١٧٦)	°مئوية (°فهرنهايت)	درجة الحرارة القصوى للأواني

رموز الاختبار المعنية تجدها على صفحتنا الرئيسية على موقع www.hupfer.de.

٥-٣ البيانات الفنية

BKW 1/36 B-GN	BKW 1/20 L-GN	BKW 1/14 L-GN	الوحدة	
				
٧٩٥	٦٤٠	٦٤٠	مم (في)	العرض
٨٩٥	٧٧٥	٧٧٥	مم (في)	العمق
١٥٧٣	١٦٥٤	١٣٠٩	مم (في)	الارتفاع
١٤٠	١١٧	٩٩	كجم (رطل)	الوزن الذاتي
١٨٠	١٠٠	٧٠	كجم (رطل)	الحمولة الصافية
٣٦ شبكة	٢٠ شبكة	١٤ شبكة		السعة (اعتمادًا على الشبكة مع القياس الأساسي GN1/1 ٥٣٠x٣٢٥ مم، تتطابق بشكل أقل مع أوعية GN)
٥٧,٥	٥٧,٥	٥٧,٥	مم (في)	مسافة قضبان الأرفف السليمة
٢٠- إلى ٥٠+ (٤- إلى ١٢٢)	٢٠- إلى ٥٠+ (٤- إلى ١٢٢)	٢٠- إلى ٥٠+ (٤- إلى ١٢٢)	°مئوية (°فهرنهايت)	شروط الاستخدام والبيئة المحيطة للبكرات
١٦٠	١٢٥	١٢٥	مم (في)	قطر البكرات
٦,٩	٦,٩	٦,٩	أمبير	التيار الاسمي
٢٣٠-٢٢٠	٢٣٠-٢٢٠	٢٣٠-٢٢٠	فولط	الجهد الاسمي
٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	٦٠/٥٠	هرتز	التردد
١٦٠٠	١٦٠٠	١٦٠٠	واط	حمل التوصيل
IPX4	IPX4	IPX4		درجة الحماية
٩٥-٣٠ (٢٠٣-٨٦)	٩٥-٣٠ (٢٠٣-٨٦)	٩٥-٣٠ (٢٠٣-٨٦)	°مئوية (°فهرنهايت)	إعدادات الترموستات
لاتدرج	لاتدرج	لاتدرج		التحكم في درجة الحرارة
٨٠ (١٧٦)	٨٠ (١٧٦)	٨٠ (١٧٦)	°مئوية (°فهرنهايت)	درجة الحرارة القصوى للأواني



منظر الجهاز - عربة مادية محايدة

صورة ٣

١	قضيب دفع
٢	فاتحة باب
٣	بكرة توجيه مزودة بمثبت كلي
٤	بكرة حاملة

وصف الجهاز

٤-٤-٣

عربة المادية مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ ولها سطح مصقول. يتم تحميل الجهاز عبر باب موجود على الجانب الأمامي. تم تركيب أرفف سلمية قابلة للخلع في الداخل على الجانب، يمكن وضع الأوعية بالمعيار الخاص بالمعدة و/أو الشبكات فيها. تم تجهيز عربة المادية ببكرتين حاملتين وبكرتي توجيه يمكن تثبيتهما مزودتين بمثبتين كليين. نظرًا لحجم البكرات والإطارات الخاصة الناعمة، فإن عربة المادية مناسبة أيضًا للنقل على السجاد.

يستخدم الباب المرنج مزدوج الجدار في عزل الحرارة والصوت ويمكن إدارته بمقدار ٢٧٠ درجة وتثبيته. تحمي شريحتا الحماية الدوارة الجهاز من الضرر عند السير وأثناء النقل. تقفز قضبان الدفع عائدة باتجاه المحيط الخارجي في جميع عربات المادية (باستثناء موديل BKW1/36 B-GN وBKW1/28 B-GN+10PK). يضمن هذا حماية كافية للأصابع عند الإمساك بالمقبض بين وحدة الحماية من الصدمات وقضبان الدفع، بحيث لا يكون هناك أي خطر إصابة عند التلامس مع الجدران الخشنة على سبيل المثال.

عربة المادية المحايدة BKW1/23 L-GN بدون تجهيزة تسخين.

تم تزويد عربات المادية الساخنة (BKW1/14 L-GN وBKW1/20 L-GN وBKW1/36 B-GN) بوحدة حرارية بها مروحة تدوير هواء وصحن ماء. وهكذا يتم داخل العربة خلق تيار دوراني متساوي من الهواء الساخن الرطب يمنع جفاف الأطعمة. يكفي مخزون الماء في الصحن (٧٠٠ مل) لحوالي ٣,٥ ساعات تشغيل.

يتم ضبط درجة حرارة التشغيل عن طريق ثرموستات دوار لاندريجي بين ٣٠ و ٩٥ درجة مئوية ويتم عرضها بشكل واضح عن طريق المبين الموجود على باب عربة المادية. تدور مروحة تدوير الهواء أثناء فترة التشغيل بأكملها بشكل مستقل عن التسخين.

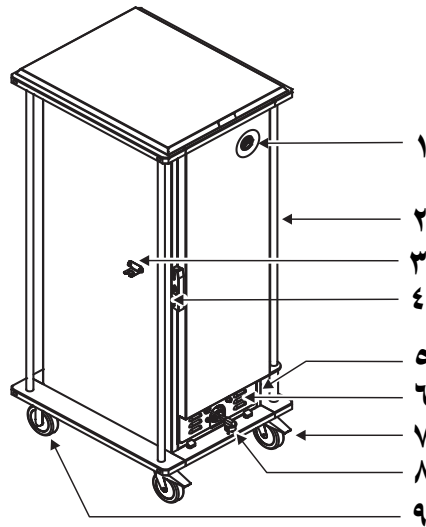
تم تزويد الموديلات BKW1/14 L-GN+5PK وBKW1/28 B-GN+10PK بدرج عازل إضافي أعلى المنطقة الحرارية. يمكن بشكل اختياري تزويد هذا الدرج بلوح حفظ بارد، حيث يمكن الاحتفاظ بدرجة الحرارة في داخل الدرج لمدة تصل إلى ٤ ساعات تقريبًا في نطاق ٤ درجات مئوية عندما تكون درجة الحرارة الخارجية حوالي ٢٥ درجة.

إذا تقرر نقل عربة المادية بالشاحنة، فيمكن إدماج وسيلة تأمين النقل المتوفرة لدى شركة HUPFER®. يجب تحديد هذا الخيار الإضافي عند تقديم الطلب. تتيح حوامل التأمين تثبيتًا بدون أضرار ونقلًا آمنًا في الشاحنة.

٤-٣ وصف الجهاز

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW 1/36 B-GN

١-٤-٣



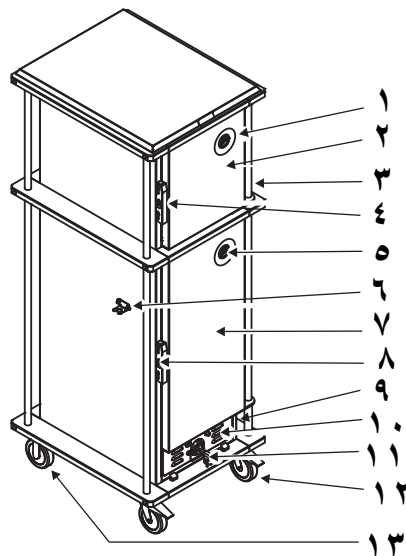
منظر الجهاز - عربة مائدة ساخنة

صورة ١

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------|
| ١ | مبين درجة الحرارة | ٦ | حاجب التدفئة |
| ٢ | قضيب دفع | ٧ | بكرة توجيه مزودة بمثبت كلي |
| ٣ | موضع تثبيت للقايس الكهربائي | ٨ | القايس الكهربائي |
| ٤ | فاتحة باب | ٩ | بكرة حاملة |
| ٥ | موضع تثبيت للقايس الكهربائي (فقط في موديل BKW 1/36 B-GN) | | |

BKW1/14 L-GN+5P | BKW1/28 B-GN+10PK

٢-٤-٣



منظر الجهاز - عربة مائدة ساخنة مزودة بدرج محايد

صورة ٢

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|---|
| ١ | مبين درجة الحرارة | ٨ | فاتحة باب |
| ٢ | درج معزول | ٩ | موضع تثبيت للقايس الكهربائي (فقط في موديل BKW 1/28 B-GN+10PK) |
| ٣ | قضيب دفع | ١٠ | حاجب التدفئة |
| ٤ | فاتحة باب | ١١ | قايس كهربائي |
| ٥ | مبين درجة الحرارة | ١٢ | بكرة توجيه مزودة بمثبت كلي |
| ٦ | موضع تثبيت للقايس الكهربائي | ١٣ | بكرة حاملة |
| ٧ | درج قابل للتسخين | | |

٣ الوصف والبيانات الفنية

١-٣ وصف القدرة

تم تصميم عربات المأدبة لغرض النقل الصحي للأطعمة في المطاعم وغيرها من أماكن الطعام المشتركة. وظيفتها الرئيسية هي النقل لمسافات قصيرة والحفاظ على الطعام ساخن. يمكنها استيعاب أطعمة معدة بالكامل في أوعية بالمعيار الخاص بالمعدة أو قوائم معدة بالكامل على أطباق ومغطاة موضوعة على شبكات.

عربة المأدبة غير الساخنة BKW1/23 L-GN مخصصة لنقل أوعية المعيار الخاص بالمعدة وشبكات المعيار الخاص بالمعدة والصواني المعدة وفق المعيار الخاص بالمعدة، التي تحمل أطعمة ساخنة وباردة لمسافات قصيرة.

عربة المأدبة الساخنة مخصصة للحفاظ على الحرارة ولنقل الأطعمة التي يتم إدخالها ساخنة في أوعية المعيار الخاص بالمعدة أو قوائم معدة بالكامل على أطباق موضوعة على شبكات بالمعيار الخاص بالمعدة.

تم تزويد الموديلات BKW1/14 L-GN+5PK و BKW1/28 B-GN+10PK بدرج معزول، يمكن الاستفادة منه كدرج تبريد عن طريق وضع لوح حفظ بارد فيه. وبالتالي يمكن نقل الأطعمة الساخنة والباردة في وقت واحد.

٢-٣ الاستخدام المطابق للتعليمات

عربات المأدبة مصممة خصيصًا لاستقبال الأطعمة في أوعية بالمعيار الخاص بالمعدة أو أطعمة قوائم معدة بالكامل على أطباق موضوعة على شبكات. وهي تقوم بالنقل الصحي للمأكولات المعدة بالكامل في المطاعم وغيرها من أماكن الطعام المشتركة.

يتضمن الاستخدام المطابق للتعليمات اتباع الإجراءات المقررة والالتزام بالمواصفات المذكورة واستخدام الملحقات الأصلية التي يتم الحصول عليها بشكل إضافي لاحقًا أو يتم توريدها مع المنتج.

أي استخدام آخر للجهاز يعتبر استخدامًا غير مطابق للتعليمات.

٣-٣ سوء الاستخدام غير الصحيح

أي استخدام آخر، وخصوصًا شحن عربة المأدبة بأحمال أخرى غير المذكورة، يعتبر غير مسموح به.

غير مسموح بطهي الطعام.

يعتبر نقل الكائنات الحية أو الأشياء الثقيلة أو الحادة أو أدوات المائدة السائبة أو كومة الأنينة، هو استخدام غير مطابق للتعليمات.

عربات المأدبة غير مخصصة لتكون مقعدًا أو سطحًا لتخزين الأشياء. لا يجوز بأي حال من الأحوال جلوس الأشخاص عليها أو وضع الأشياء داخلها.

لا تتحمل الشركة المصنعة ولا الموردون أي مسؤولية عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير المطابق للتعليمات. تؤدي الأضرار الناجمة عن سوء الاستخدام غير الصحيح إلى فقدان الضمان والحق في المطالبة به.

٧-٢ إرشادات حول أخطار محدّدة

الطاقة الكهربائية

- غير مسموح بإجراء أعمال على الأنظمة الكهربائية إلا من قبل متخصص في الكهرباء أو من قبل متخصصين مصرح لهم تحت إشراف ورقابة متخصص في الكهرباء وفقًا للقواعد الفنية الكهربائية.
- الأجهزة التي يتم إجراء أعمال فحص وصيانة وإصلاح الخلل عليها، يجب فصل الجهد الكهربائي عنها وتأمينها ضد إعادة التشغيل، إذا لم يكن من الضروري وجود جهد كهربائي لهذه الأعمال. غير مسموح بتنفيذ هذه الأمور إلا من قبل متخصص في الكهرباء.

٤-٢ إرشادات سلامة للنقل

عند نقل عربة المأدبة يجب اتباع النقاط التالية:

- عند القيام بأعمال التحميل لا تستخدم سوى أدوات الرفع وتجهيزات النقاط الحمل المرخص لها برفع وزن الجزء المراد رفعه.
- لا تستخدم سوى وسائل النقل المسموح بها لوزن عربة المأدبة.
- لا تقم بتشغيل الجهاز المعيب بأي حالٍ من الأحوال وقم بإخطار المورد على الفور.

٥-٢ إرشادات سلامة للتنظيف والعناية

عند التنظيف والرعاية يجب اتباع النقاط التالية:

- أوقف تشغيل عربة المأدبة عند القيام بأعمال التنظيف والرعاية، وأوقف التشغيل من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات، وافصل الجهد الكهربائي عنها واسحب القابس الكهربائي وقم بتأمينها ضد إعادة التشغيل غير المصرح به.
- يجب مراعاة إرشادات التنظيف بدقة لدواعٍ صحية.
- يجب إيقاف تشغيل الأجهزة التي يمكن تسخينها وتركها مدة كافية لتبرد من أجل القيام بالتنظيف.
- غير مسموح بتنظيف الجهاز بالماء الجاري أو بأجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي. إذا تقرر العمل في البيئة المحيطة باستخدام أجهزة التنظيف بنفث البخار أو بالضغط العالي، فيجب إيقاف تشغيل الجهاز قبلها وفصله عن شبكة التيار الكهربائي. أثناء التنظيف لا ترش الجهاز والحزم الكهربائية على وجه الخصوص بالماء أو بالمنظفات.

٦-٢ إرشادات سلامة لإصلاح الخلل

عند إصلاح الخلل يجب اتباع النقاط التالية:

- يجب مراعاة تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها محلياً.
- أوقف تشغيل عربة المأدبة عند القيام بأعمال الصيانة وإصلاح الخلل، وأوقف التشغيل من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بثرموسنات، وافصل الجهد الكهربائي عنها واسحب القابس الكهربائي وقم بتأمينها ضد إعادة التشغيل غير المصرح به. عند العمل على النظام الكهربائي يجب فصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي وتأمينه ضد التشغيل. غير مسموح بإجراء أعمال على النظام الكهربائي إلا من قبل متخصص في الكهرباء.
- عند التعامل مع الزيوت والشحوم وغيرها من المواد الكيميائية، يتعين مراعاة تعليمات السلامة المطبقة على المنتج.
- قم بارتداء معدات الحماية أثناء أعمال الصيانة والإصلاح.
- قم بإجراء عمليات فحص الجهاز على فتراتٍ منتظمة. قم على الفور بإصلاح أي عيب يظهر، مثل: وصلات التثبيت السائبة أو خطوط التوصيل المحروقة أو المعيبة.
- غير مسموح بإجراء أعمال إصلاح الخلل إلا من قبل متخصصين مصرح لهم.
- غير مسموح بتغيير المكونات المعيبة إلا بقطع غيار أصلية فقط.

٣-٢ إرشادات سلامة لسلامة الأجهزة

التشغيل الآمن للجهاز مرتبط باستخدام المطابق للتعليمات وبحذر. التعامل بإهمال مع الجهاز قد يؤدي إلى مخاطر على جسم وحياة المستخدم أو على طرف آخر، فضلاً عن المخاطر التي يتعرض لها الجهاز نفسه وغيره من ممتلكات المشغل.

لضمان سلامة الجهاز يجب اتباع النقاط التالية:

- غير مسموح بتشغيل الجهاز إلا وهو في حالة سليمة فنياً مع إدراك سبل تحقيق السلامة وإدراك المخاطر، وبالشكل المطابق للتعليمات ومع مراعاة دليل التشغيل.
- يجب أن تكون كافة عناصر الاستعمال والتشغيل في حالة سليمة فنياً وأمنة وظيفياً.
- قبل كل عملية شروع بالتشغيل، يجب فحص الجهاز للتحقق من الأضرار والعيوب الظاهرة. في حالة ظهور أضرار يتعين إعلام الجهات المختصة على الفور وإغلاق عربة المأدبة.
- غير مسموح بإجراء تغييرات أو تعديلات إلا بعد التنسيق مع الشركة المصنعة وموافقتها كتابياً.
- الجهاز مخصص للنقل اليدوي فقط. غير مسموح بالنقل المدعوم آلياً. خطر الإصابة والتعرض للضرر.
- قبل النقل قم بحل كلا المثبتين الكليين. قد يؤدي السير بمثبتين كليين مقبوضين إلى حدوث ضرر بمجموعة الحركة على الطريق.
- غير مسموح بالنقل إلا على أرضيات مستوية. السير على أرضيات متعرجة بشدة أو على سلال قد يؤدي إلى إلحاق الضرر بمجموعة الحركة على الطريق.
- غير مسموح بكبح عربة المأدبة باستخدام المثبتات الكلية. تم تصميم المثبتات الكلية بحيث لا تتمكن سوى من منع التحرك الذاتي للجهاز. لا توقف الجهاز على أرضية منحدر. بعد توقيفه قم بتأمينه ضد التحرك باستخدام المثبتين الكليين.
- عند السير بالقرب من الجدران والالتفاف حول العوائق، انتبه دوماً إلى الأشخاص الموجودين في الطريق. خطر التعرض لإصابة.
- عند النقل أمسك دوماً بالقضبان المنزلقة بكلتا يديك، ولا تترك الجهاز أبداً عند السير.
- لا تحرك الجهاز أسرع من سرعة المشي عند النقل. لا يمكن كبح عربة المأدبة كثيرة الحمولة وتوجيهها إلا بصعوبة. اطلب مساعدة للنقل إن تطلب الأمر ذلك.
- لا تلتقط بيدك أبداً عربة المأدبة التي تسقط بسبب تأثير خارجي أو بسبب الغفلة. خطر التعرض لإصابة.
- عند نقل الأجهزة بأدوات مساعدة، مثل: الشاحنات، يجب تأمين الأجهزة. المثبتات الكلية لا تكفي كتأمين للنقل.

١-٣-٢ إرشادات سلامة إضافية للأجهزة الساخنة

- قبل إدخال القابس الكهربائي أو سحبه يجب إيقاف تشغيل الجهاز. غير مسموح بسحب القابس الكهربائي تحت الحمل إلا في حالات الطوارئ!
- قبل النقل قم بإيقاف الجهاز من على الزر الدوار لمفتاح التشغيل/الإيقاف المزود بترموستات، واسحب القابس الكهربائي وقم بتعليقه في موضع التثبيت المخصص له.
- فيما يتعلق بموديلات BKW1/36 وBKW1/28 ينطبق أيضاً ما يلي: غير مسموح بتعليق كابل التوصيل بشكل جانبي وذلك بسبب تصميمه العريض، بل يجب لفة على مواضع التثبيت على الوحدة الحرارية.
- لا تقم أبداً بسحب القابس الكهربائي من المقبس باستخدام كابل التوصيل.
- لا تحرك الجهاز أبداً من خلال السحب من كابل التوصيل.
- إذا حدث تلامس بين القابس الكهربائي والماء، فيجب تجفيفه قبل إدخاله في المقبس. خطر على الحياة.
- يجب استبدال القابس التالف أو كابلات التوصيل التالفة من قبل متخصصين معتمدين قبل استخدام الجهاز.
- لا تستخدم أي أسلاك تمديد في المناطق المبللة أو الرطبة.
- يمكن أن تتخطى درجات حرارة الأواني الحرارة القصوى المسموح بها البالغة ٦٥ م لأسطح الأجهزة التي يمكن لمسها. وبالتالي يجب ارتداء القفازات الواقية دائماً عند التوزيع. خطر التعرض لحروق.
- غير مسموح بتخزين أو تسخين الأواني المصنوعة من البلاستيك أو الأجزاء العلوية والسفلية لأطقم العزل البلاستيكية وأجزاء الحفاظ على الحرارة المغلفة بالبلاستيك في عربة المأدبة الساخنة. نظراً لارتفاع درجات الحرارة في الجزء الداخلي، يمكن أن يذوب البلاستيك وتشتعل فيه النيران.

٢ إرشادات السلامة

١-٢ المقدمة

يوضح فصل إرشادات السلامة المخاطر المرتبطة بالجهاز من ناحية المسؤولية عن المنتج (وفقًا لتوجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن الجهد المنخفض 2006/95/EG).

من شأن إرشادات السلامة أن تحذر من المخاطر وتساعد على الحيلولة دون تعرض الأشخاص والبيئة والممتلكات للضرر. تأكد من أنك قد قرأت جميع إرشادات السلامة الواردة في هذا الفصل واستوعبتها.

يجب الالتزام بتعليمات السلامة المحلية والدولية المعمول بها ذات الصلة بالسلامة المهنية. المشغل هو المسؤول عن تحصيل اللوائح المعمول بها. يجب عليه أن يسعى للحصول على أحدث اللوائح وهو المسؤول عن إحاطة المستخدم علمًا بهذه اللوائح.

بالإضافة إلى دليل التشغيل هذا، يجب الالتزام بقواعد السلامة والصحة لاتحاد الروابط المهنية التجارية، وخصوصًا ما يتعلق بالتعامل مع الأشياء الساخنة والمخاطر المرتبطة بها (قاعدة BGR 110 السلامة والصحة عند العمل في "المطاعم" وقاعدة BGR 111 "السلامة والصحة عند العمل في المطابخ الكبيرة").

٢-٢ الرموز التحذيرية المستخدمة

يتم استخدام رموز في دليل التشغيل هذا، للإشارة إلى المخاطر التي قد تنجم عن الاستخدام أو عمليات التنظيف. وتشير الرموز في كلتا الحالتين إلى نوع وحقيقة الخطر.

يمكن استخدام الرموز التالية:

موقع خطورة عام	
جهد كهربائي خطير	
خطر إصابات اليد	
خطر السحق	
خطر بسبب الأسطح الساخنة	
محظور الرش بالماء	
استخدم حماية اليد	

٦-١ إرشادات لاستخدام الكتيب

١-٦-١ إرشادات حول هيكل الكتيب

هذا الكتيب مكون من فصول مرتبة حسب الوظيفة والمهام.

٢-٦-١ إرشاد وعرض للإرشادات تشمل الفصل بأكمله

تم اقتطاع النصوص التحذيرية والإرشادية من باقي النص وتمييزها بشكل خاص بصور توضيحية مناسبة. ولكن لا يمكن أن تحل الصورة التوضيحية محل نص إرشاد السلامة. وبالتالي يجب قراءة نص الإرشاد التحذيري بالكامل دائمًا. في دليل التشغيل هذا تم تحديد النصوص التحذيرية والإرشادية على النحو التالي وتقسيمها من خلال رموز مختلفة إلى مستويات الخطر التالية.

خطر	وصف موجز للخطر
	هناك خطر مباشر على جسم وحياء المستخدم و/أو طرف آخر، إذا لم يتم اتباع التعليمات بدقة أو لم تتم مراعاة الوضع الموصوف. يشار إلى الخطر برمز وتوضيحه بشكل أقرب من خلال النص. في هذا المثال تم استخدام رمز الخطر العام.
تحذير	وصف موجز للخطر
	هناك خطر غير مباشر على جسم وحياء المستخدم و/أو طرف آخر، إذا لم يتم اتباع التعليمات بدقة أو لم تتم مراعاة الوضع الموصوف. يشار إلى الخطر برمز وتوضيحه بشكل أقرب من خلال النص. في هذا المثال تم استخدام رمز الخطر العام.
احترس	وصف موجز للخطر
	هناك خطر محتمل للتعرض للإصابة أو خطر حدوث ضرر مادي، إذا لم يتم اتباع التعليمات بدقة أو لم تتم مراعاة الوضع الموصوف. يشار إلى الخطر برمز عام وتوضيحه بشكل أقرب من خلال النص. في هذا المثال تم استخدام رمز الخطر العام.
إرشاد	وصف موجز للمعلومة الإضافية
	تتم الإشارة إلى وضع خاص أو إعطاء معلومة إضافية مهمة حول الموضوع المعني.
معلومات	عنوان قصير
	تحتوي على معلومات إضافية حول تسهيل العمل أو توصيات بشأن الموضوع المعني.

المصطلح	التعريف
شخص مؤهل، أفراد مؤهلون	الأفراد المؤهلون هم الأشخاص الذين يحق لهم اعتمادًا على تدريبهم وخبرتهم والتعليمات الصادرة إليهم من قبل المسؤولين عن سلامة المنشأة، فضلاً عن معرفتهم بالمعايير واللوائح وتعليمات الوقاية من الحوادث وظروف التشغيل ذات الصلة، تنفيذ المهام الضرورية وقادرون على التعرف على الأخطار المحتملة وتجنبها (تعريف المتخصصين وفقاً لمواصفة IEC 364).
تأريض	اختصار "الحماية التلامس"، يشير إلى النظام المعروف في أوروبا للقوابس والمقابس.
فئة الحماية	0 — I —  II —  III — 
أشخاص مدربين	الشخص المدرب هو من يتم تدريبه على القيام بالمهام الموكلة إليه وإعلامه بالمخاطر المحتملة عند التصرف بشكل غير سليم وتدريبه عليها عند الحاجة، فضلاً عن تدريبه على معدات الحماية وتدابير الحماية الضرورية.
معيار VESKA	الصواني وفق معيار VESKA هي أدوات لا تزال مستخدمة لتوزيع الأطعمة في المستشفيات، وبشكل أساسي في سويسرا، أبعادها هي ٣٧٥x٥٣٠ مم.
مقاومة لأنظمة الغسل	الجهاز مناسب للتنظيف في محطات الغسل الأوتوماتيكية تحت شروط معينة. من الممكن الحصول على نتيجة تنظيف وتجفيف قابلة للتكرار وسليمة من الناحية الصحية، ولكن بدون ضمان لحدوث هذا. تمت معالجة الجسم الخارجي والداخلي بشكل قياسي من حيث التصميم. يمكن بسلاسة تصريف الماء المخترق لتجاويف الجهاز الموجودة هيكلياً بعد دخولها إليه. تم تجنب تراكم الماء في التجاويف. تتم حماية المكونات والأسلاك الكهربائية المثبتة من خلال حشوات عازلة مناسبة (مثل: أكياس التيه وقطاعات الحشوة وقنوات الكابل) من أي تسرب للمياه. درجة حماية IPX6 (تيار ماء قوي) مضمونة وفق مواصفة DIN EN 60529 (VDE 0470). من المحتمل أيضاً حدوث ترحيل للماء بعد عملية التجفيف.
صالح للغسل في محطات الغسل	الجهاز مناسب للتنظيف في محطات الغسل الأوتوماتيكية بشكل مطلق. بالتنسيق مع الشركة المصنعة لمحطة الغسل يجب تحقيق نتيجة تنظيف وتجفيف ثابتة من قبل طرف ثالث (العميل) بشكل صحي. تمت معالجة الجسم الخارجي والداخلي بشكل مائع للتسرب بالكامل. لا توجد إمكانية لاختراق تيار الماء لتجاويف الجهاز. تتم حماية المكونات والأسلاك الكهربائية المثبتة من خلال حشوات عازلة مناسبة من أي تسرب للمياه. درجة حماية IPX6 (تيار ماء قوي) مضمونة وفق مواصفة DIN EN 60529 (VDE 0470). لا يحدث ترحيل للماء بعد عملية التجفيف.

٥-١ إرشادات توجيهية

الأمام

يشار بكلمة "الأمام" إلى الجانب الذي يوجد عليه الباب وعناصر التشغيل ويتم شحن الجهاز منه.

الخلف

يشار بكلمة "الخلف" إلى الجانب المقابل للجانب الأمامي (الأمام).

يمين

يشار بكلمة "يمين" إلى الجانب الواقع على اليمين عند النظر من الجانب الأمامي (الأمام).

يسار

يشار بكلمة "يسار" إلى الجانب الواقع على اليسار عند النظر من الجانب الأمامي (الأمام).

٤-١ تعريفات المصطلح

المصطلح	التعريف
متخصص معتمد	المتخصص المعتمد هو المتخصص الذي تم إصدار التعليمات إليه من قبل الشركة المصنعة أو من قبل الخدمة المعتمدة أو من إحدى المؤسسات المعتمدة من الشركة المصنعة.
ناقوس حفظ الطعام	غطاء دائري للحفاظ على حرارة الأطعمة على الأطباق أو الصواني.
الطهي والتبريد	"الطهي والتبريد": المطابخ التي يتم فيها تبريد الأطعمة الساخنة بأسرع ما يمكن بعد طبخها.
الطهي ومطابخ التقديم	"الطهي والتقديم": مطابخ يتم فيها تقديم أطعمة ساخنة على الفور بعد تحضيرها أو يتم الاحتفاظ بها دافئة حتى الاستهلاك.
تكون عنصر	أيضًا: تآكل تلامسي. يظهر على المعادن الثمينة المختلفة ذات الاتصال المباشر. شرط حدوث هذه العملية هو وسيط تآكل بين كلا المعدنين، مثل الماء أو الرطوبة الطبيعية أيضًا.
حقل كهرومغناطيسي	حقل كهربائي أو مغناطيسي أو كهرومغناطيسي يوصف من خلال شدة مجاله وتشكيل مرحلته.
صينية المعيار الأوروبي	تصف صينية المعيار الأوروبي الصينية ذات الحجم القياسي. المعيار الأوروبي ١/١ يطابق ٣٧٠x٣٧٠ مم، المعيار الأوروبي ١/٢ يطابق ٢٦٥x٢٦٥ مم.
المتخصص	المتخصص هو من يستطيع تقييم الأعمال المكلف بها والتعرف بنفسه على الأخطار المحتملة اعتمادًا على تدريبه الفني ومعارفه وخبرته الفنية ومعرفة باللوائح ذات الصلة.
المعيار الخاص بالمعدة	المعيار الخاص بالمعدة هو نظام قياس معمول به على مستوى العالم، يتم استخدامه على سبيل المثال في مصانع تجهيز الأغذية أو المطابخ الكبيرة. باستخدام أحجام قياسية يصبح تبادل أو عية المواد الغذائية أمرًا سهلاً. يبلغ القياس الأساسي للمعيار الخاص بالمعدة (GN) ١/١ ٣٢٥x٣٢٥ مم. تتوفر أعماق مختلفة منها.
صينية معيار المعدة (GN)	تصف صينية معيار المعدة الصينية ذات الحجم القياسي. معيار المعدة ١/١ يطابق ٣٢٥x٣٢٥ مم، معيار المعدة ١/٢ يطابق ٢٦٥x٢٦٥ مم.
H1	المعيار الصحي (مؤسسة العلوم القومية/وزارة الزراعة الأمريكية) للشحوم المناسبة للاتصال الذي لا مفر منه تقريبًا مع المواد الغذائية.
HACCP	نظام نقاط التحكم الحرجة لتحليل المخاطر هو نظام وقائي من شأنه أن يضمن سلامة الأغذية والمستهلكين.
رفع	حركة، على سبيل المثال: حركة رأسية لسلة الدليل من الأسفل نحو الأعلى.
رقابة، إشراف	مقارنة مع حالات و/أو خصائص محدّدة، مثل: الأضرار والتسريبات ومستويات الملاء والحرارة.
الحمل الحراري	انتقال ميزة فيزيائية أو حجم فيزيائي (مثل: الحرارة أو البرودة) بواسطة التيارات إلى الغازات أو السوائل.
التآكل	تفاعل كيميائي لمادة معدنية مع بيئتها، مثل: الصدأ.
LMHV	لائحة الصحة الغذائية، لائحة المتطلبات الصحية عند إنتاج ومعالجة وتسويق المواد الغذائية
سلامة الآلة	مصطلح سلامة الآلة يشمل تعريف كافة التدابير التي من شأنها تجنب تعرض الأشخاص للضرر. الأساس هو اللوائح والقوانين المعمول بها على مستوى الاتحاد الأوروبي وعلى الصعيد المحلي لحماية مستخدمي الأجهزة والمعدات التقنية.
طبقة سلبية	طبقة حماية غير معدنية على مادة معدنية تمنع أو تعيق تآكل المادة المعدنية.
معيار البورسلين	معيار البورسلين هو نظام قياس مصمّم من قبل شركة HUPFER® لنسبة البورسلين. القياس الأساسي لمعيار البورسلين (PN) ١/١ يبلغ ١٦٠x٢٢٠ مم (معيار 1/2 PN يطابق ١٦٠x١١٠ مم، ومعيار 1/4 PN يطابق ٨٠x١٦٠ مم). الأغذية المناسب لهذا لديها القياسات التالية: 1/1 PN ١٦٨x٢٢٨ مم، 1/2 PN ١٦١x١١١ مم، 1/4 PN ٨١x١١١ مم.
الفحص والاختبار	مقارنة مع قيم محدّدة، مثل: الوزن وعزم الدوران والمحتوى ودرجة الحرارة.

٣-١ فهرس الاختصارات

الاختصار	التعريف																																				
BGR	قواعد الروابط المهنية																																				
BGV	تعليمات الروابط المهنية																																				
CE	Communauté Européenne الاتحاد الأوروبي																																				
DIN	المعهد الألماني للتوحيد القياسي، والقواعد والمواصفات الفنية																																				
EC	European Community الاتحاد الأوروبي																																				
EN	المعيار الأوروبي المعيار المتجانس لمنطقة الاتحاد الأوروبي																																				
E/V	قطع غيار أو قطعة قابلة للتآكل																																				
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points نظام نقاط التحكم الحرجة لتحليل المخاطر																																				
IP	International Protection يحدد الاختصار IP والرمز المكون من رقمي درجة حماية المبيت. الرمز الأول: حماية من الأجسام الغريبة الصلبة الرمز الثاني: حماية من الماء																																				
	<table><tr><td>٠</td><td>عدم الحماية من التلامس، عدم الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة</td><td>٠</td><td>عدم الحماية من الماء</td></tr><tr><td>١</td><td>حماية من التلامس باليد على مساحة واسعة، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٥٠ مم</td><td>١</td><td>حماية من قطرات الماء الساقطة عمودياً</td></tr><tr><td>٢</td><td>حماية من التلامس بالأصابع، وحماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١٢ مم</td><td>٢</td><td>حماية من قطرات الماء الساقطة بشكل عمودي (أي زاوية تصل إلى ١٥ درجة نحو الاتجاه العمودي)</td></tr><tr><td>٣</td><td>حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ٢,٥ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٢,٥ مم</td><td>٣</td><td>حماية ضد الماء من أي زاوية تصل إلى ٦٠ درجة من الاتجاه العمودي</td></tr><tr><td>٤</td><td>حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ١ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١ مم</td><td>٤</td><td>حماية ضد رش الماء من جميع الاتجاهات</td></tr><tr><td>٥</td><td>حماية من التلامس وحماية من روابس الغبار في الداخل</td><td>٥</td><td>حماية من تيار الماء (فوهة) من أي زاوية</td></tr><tr><td>٦</td><td>حماية كاملة ضد التلامس وحماية ضد دخول الغبار</td><td>٦</td><td>حماية من تلاطم الأمواج أو تيار الماء القوي (حماية من الغمر)</td></tr><tr><td></td><td></td><td>٧</td><td>حماية من دخول الماء أثناء الغمر المؤقت</td></tr><tr><td></td><td></td><td>٨</td><td>حماية من ضغط الماء في حالة الغمر المتواصل</td></tr></table>	٠	عدم الحماية من التلامس، عدم الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة	٠	عدم الحماية من الماء	١	حماية من التلامس باليد على مساحة واسعة، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٥٠ مم	١	حماية من قطرات الماء الساقطة عمودياً	٢	حماية من التلامس بالأصابع، وحماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١٢ مم	٢	حماية من قطرات الماء الساقطة بشكل عمودي (أي زاوية تصل إلى ١٥ درجة نحو الاتجاه العمودي)	٣	حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ٢,٥ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٢,٥ مم	٣	حماية ضد الماء من أي زاوية تصل إلى ٦٠ درجة من الاتجاه العمودي	٤	حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ١ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١ مم	٤	حماية ضد رش الماء من جميع الاتجاهات	٥	حماية من التلامس وحماية من روابس الغبار في الداخل	٥	حماية من تيار الماء (فوهة) من أي زاوية	٦	حماية كاملة ضد التلامس وحماية ضد دخول الغبار	٦	حماية من تلاطم الأمواج أو تيار الماء القوي (حماية من الغمر)			٧	حماية من دخول الماء أثناء الغمر المؤقت			٨	حماية من ضغط الماء في حالة الغمر المتواصل
٠	عدم الحماية من التلامس، عدم الحماية من الأجسام الغريبة الصلبة	٠	عدم الحماية من الماء																																		
١	حماية من التلامس باليد على مساحة واسعة، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٥٠ مم	١	حماية من قطرات الماء الساقطة عمودياً																																		
٢	حماية من التلامس بالأصابع، وحماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١٢ مم	٢	حماية من قطرات الماء الساقطة بشكل عمودي (أي زاوية تصل إلى ١٥ درجة نحو الاتجاه العمودي)																																		
٣	حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ٢,٥ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ٢,٥ مم	٣	حماية ضد الماء من أي زاوية تصل إلى ٦٠ درجة من الاتجاه العمودي																																		
٤	حماية من التلامس مع الأدوات والأسلاك وما شابه ذات قطر < ١ مم، حماية من الأجسام الغريبة ذات قطر < ١ مم	٤	حماية ضد رش الماء من جميع الاتجاهات																																		
٥	حماية من التلامس وحماية من روابس الغبار في الداخل	٥	حماية من تيار الماء (فوهة) من أي زاوية																																		
٦	حماية كاملة ضد التلامس وحماية ضد دخول الغبار	٦	حماية من تلاطم الأمواج أو تيار الماء القوي (حماية من الغمر)																																		
		٧	حماية من دخول الماء أثناء الغمر المؤقت																																		
		٨	حماية من ضغط الماء في حالة الغمر المتواصل																																		
LED	Light Emitting Diode صمام ثنائي مشع للضوء																																				
LMHV	لائحة الصحة الغذائية																																				
RCD	Residual Current Device جهاز يعمل بالتيار المتبقي																																				
STB	محدد درجة حرارة الأمان																																				

٢٥	٢-٣-٥	عربات المأدية المحايدة
٢٦	٦	استكشاف الخلل وإزالة الأعطال
٢٦	١-٦	إجراءات السلامة
٢٦	٢-٦	إرشادات لإصلاح الخلل
٢٦	٣-٦	جدول الأخطاء والإجراءات
٢٧	٧	التنظيف والعناية
٢٧	١-٧	إجراءات السلامة
٢٧	٢-٧	إجراءات صحية
٢٧	٣-٧	التنظيف والعناية
٢٨	٤-٧	تعليمات عناية خاصة
٣٠	٨	قطع الغيار والملحقات التكميلية
٣٠	١-٨	إجراءات السلامة
٣٠	٢-٨	إرشادات حول أعمال الخدمة
٣٠	٣-٨	قائمة قطع الغيار والملحقات التكميلية
٣١	٩	ملحق
٣١	١-٩	مذكرة تعليمات السلامة

٢-١ فهرس المحتويات

٢	١	المقدمة
٢	١-١	معلومات الجهاز
٣	٢-١	فهرس المحتويات
٥	٣-١	فهرس الاختصارات
٦	٤-١	تعريفات المصطلح
٧	٥-١	إرشادات توجيهية
٨	٦-١	إرشادات لاستخدام الكتيب
٨	١-٦-١	إرشادات حول هيكل الكتيب
٨	٢-٦-١	إرشاد وعرض للإرشادات تشمل الفصل بأكمله
٩	٢	إرشادات السلامة
٩	١-٢	المقدمة
٩	٢-٢	الرموز التحذيرية المستخدمة
١٠	٣-٢	إرشادات سلامة لسلامة الأجهزة
١٠	١-٣-٢	إرشادات سلامة إضافية للأجهزة الساخنة
١١	٤-٢	إرشادات سلامة للنقل
١١	٥-٢	إرشادات سلامة للتنظيف والعناية
١١	٦-٢	إرشادات سلامة لإصلاح الخلل
١٢	٧-٢	إرشادات حول أخطار محدّدة
١٣	٣	الوصف والبيانات الفنية
١٣	١-٣	وصف القدرة
١٣	٢-٣	الاستخدام المطابق للتعليمات
١٣	٣-٣	سوء الاستخدام غير الصحيح
١٤	٤-٣	وصف الجهاز
١٤	١-٤-٣	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW 1/36 B-GN
١٤	٢-٤-٣	BKW1/14 L-GN+5P BKW1/28 B-GN+10PK
١٥	٣-٤-٣	BKW1/23 L-GN
١٥	٤-٤-٣	وصف الجهاز
١٦	٥-٣	البيانات الفنية
١٨	٦-٣	لوحة الصنع
١٩	٤	النقل والشروع بالتشغيل وإيقاف التشغيل
١٩	١-٤	النقل
١٩	٢-٤	الشروع بالتشغيل
٢٠	٣-٤	التخزين وإعادة التدوير
٢١	٥	الاستعمال
٢١	١-٥	ترتيب ووظيفة عناصر التشغيل
٢٢	٢-٥	التشغيل
٢٢	١-٢-٥	عربات المأدبة الساخنة
٢٤	٢-٢-٥	عربات المأدبة المحايدة
٢٥	٣-٥	إجراءات لإنهاء التشغيل
٢٥	١-٣-٥	عربات المأدبة الساخنة

١ المقدمة

١-١ معلومات الجهاز

اسم الجهاز	عربة مادية ساخنة متعادلة HUPFER® Köhler®
نوع الجهاز / أنواع الأجهزة	BKW1/14 L-GN BKW1/20 L-GN BKW1/36 B-GN BKW1/14 L-GN+5PK BKW1/28 B-GN+10PK BKW1/23 L-GN
الشركة المصنعة	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld
	صندوق بريد ١٤٦٣ Coesfeld 48634
	+٤٩ ٢٥٤١ ٨٠٥-٠  +٤٩ ٢٥٤١ ٨٠٥-١١١ 
	www.hupfer.de info@hupfer.de

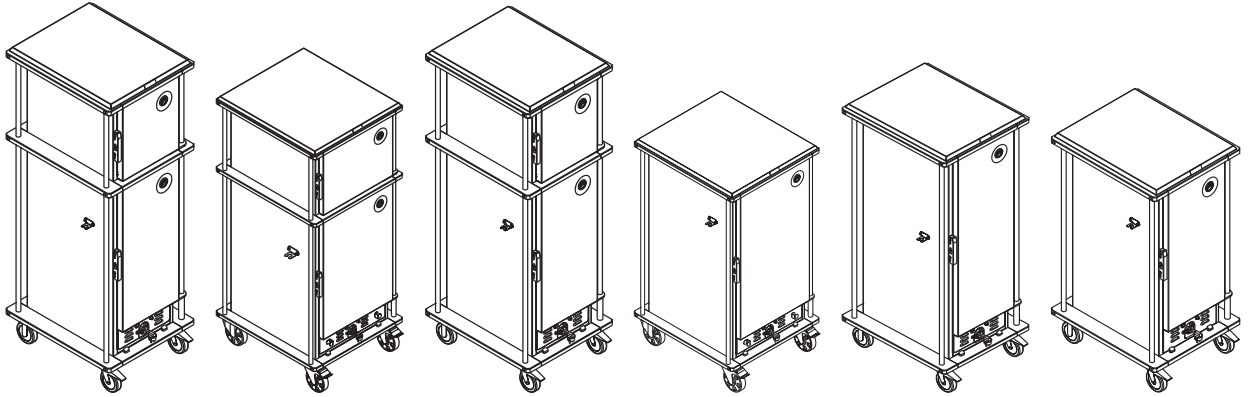
للتشغيل الآمن ولتجنب الأضرار عليك قراءة دليل التشغيل هذا بعناية واهتمام!
تأكد من اطلاع الموظفين المسؤولين عن التشغيل على المخاطر وأخطاء الاستعمال الممكنة.

الاحتفاظ بحق التعديل

تم تطوير المنتجات المشمولة في دليل التشغيل هذا مع مراعاة متطلبات السوق والمستوى الحالي للتكنولوجيا. تحتفظ شركة **HUPFER®** لنفسها بالحق في إجراء تعديلات على المنتجات وعلى الوثائق الفنية ذات الصلة، طالما أن ذلك يخدم التقدم التقني. البيانات والأوزان المؤكدة بشكل ملزم في عقد الشراء بالإضافة إلى وصف الأداء والوظيفة هي الفصيل دائماً في هذا الأمر.

طبعة كتيب
91101983_A4

دليل التشغيل



HUPFER® Köhler® عربة مائدة ساخنة | متعادلة

BKW1/14 L-GN | BKW1/20 L-GN | BKW1/36 B-GN | BKW1/14 L-GN+5PK | BKW1/28 B-GN+10PK | BKW1/23 L-GN