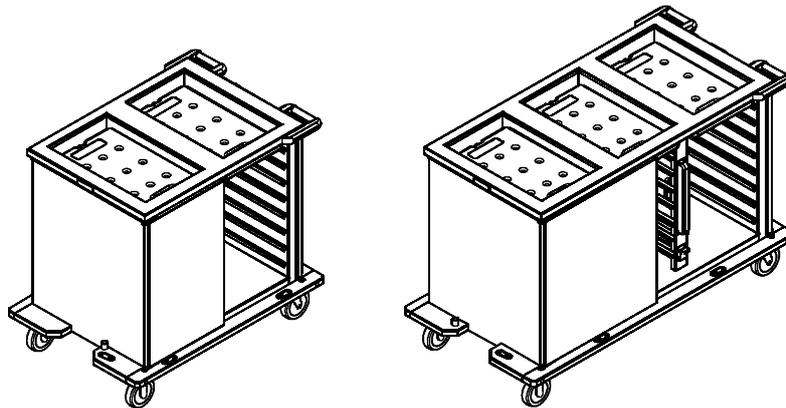


## Istruzioni d'uso



# Carrello bagnomaria con refrigerazione passiva KSPA-2 | KSPA-3

# 1 Introduzione

---

## 1.1 Informazioni sul prodotto

---

Definizione del prodotto	Carrello bagnomaria con refrigerazione passiva
Modello/i	KSPA-2   KSPA-3
Costruttore	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG □ Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  Casella postale 1463 D-48634 Coesfeld  ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111  www.hupfer.de info@hupfer.de

Per un corretto funzionamento 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 riportati nelle presenti istruzioni d'uso sono stati sviluppati tenendo conto delle esigenze di mercato e dello stato dell'arte. La HUPFER® si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione tecnica, qualora essa lo ritenga opportuno in vista del progresso tecnico. I dati, i pesi nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento garantiti esplicitamente nella conferma d'ordine, sono sempre determinanti.

### **Versione del manuale**

4330040\_A2

## 1.2 Indice

---

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>2</b>
1.1	Informazioni sul prodotto	2
1.2	Indice	3
1.3	Indice 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 rappresentazioni valide per tutti i capitoli	8
<b>2</b>	<b>Indicazioni di sicurezza</b>	<b>9</b>
2.1	Introduzione	9
2.2	Simboli di avvertenze utilizzati	9
2.3	Indicazioni di sicurezza relativi alle apparecchiature	9
2.4	Norme di sicurezza per le piastre refrigeranti	10
2.5	Norme di sicurezza per il trasporto	10
2.6	Norme di sicurezza per le operazioni di pulizia e manutenzione	10
2.7	Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione di guasti	11
<b>3</b>	<b>Descrizione e dati tecnici</b>	<b>12</b>
3.1	Descrizione delle prestazioni	12
3.2	Uso conforme	12
3.3	Uso improprio	12
3.4	Descrizione dell'apparecchio	13
3.4.1	Vista d'insieme carrello bagnomaria con refrigerazione passiva	13
3.4.2	Descrizione dell'apparecchio	13
3.4.3	Accessori opzionali	14
3.5	Dati tecnici	14
3.6	Targhetta d'identificazione	15
<b>4</b>	<b>Trasporto, messa in funzione e messa fuori servizio</b>	<b>16</b>
4.1	Trasporto	16
4.2	Messa in funzione	16
4.3	Immagazzinaggio e smaltimento	17
<b>5</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>18</b>
5.1	Esercizio	18
5.2	Norme per la messa fuori esercizio	19
<b>6</b>	<b>Ricerca guasti e riparazione</b>	<b>20</b>
6.1	Indicazioni per l'eliminazione dei guasti	20
6.2	Tabella guasti e rimedi	20

<b>7</b>	<b>Pulizia e manutenzione</b>	<b>21</b>
7.1	Norme igieniche	21
7.2	Pulizia e manutenzione	21
7.3	Istruzioni speciali per la cura	21
<b>8</b>	<b>Pezzi di ricambio e accessori</b>	<b>23</b>
8.1	Introduzione	23
8.2	Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori	23

### 1.3 Indice delle sigle

Sigla	Definizione
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Norme dell'associazione professionale)
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Disposizioni dell'associazione professionale)
CE	Communauté Européenne Comunità Europea
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regeln □ Norme dell'associazione professionale
DIN	Deutsches Institut für Normung Istituto tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche
EC	European Community Unione Europea
EN	Norma europea Norma armonizzata per l'area dell'UE
E/V	Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura
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 livello di protezione dell'involucro.
	Prima cifra: Protezione contro corpi solidi estranei
	Seconda cifra: Protezione dall'acqua
	0 Non protetto dal contatto, non protetto contro corpi solidi estranei
	1 Protetto contro l'accesso di grandi superfici con il dorso della mano, protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a $\varnothing > 50$ mm
	2 Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei $\varnothing > 12$ mm
	3 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o similari con $\varnothing > 2,5$ mm, protetto dai corpi estranei $\varnothing > 2,5$ mm
	4 Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o similari con $\varnothing > 1$ mm, protetto dai corpi estranei $\varnothing > 1$ mm
	5 Protetto dal contatto, protetto dai depositi di polvere all'interno
6 Protetto totalmente dal contatto, protetto dalle infiltrazioni di polvere	
0 Non protetto dall'acqua	
1 Protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua	
2 Protetto contro la caduta obliqua di gocce d'acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° sulla verticale)	
3 Protetto dall'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° dalla posizione verticale	
4 Protetto dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione	
5 Protetto dai getti d'acqua (ugello) da qualsiasi angolo	
6 Protetto contro forti getti d'acqua	
7 Protezione dalle infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea	
8 Protetto dall'acqua in pressione in caso di immersione permanente	
LED	Light Emitting Diode (Diodo ad emissione luminosa) Diodo luminoso
LMHV	Normativa sull'igiene dei prodotti alimentari

## 1.4 Definizione dei termini

Termine	Definizione
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.
Cook&Chill	"Cucinare e Raffreddare": metodo di cottura refrigerato per il quale dopo la cottura gli alimenti vengono refrigerati rapidamente.
Cook&Serve	"Cucinare e Servire": tecnica di preparazione per la quale dopo la cottura gli alimenti vengono serviti istantaneamente o tenute al caldo fino al loro consumo.
Personale specializzato	Per personale specializzato si intende chi, grazie alla sua formazione, conoscenza ed esperienza, nonché alla conoscenza delle relative norme, è in grado di valutare i compiti assegnatigli e riconoscere autonomamente gli eventuali pericoli.
Gastronorm	Gastronorm è un sistema di misura valido in tutto il mondo che trova impiego, ad esempio, nelle industrie di trasformazione alimentare o in cucine professionali. L'utilizzo di dimensioni standard, consente la facile sostituzione di contenitori per uso alimentare. La dimensione base Gastronorm (GN) 1/1 è di 325 x 530 mm. Gli elementi sono disponibili in diverse altezze.
H1	Lo standard di igiene (NSF/USDA) per lubrificanti idonei all'inevitabile contatto tecnico con alimenti.
HACCP	Il concetto HACCP è un metodo di prevenzione per garantire la sicurezza alimentare e quella dei consumatori.
Controllo, controllare	Confrontare con determinati stati e/o caratteristiche come ad es. danneggiamenti, punti non ermetici, livelli di riempimento, calore.
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.
Sicurezza della macchina	Con il termine „sicurezza della macchina“ si definiscono tutte le misure atte ad evitare danni alle persone. Tali misure si basano su disposizioni nazionali e comunitarie per la tutela degli utenti di strumenti tecnici e di impianti.
Strato passivo	Strato protettivo non metallico su di un materiale metallico che impedisce o rallenta la corrosione del materiale.
Verifica, verificare	Confrontare con determinati valori come ad es. il peso, i momenti torcenti, il contenuto, la temperatura.
Persona qualificata, personale qualificato	Per personale qualificato si intende quel personale istruito, esperto, addestrato e a conoscenza delle norme, delle disposizioni, delle norme antinfortunistiche e dei rapporti aziendali incaricato dai responsabili per la sicurezza dell'impianto di svolgere le rispettive attività richieste e in grado di riconoscere ed evitare eventuali pericoli durante lo svolgimento del proprio lavoro (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).
Schuko	Abbreviazione di "Contatto di protezione", definisce un sistema di spine e prese utilizzato in Europa.
Personale istruito	Per personale istruito si intende chi è stato istruito ed eventualmente formato per i compiti affidatigli e sui possibili pericoli in caso di comportamento scorretto, nonché informato sui dispositivi di sicurezza e sulle misure di sicurezza necessari.

## 1.5 Informazioni sull'orientamento

---

### **Davanti**

Con 'davanti' si definisce il lato su cui sono posizionate le impugnature di spinta. Su questo lato si trova il personale operativo pronto a manovrare il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva.

### **Dietro**

Con "dietro" si definisce il lato opposto al lato anteriore (davanti).

### **Destra**

Con "destra" si definisce il lato sulla destra visto dal lato anteriore (davanti).

### **Sinistra**

Con "sinistra" si definisce il lato sulla sinistra visto dal lato anteriore (davanti).

## 1.6 Indicazioni sull'uso del manuale

### 1.6.1 Indicazioni sulla struttura del manuale

Questo manuale è strutturato in capitoli relativi al funzionamento e ai compiti.

### 1.6.2 Indicazioni e rappresentazioni valide per tutti i capitoli

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

PERICOLO	Descrizione breve del pericolo
	Esiste un diretto pericolo di morte dell'utilizzatore e/o di terzi se non si osservano esattamente le istruzioni o non si rispettano le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo e commentato nel dettaglio con un testo. In questo esempio viene utilizzato il simbolo di pericolo generico.
AVVERTENZA	Descrizione breve del pericolo
	Esiste un indiretto pericolo di morte dell'utilizzatore e/o di terzi se non si osservano esattamente le istruzioni o non si rispettano le circostanze descritte. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo e commentato nel dettaglio con un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
ATTENZIONE	Descrizione breve del pericolo
	Esiste un potenziale pericolo di lesione o il pericolo di danneggiamento qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispettino le informazioni descritte. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo generico e commentato più dettagliatamente per mezzo di un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.
INDICAZIONE	Descrizione breve dell'informazione aggiuntiva
	Si indica una particolare circostanza o un'importante informazione aggiuntiva sull'argomento corrispondente.
INFO	Titolo breve
	Contengono informazioni aggiuntive per semplificare il lavoro oppure raccomandazioni sull'argomento corrispondente.

## 2 Indicazioni di sicurezza

---

### 2.1 Introduzione

---

Il capitolo sulle norme di sicurezza spiega i rischi connessi all'apparecchiatura ai sensi della direttiva europea in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi (secondo Direttive dell'UE).

Le norme di sicurezza avvisano dei pericoli e aiutano a prevenire danni a persone, all'ambiente e alle cose. Assicurarsi di avere letto e compreso tutte le norme di sicurezza riportate in questo capitolo.

Rispettare le direttive nazionali e internazionali vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Il gestore è tenuto a procurare le disposizioni valide nel suo caso specifico. Deve informarsi sulle disposizioni più recenti in materia ed è responsabile di comunicarle al personale.

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 sulla manipolazione di oggetti molto caldi e sui relativi pericoli (BGR 110 „Sicurezza e salute sul lavoro in locali e ristoranti” e BGR 111 „Sicurezza e salute sul lavoro in grandi cucine”).

### 2.2 Simboli di avvertenze utilizzati

---

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

Si possono usare i seguenti simboli:

	Pericolo generico
	Superfici fredde
	Utilizzare guanti protettivi

---

### 2.3 Indicazioni di sicurezza relativi alle apparecchiature

---

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura dipende dall'utilizzo conforme alla destinazione ed avveduto. L'uso negligente del dispositivo può generare dei pericoli di morte e dei danni corporali per l'operatore o terzi, nonché dei pericoli per il dispositivo stesso ed altri beni materiali del gestore.

Al fine di garantire la sicurezza del dispositivo, osservare i punti seguenti:

- L'apparecchiatura può essere usata 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 azionamento devono essere in perfetto stato tecnico e funzionare correttamente.
- Prima di ogni messa in funzione controllare che l'apparecchiatura non presenti danni e anomalie visibili. In caso di malfunzionamento informare immediatamente le unità competenti e mettere fuori servizio il carrello bagnaroma con refrigerazione passiva.
- Eventuali modifiche successive sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.
- L'apparecchiatura è concepita esclusivamente per il trasporto manuale. Un trasporto meccanico non è ammesso. Pericolo di lesioni e danni.
- Prima del trasporto sbloccare entrambi i fermi integrali. Una movimentazione a freni integrali bloccati, può provocare un danneggiamento del carrello.
- Trasportare l'unità esclusivamente su fondi piani. Il trasporto su fondi con grandi irregolarità può danneggiare il carrello.

- Non arrestare il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva per mezzo dei fermi integrali. I fermi integrali sono stati concepiti in modo da impedire solo una movimentazione autonoma del dispositivo. Non stazionare l'apparecchiatura su fondi ripidi. Dopo l'arresto, assicurare l'unità con entrambi i fermi integrali per evitare movimenti autonomi imprevisti.
- Nell'accostarsi a pareti e nell'aggirare ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso. Pericolo di lesioni.
- In fase di movimentazione afferrare sempre con le mani entrambe le maniglie, non rilasciare mai l'unità durante il trasporto.
- In fase di trasporto, usare una velocità non superiore a quella di passo d'uomo. Gli apparecchi con carichi elevati non si lasciano frenare e guidare facilmente. Richiedere eventualmente aiuto per il trasporto.
- Non tentare mai di recuperare il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva in caso di ribaltamento causato da fattori esterni o di disattenzione. Pericolo di lesioni.
- In caso di trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri conviene fissare gli apparecchi. I freni integrali sono insufficienti come protezione per il trasporto.

## 2.4 Norme di sicurezza per le piastre refrigeranti

---

- Maneggiando le piastre refrigeranti congelate, utilizzare sempre guanti idonei di protezione.
- Conservare le piastre refrigeranti sempre in posizione completamente orizzontale!
- Congelare in posizione orizzontale le piastre refrigeranti per permettere al liquido di distribuirsi uniformemente.
- Maneggiare con cura le piastre refrigeranti congelate - pericolo di rottura! Evitare forti urti e flessioni.
- Le piastre refrigeranti devono essere completamente congelate per sviluppare pienamente i propri effetti. Il liquido di raffreddamento non perfettamente congelato riduce notevolmente la resa frigorifera! Una congelazione completa della piastre refrigeranti si ottiene dopo ca. 24 ore e ad una temperatura costante di -18°C.

## 2.5 Norme di sicurezza per il trasporto

---

Per il trasporto del carrello bagnomaria con refrigerazione passiva osservare i seguenti punti:

- Per le operazioni di caricamento utilizzare solo apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per il peso del dispositivo da sollevare.
- Utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto omologati per il peso del carrello bagnomaria con refrigerazione passiva.
- Non mettere assolutamente in funzione un dispositivo danneggiato. Informare immediatamente il fornitore.

## 2.6 Norme di sicurezza per le operazioni di pulizia e manutenzione

---

Per la pulizia e manutenzione dell'apparecchiatura osservare i seguenti punti:

- Per motivi igienici, rispettare scrupolosamente le istruzioni di pulizia.
- Non pulire il dispositivo con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.

## 2.7 Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione di guasti

---

Per l'eliminazione guasti osservare i seguenti punti:

- Osservare le norme antinfortunistiche locali.
- Per la manipolazione di oli, grassi ed altre sostanze chimiche, osservare le vigenti norme di sicurezza del prodotto.
- Verificare il dispositivo ad intervalli regolari. Eliminare immediatamente eventuali difetti come ad es. viti allentate.
- I lavori per la riparazione di guasti possono essere svolti esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- Sostituire i componenti difettosi solo con parti di ricambio originali.

## 3 Descrizione e dati tecnici

---

### 3.1 Descrizione delle prestazioni

---

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono apparecchi mobili previsti alla refrigerazione di generi alimentari collocati già freddi in locali interni.

Il campo applicativo principale consiste nella distribuzione a freddo di vivande in recipienti GN presso il nastro distributore degli alimenti.

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva si adattano anche per vivande fredde nelle cucine Cook&Chil nonché per dessert come budini e zuppe fredde di frutta nelle cucine Cook&Serve.

Il tempo di conservazione degli alimenti posti a freddo, è limitato all'aspetto tecnico delle apparecchiature. Le elevate temperature ambientali diminuiscono il tempo massimo di conservazione, le temperature ambientali basse lo aumentano.

Se i carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva hanno le porte chiuse, sono dotati di piastre refrigeranti pienamente congelate e la temperatura ambiente è di 20 °C, essi possono essere usati per massimo quattro ore. Per prolungare i tempi di raffreddamento, si consiglia di sostituire regolarmente le piastre refrigeranti.

### 3.2 Uso conforme

---

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono previsti per accogliere e trasportare alimenti freddi in recipienti GN. Non è ammesso l'utilizzo di carichi di altro tipo.

Per una conservazione appropriata dei prodotti collocati a freddo e prima della loro distribuzione, verificare e dimostrare con idonei strumenti di misurazione (termometri) il rispetto delle temperature di conservazione prescritte.

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono adatti per temperature ambiente max di 25°C. Le temperature ambiente più elevate richiedono tempi di mandata più lunghi per portare l'apparecchio vuoto alla temperatura operativa. Dopo la prerefrigerazione, inserire nuove piastre refrigeranti per garantire la conservazione appropriata dei prodotti posti.

Ogni altro uso diverso è da considerare non conforme alla destinazione prevista.

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

### 3.3 Uso improprio

---

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono previsti per refrigerare i prodotti collocati a freddo. Non porre alimenti caldi.

Non superare la temperatura ambientale consentita.

Non esporre i dispositivi direttamente alla luce del sole.

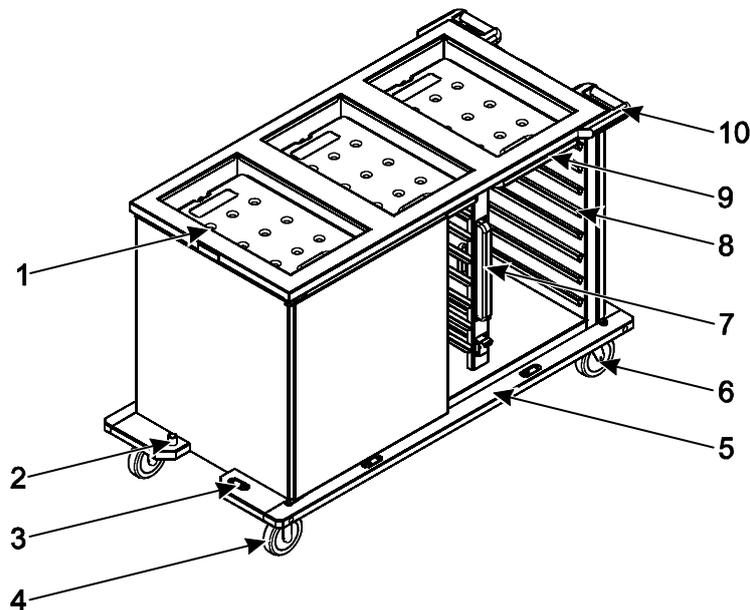
In nessun caso è consentito sedersi o appoggiarsi sul dispositivo.

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

Il produttore e i fornitori non rispondono di eventuali danni sorti da un uso improprio. I danni sorti da un uso non conforme alla destinazione prevista comporteranno la perdita di tutti i diritti di garanzia.

## 3.4 Descrizione dell'apparecchio

### 3.4.1 Vista d'insieme carrello bagnomaria con refrigerazione passiva



**Figura 1** Vista d'insieme KSPA-3

1	Foro di alloggiamento per contenitore Gastronorm	6	Ruote orientabili con fermi integrali
2	Bloccaggio porte	7	Parete centrale con alloggiamento per piastre eutettiche
3	Adattatore	8	Sagomatura delle guide
4	Ruota orientabile senza fermo integrale	9	Alloggiamento per piastre eutettiche
5	Paraurti perimetrale	10	Maniglia di spinta

### 3.4.2 Descrizione dell'apparecchio

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono previsti per accogliere contenitori bassi GN. I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono realizzati in acciaio inox pregiato e in una robusta struttura autoportante.

Sulla parte superiore del dispositivo vi sono due (KSPA-2) o tre (KSPA-3) fori per l'alloggiamento di contenitori GN1/1-65 ciascuno. Il foro di alloggiamento sulla parte superiore è direttamente collegato al vano armadiato sottostante. I vani armadiati sono adatti per l'approvvigionamento di prodotti in contenitori GN 1/1 o negli scompartimenti stessi. Tutti i vani armadiati sono ottimali per l'accoglimento di contenitori GN1/1-65 standard. Essi hanno sette paia di guide distanziate di 75 mm. La guida superiore è prevista per inserire la piastra refrigerante.

I vani armadiati sono separati da una o due pareti centrali. Ciascun parete centrale accoglie una piastra refrigerante posizionata verticalmente. Utilizzata con ciascun piastra refrigerante inserita orizzontalmente in ogni vano armadiato, è possibile raffreddare in modo uniforme il contenitore GN, posto nella parte superiore e contemporaneamente quelli inseriti nella parte inferiore del carrello.

Grazie al bloccaggio porte, è possibile bloccare saldamente le porte sia aperte che chiuse. Le porte a doppia parete con isolamento perimetrale impediscono al calore di penetrare all'interno.

Un paraurti perimetrale inferiore del carrello garantisce un'ottima protezione antiavviamento. Due maniglie di spinta ergonomiche con paraurti integrati proteggono le mani dell'operatore.

I carrelli bagnomaria con refrigerazione passiva sono equipaggiati di quattro ruote girevoli, di cui due con fermi integrali per il bloccaggio. Le maniglie di spinta con paraurti integrati proteggono le mani dell'operatore.

Le piastre refrigeranti contengono una miscela di acqua e sale (salamoia frigorigena). Sia l'inserito in materia plastica che il liquido refrigerante sono assolutamente senza rischi sul piano fisiologico-alimentare.

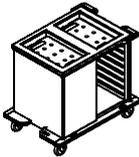
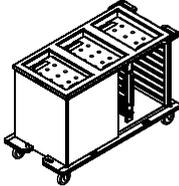
### 3.4.3 Accessori opzionali

Per il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva, possono essere acquistati come accessori opzionali i seguenti pezzi:

- Contenitori e ciotole Gastronorm in diverse dimensioni
- Ponticelli per vasche, lunghezza 325 mm, in acciaio inox
- Ponticelli per vasche, lunghezza 530 mm, in acciaio inox
- Piastra refrigerante GN1/1, 530 x 325 x 30 mm, inserto in materia plastica contenente salamoia, temperatura di transizione da solido a liquido: -12°C.
- Ruote sterzanti in acciaio inox, Ø = 125 mm con e senza freno integrale, piastra di fissaggio

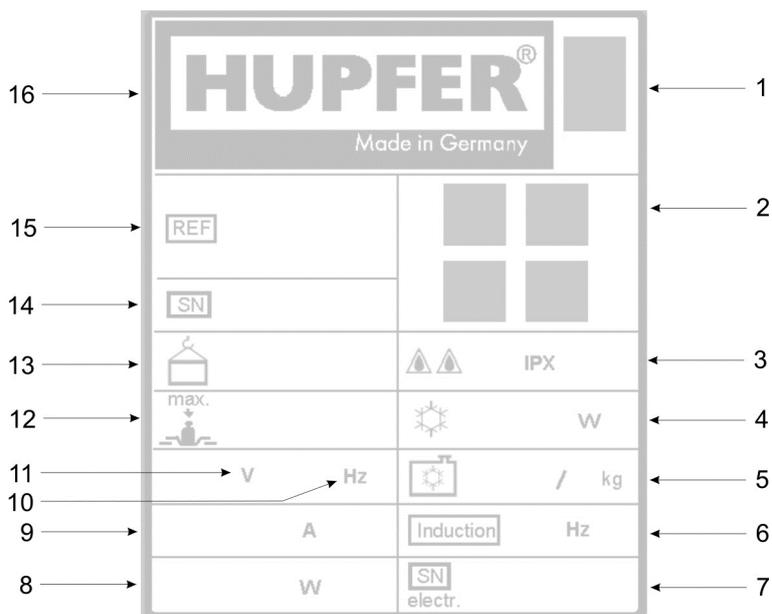
Per i numeri degli articoli degli accessori speciali consultare il catalogo dei pezzi di ricambio o le liste d'ordinazione online.

## 3.5 Dati tecnici

	Dim.	KSPA-2	KSPA-3
			
Larghezza	mm	690	691
Altezza	mm	992	1382
Altezza	mm	916	917
Peso	kg	65	102
Carico utile	kg	180	270
Foro di alloggiamento (parte superiore)		per 2 GN1/1	per 3 GN1/1
Vani armadiati		2	3
Numero piastre refrigeranti		3	5
Guide per ciascun vano armadiato		7 x -GN1/1-65	7 x -GN1/1-65
Capacità		14 contenitori GN 1/1-65 (vani armadiati) 2 contenitori GN 1/1-65 (fori di alloggiamento, parte superiore) 3 piastre refrigeranti 530 x 325 mm	21 contenitori GN 1/1-65 (vani armadiati) 3 contenitori GN 1/1-65 (fori di alloggiamento, parte superiore) 5 piastre refrigeranti 530 x 325 mm
Durata di esercizio (dipende dalla temperatura ambiente)		5 ore ad una temperatura di ca. 15°C 4 ore ad una temperatura di ca. 20°C 3 ore ad una temperatura di ca. 25°C	5 ore ad una temperatura di ca. 15°C 4 ore ad una temperatura di ca. 20°C 3 ore ad una temperatura di ca. 25°C
Diametro delle ruote	mm	125	125
Dimensioni piastra refrigerante	mm	530 x 325 x 30	530 x 325 x 30
Massa piastra refrigerante	kg	4,5	4,5
Contenuto (salamoia) piastra refrigerante	l	4	4
Tempo di congelazione piastra refrigerante	h	24 (ad una temperatura di -18°C)	24 (ad una temperatura di -18°C)

Per i rispettivi marchi di controllo visitare il sito Internet dell'azienda [www.hupfer.de](http://www.hupfer.de).

### 3.6 Targhetta d'identificazione



**Figura 2** Targhetta d'identificazione

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

## 4 Trasporto, messa in funzione e messa fuori servizio

### 4.1 Trasporto

#### ATTENZIONE



#### Danneggiamenti dell'apparecchio per trasporto improprio

In caso di trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri conviene fissare gli apparecchi. I freni integrali sono insufficienti come protezione per il trasporto.

Se gli apparecchi non vengono fissati correttamente, esiste il rischio di produrre danni all'apparecchio stesso e alle persone per schiacciamento.

Fissare le singole apparecchiature durante il trasporto con gli appositi dispositivi di fissaggio.

Il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva viene consegnato già montato.

Per le operazioni di caricamento utilizzare solo apparecchi di sollevamento e dispositivi per il sollevamento di carichi omologati per il peso del carrello bagnomaria con refrigerazione passiva da sollevare. Utilizzare soltanto mezzi di trasporto omologati per il peso dell'apparecchio.

Il volume di fornitura è indicato nei documenti di trasporto allegati al carico secondo il contratto d'acquisto.

### 4.2 Messa in funzione

Rimuovere l'imballaggio originale e controllare l'integrità dell'apparecchiatura e l'eventuale presenza di danni. Non mettere assolutamente in funzione un dispositivo danneggiato. Informare immediatamente il fornitore.

Durante la rimozione dell'imballaggio e anche dopo di ciò, posizionare sempre il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva su una superficie piana e fissa. Spingere verso il basso, a entrambi le ruote i fermi integrali per impedire una movimentazione autonoma.

#### INFO

#### Smaltimento del materiale d'imballaggio

Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e può essere smaltito adeguatamente. A tale proposito separare i differenti materiali e smaltirli in maniera ecocompatibile. Consultare comunque il responsabile della zona per lo smaltimento di rifiuti.

Prima della prima messa in funzione, pulire accuratamente il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva con un panno morbido. Per la messa in funzione, badare che l'apparecchiatura sia pulita e asciutta.

Nell'ambito della messa in servizio, è indispensabile controllare la funzione dei freni integrali.

## 4.3 Immagazzinaggio e smaltimento

---

L'immagazzinaggio temporaneo dell'apparecchio deve avere luogo in ambienti asciutti e protetti dal gelo. Il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva deve essere protetto dalla polvere con idoneo materiale di copertura.

Controllare semestralmente la presenza di tracce corrosive sul dispositivo in magazzino.

INDICAZIONE	Formazione di condensa
	Per evitare la formazione di condensa, provvedere ad una ventilazione sufficiente e badare che il magazzino non sia esposto a grandi sbalzi di temperatura.

---

Per la rimessa in funzione, accertarsi che l'apparecchiatura sia pulita ed asciutta.

Prima di riciclare il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva, smaltire correttamente tutti i materiali di funzionamento e quelli ausiliari. I materiali riciclabili devono essere separati e smaltiti correttamente secondo le direttive locali in materia di smaltimento. A tal fine, consultare comunque il responsabile della zona per lo smaltimento di rifiuti. Separare i materiali riciclabili dell'apparecchio prima del suo smaltimento (ruote e pezzi in materia plastica, ecc.) oppure portare l'apparecchio all'isola ecologica. I dispositivi elettronici vanno smaltiti presso gli appositi centri di raccolta.

Ai nostri clienti offriamo il servizio di smaltimento di dispositivi obsoleti. Contattare gli operatori della nostra azienda o uno dei nostri partner di distribuzione.

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 del contratto di smaltimento valido, in tal caso rivolgersi al Servizio assistenza della [HUPFER®](#).

## 5 Funzionamento

### 5.1 Esercizio

#### ATTENZIONE

#### Rischio per presenza di germi



L'apparecchio non è adatto ad essere utilizzato come dispositivo di conservazione a freddo permanente di prodotti alimentari. In caso di utilizzo prolungato o ad elevate temperature ambiente, occorre controllare con regolarità l'efficacia refrigerante delle piastre eutettiche.

Sostituire immediatamente le piastre eutettiche, se l'efficacia refrigerante diminuisce.

#### ATTENZIONE

#### Rischio per presenza di germi



I microorganismi nell'aria potrebbero penetrare nei contenitori GN e contaminare gli alimenti.

Coprire i cibi nei contenitori GN immediatamente sempre con coperchi idonei dopo averli preparati per evitarne una contaminazione.

#### INDICAZIONE

#### Temperatura di conservazione

Prima di distribuire i cibi, verificare e dimostrare con idonei strumenti di misurazione (termometri) il rispetto delle temperature di conservazione prescritte.

#### Preparare l'apparecchio

- Coprire con i contenitori GN i fori sulla parte superiore. Così si evita la penetrazione del calore all'interno del dispositivo e il deposito dell'umidità atmosferica, in forma di brina o ghiaccio, sulle piastre refrigeranti.
- Introdurre le piastre refrigeranti congelate nell'unità. Introdurre in posizione orizzontale le piastre refrigeranti negli alloggiamenti superiori dei vani armadiati. Introdurre in posizione verticale la piastra refrigerante nell'alloggiamento della parete centrale.
- Chiudere e bloccare le porte dei vani armadiati.

#### INDICAZIONE

#### Tempo di preraffreddamento

In caso di porte chiuse, fori di alloggiamento sulla parte superiore coperti ed una temperatura ambiente non superiore ai 25 °C, l'apparecchio raggiunge la temperatura operativa dopo ca. 30 minuti ed è poi pronto per essere caricato.

#### Caricamento

Inserire i contenitori Gastronorm nei fori di alloggiamento sulla parte superiore.

- I contenitori GN1/1 con una altezza max. di 65 mm sono facilmente inseribili.
- Se si utilizzano i contenitori GN 2/3-, GN 1/2- e GN 1/3, in tal caso occorre usare i ponticelli. Non è possibile inserire contenitori di dimensioni minori.
- Per l'utilizzo di contenitori con altezze superiori a mm 65, occorre inserire le piastre refrigeranti situate al di sotto dei fori di alloggiamento della parte superiore più in basso. La capacità complessiva dell'unità diminuisce.
- Coprire i contenitori nei fori di alloggiamento sulla parte superiore fino alla distribuzione dei cibi per evitarne una contaminazione ed un riscaldamento.

Inserire i contenitori Gastronorm nei vani armadiati.

- Per ciascun vano armadiato possono essere disposti fino a sei contenitori GN 1/1. Il paio di guide superiore è previsto per l'inserimento della piastra refrigerante.
- I contenitori GN1/1 con una altezza max. di 65 mm offrono un utilizzo ottimale del vano armadiato.
- Se si utilizzano i contenitori GN 2/3-, GN 1/2- e GN 1/3, in tal caso occorre usare i ponticelli. Non è possibile inserire contenitori di dimensioni minori.

#### **Movimentazione**

- Allentare i fermi integrali.
- Trasportare il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva alla posizione desiderata, afferrandolo per le maniglie.
- Una volta raggiunta la posizione desiderata, inserire i fermi integrali ed assicurarsi che essi siano bloccati per evitare spostamenti involontari dell'apparecchiatura.

#### **Scaricare**

- Sostituendo i contenitori vuoti posizionati nei fori di alloggiamento sulla parte superiore con quelli carichi disposti all'interno dei vani armadiati, si raccomanda di aprire le porte solo per breve tempo e di ribloccarle il più velocemente possibile per evitare il meno possibile la penetrazione di aria calda.

## **5.2 Norme per la messa fuori esercizio**

---

### **Messa fuori servizio del carrello bagnomaria con refrigerazione passiva**

- Inserire i fermi integrali ed assicurarsi che essi siano bloccati per evitare spostamenti involontari dell'apparecchiatura.
- Estrarre i contenitori Gastronorm.
- Rimuovere eventualmente i ponticelli.
- Coprire i fori di alloggiamento sulla parte superiore.
- Estrarre, pulire ed asciugare le piastre refrigeranti.

## 6 Ricerca guasti e riparazione

### 6.1 Indicazioni per l'eliminazione dei guasti

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

Le operazioni di assistenza tecnica possono essere effettuate solo da personale specializzato autorizzato.

Sostituire i componenti difettosi esclusivamente attraverso i pezzi di ricambio originali HUPFER®. La struttura modulare consente la facile sostituzione dei singoli componenti.

In caso di richiesta del 'Servizio assistenza' e per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare sempre i dati riportati sulla targhetta identificativa e il numero dell'articolo corrispondente.

Regolari operazioni d'ispezione e manutenzione prevengono avarie di funzionamento e garantiscono la sicurezza dell'apparecchiatura.

### 6.2 Tabella guasti e rimedi

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Raffreddamento non sufficiente	la porta non è chiusa correttamente	chiudere la porta
	piastra refrigerante in via di scongelamento	introdurre piastre refrigeranti congelate
	i cibi collocati sono troppo caldi (superano la temperatura di 10 °C)	collocare esclusivamente cibi già raffreddati in tal senso
	temperatura ambiente troppo alta	effettuare un controllo delle condizioni delle piastre refrigeranti a brevi intervalli ed eventualmente sostituirle
	tenuta difettosa	sostituire la guarnizione
	piastre refrigeranti non ermetiche	sostituire le piastre refrigeranti
	impiego di piastre refrigeranti con una temperatura di congelamento più bassa	utilizzare esclusivamente le piastre refrigeranti della HUPFER®.
Rumore generato dalle ruote sterzanti	Cuscinetto della ruota difettoso	Sostituire le ruote orientabili
	Superficie delle ruote appiccicosa	Pulire le ruote sterzanti con acqua

## 7 Pulizia e manutenzione

---

### 7.1 Norme igieniche

---

Il corretto comportamento del personale è determinante per un'ottima igiene.

Tutte le persone devono essere informate sufficientemente sulle vigenti norme igieniche locali e sono tenute ad osservarle ed a rispettarle.

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

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

### 7.2 Pulizia e manutenzione

---

Seguendo una pulizia regolare e, se trattato con la dovuta accortezza, il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva non necessita di cure particolari.

Per garantire un perfetto funzionamento igienico, si consiglia di pulire il carrello bagnomaria con refrigerazione passiva dopo ogni utilizzo e al più tardi dopo ogni 25 ore di servizio.

Le pareti centrali possono essere allentate con l'ausilio di un cacciavite ed estratte per le operazioni di pulizia.

Per una pulizia intensa e veloce pulire con un panno asciutto la parte interna ed esterna del carrello bagnomaria con refrigerazione passiva.

Per la pulizia utilizzare un panno morbido oppure una spugna non abrasiva. Utilizzare detergenti liquidi sgrassanti ammessi per l'industria alimentare. 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.

### 7.3 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 film che, in caso di danneggiamento, si ripristina integralmente da sé.

Lo strato passivo si forma più rapidamente risp. si riproduce se l'acciaio viene a contatto con dell'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 (p.es. senape, essenza d'aceto, dadi agli aromi, soluzioni di sale da cucina).

Altri danni possono essere provocati da:

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

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in "acciaio inossidabile":

- Mantenere la superficie esterna delle apparecchiature in acciaio inox sempre pulite e a contatto con l'aria.
- Utilizzare i comuni detergenti per acciaio inox. Non utilizzare detergenti ad azione sbiancante e contenenti cloro.

- Eliminare, pulendo quotidianamente, i depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto queste incrostazioni, in difetto di 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 della piastrellatura favoriscono la corrosione "dell'acciaio inossidabile".
- Evitare di danneggiare la superficie in acciaio inox, in particolare mediante 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 bene evitare il contatto con ferro e acciaio, in quanto provoca la ruggine. Il contatto dell'acciaio inox con il 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 sono causa di ruggine per abrasione.

## 8 Pezzi di ricambio e accessori

### 8.1 Introduzione

Le operazioni di assistenza tecnica possono essere effettuate solo da personale specializzato autorizzato.

Sostituire i componenti difettosi esclusivamente attraverso i pezzi di ricambio originali HUPFER®. Solo così, è possibile garantire un funzionamento sicuro nonché una lunga durata con alto rendimento di trasporto.

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

Per l'ordinazione di pezzi di ricambio indicare sempre il numero d'ordine ed il numero della posizione. Il numero dell'ordine si trova sulla targhetta identificativa del carrello bagnomaria con refrigerazione passiva.

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

### 8.2 Elenco dei pezzi di ricambio e degli accessori

#### KSPA-2 | KSPA-3

Numero dell'articolo dei pezzi di ricambio	Descrizione dell'articolo	Modello	Qt.
91065561	Disco distanziatore		2
91000408	Clip per lamiera	Materia plastica	2
0191010963	Maniglia di spinta	Materia plastica nero	1
014000400	Rotella fissa	Ø 125, 4 dadi inclusi materia plastica	1
014000402	Ruota orientabile	Ø 125, 4 dadi inclusi materia plastica	1
0163584	Piastra refrigerante	GN 1/1 -12°C, polietilene bianca	1
91164200	Porta	665x400x27 sinistra, con guarnizione acciaio inox	1
91164216	Porta	665x400x45 destra, con guarnizione acciaio inox	1
91234464	Adattatore	Materia plastica nero	2
91028247-1	Fermaporte	Materia plastica nero	4
0132502H	Ponticelli	Acciaio inox, 325 x 16,5 mm	
0132522H	Ponticelli	Acciaio inox, 325 x 20,5 mm	
0132512H	Ponticelli	Acciaio inox, 530 mm x 23,5	