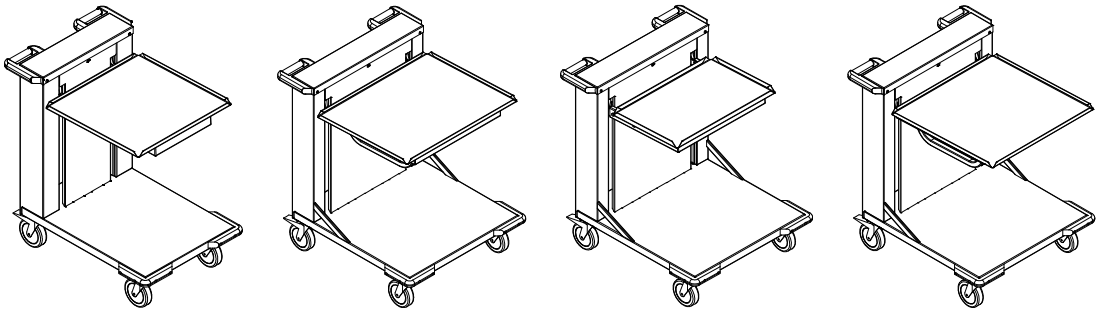
HUPFER®

Istruzioni d’uso



Carrello elevatore cestelli aperto

OKO/50-50 | OKO/65-53 | OKO/61-41 ISO/SPRI | OKO/61-61 STE

4330022_A1

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul prodotto

Definizione del prodotto	Carrello elevatore cestelli aperto
Modello/i	OKO/50-50 | OKO/65-53 | OKO/61-41 ISO/SPRI | OKO/61-61 STE
Costruttore	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Casella postale 1463 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.

Modifiche riservate

I prodotti riportati 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 in vista del progresso tecnico. I dati, i pesi e la descrizione delle prestazioni e del funzionamento stabiliti al momento della conferma d'ordine sono vincolanti.

Versione del manuale

4330022_A1

1.2 Indice

1 Introduzione 2
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 valide per tutti i capitoli e raffigurazione delle indicazioni 8

2 Norme di sicurezza 9
2.1 Introduzione 9
2.2 Segnali di avviso utilizzati 9
2.3 Segnalazioni di sicurezza sulle apparecchiature 9
2.4 Norme di sicurezza per le operazioni di pulizia e manutenzione 10
2.5 Norme di sicurezza per la rimozione di guasti 10

3 Descrizione e dati tecnici 11
3.1 Descrizione delle prestazioni 11
3.2 Uso conforme a destinazione d'uso 11
3.3 Uso improprio 11
3.4 Descrizione dell’apparecchio 12
3.4.1 Vista dell'apparecchiatura OKO/50-50 12
3.4.2 Vista dell'apparecchiatura OKO/61-41 ISO/SPRI 12
3.4.3 Descrizione dell’apparecchio 13
3.4.4 Accessori opzionali 13
3.5 Dati tecnici 13
3.6 Targhetta d’identificazione 15

4 Trasporto, messa in funzione e messa fuori servizio 16
4.1 Trasporto 16
4.2 Messa in funzione 16
4.3 Immagazzinaggio e smaltimento 16

5 Funzionamento 17
5.1 Regolazioni 17
5.1.1 Regolare le molle 17
5.1.2 Quantità di cestelli per stoviglie 18
5.1.3 Calcolo di capacità per i modelli OKO/50-50 e OKO/61-53 19
5.2 Esercizio 20
5.3 Norme per la messa fuori esercizio 20

6 Ricerca guasti e riparazione 21
6.1 Indicazioni sulla riparazione di guasti 21
6.2 Tabella guasti e rimedi 21

7 Pulizia e manutenzione 22

7.1 Norme di sicurezza 22

7.2 Norme igieniche 22

7.3 Pulizia e manutenzione 22

7.4 Istruzioni speciali per la manutenzione 22

8 Parti di ricambio e accessori 24

8.1 Introduzione 24

8.2 Elenco delle parti di ricambio e degli accessori 24

1.3 Indice delle sigle

<table>
<tr><th>Sigla</th><th>Definizione</th></tr>
<tr><td>BGR</td><td>Berufsgenossenschaftliche Regel (Norme dell’associazione professionale)</td></tr>
<tr><td>BGV</td><td>Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Disposizioni dell’associazione professionale)</td></tr>
<tr><td>CE</td><td>Communauté Européenne
Comunità Europea</td></tr>
<tr><td>DIN</td><td>Deutsches Institut für Normung
Istituto tedesco per la standardizzazione, le normative e le specifiche tecniche</td></tr>
<tr><td>EC</td><td>European Community
Unione Europea</td></tr>
<tr><td>EN</td><td>Norma europea
Norma armonizzata per l’area dell’UE</td></tr>
<tr><td>E/V</td><td>Pezzo di ricambio o pezzo soggetto ad usura</td></tr>
<tr><td>IP</td><td>International Protection (protezione internazionale). La sigla IP seguita da due cifre determina il livello di protezione dell'apparecchiatura.
<table>
<tr><th colspan="2">Prima cifra: Protezione contro la penetrazione</th><th colspan="2">Seconda cifra: Protezione dall'acqua</th></tr>
<tr><td>0</td><td>Non protetto dal contatto, non protetto dai corpi estranei</td><td>0</td><td>Non protetto dall'acqua</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a ∅ >50 mm, protetto contro l’accesso con il dorso della mano</td><td>1</td><td>Protetto dalla caduta verticale di gocce d’acqua</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Protetto dal contatto con le dita, protetto da corpi estranei ∅ >12 mm</td><td>2</td><td>Protetto contro la caduta obliqua di gocce d’acqua (qualsiasi inclinazione fino a 15° verticali)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o similari con ∅ >2,5 mm, protetto dai corpi estranei ∅ >2,5 mm</td><td>3</td><td>Protetto dall'acqua con qualsiasi inclinazione fino a 60° verticali</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Protetto dal contatto con attrezzi, fili metallici o similari con ∅ >1 mm, protetto dai corpi estranei ∅ >1 mm</td><td>4</td><td>Protetto dagli spruzzi d’acqua da ogni direzione</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Protetto dal contatto, protetto dai depositi di polvere nell'interno</td><td>5</td><td>Protetto dai getti d’acqua (ugello) da qualsiasi inclinazione</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Protetto totalmente dal contatto, dalle infiltrazioni di polvere</td><td>6</td><td>Protetto dalle ondate o forti getti d’acqua (protezione dall'inondazione)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Protezione dalle infiltrazioni d'acqua in caso di immersione temporanea</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Protetto dall'acqua in pressione in caso di immersione permanente</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>LED</td><td>Light Emitting Diode (Diodo ad emissione luminosa)
Diodo luminoso</td></tr>
<tr><td>RCD</td><td>Protezione da corrente di difetto (FI) Nella normativa dell’UE si utilizza la denominazione inglese RCD (Dispositivo Corrente Residuo).</td></tr>
</table>

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": cucine dove le pietanze calde si raffreddano rapidamente dopo la cottura.
Cook&Serve	"Cucinare e Servire": cucine dove le pietanze calde sono servite subito dopo la preparazione o tenute calde fino al consumo.
Formazione di una pila galvanica	Pure: Corrosione per contatto. Si presenta su metalli nobili a contatto stretto. Per questo processo é dispensabile un mezzo corrosivo tra i due metalli, p. es. acqua o pure umidità atmosferica normale.
Personale specializzato	Per personale specializzato si intende il personale il personale istruito, preparato, esperto e a conoscenza delle relative disposizioni in materia che può svolgere il lavoro assegnato ed è in grado di riconoscere i possibili pericoli.
Gastro-norma	Gastro-norma è un sistema di normalizzazione mondiale che trova impiego, ad esempio, in esercizi per la lavorazione di generi alimentari o in cucine professionali . L'utilizzo di dimensioni standard per i contenitori di generi alimentari ne consente la facile sostituzione. La dimensione Gastro-norma (GN) 1/1 è di 325 × 530 mm. I contenitori sono disponibili in diverse dimensioni di profondità.
H1	Lo standard di igiene (NSF/USDA) per lubrificanti idonei all'inevitabile contatto tecnico con alimenti.
Corsa	Un movimento, ad es. il movimento verticale della piattaforma elevatrice dal basso verso l'alto.
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.
Corrosione	La reazione chimica di un tessuto metallico con l'ambiente, p. es. ruggine.
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 nazionali e comunitarie per la tutela degli utenti di strumenti tecnici ed impianti.
Film di passività	Uno strato protettivo non metallico su 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 i possibili pericoli durante lo svolgimento del proprio lavoro (definizione di personale qualificato secondo IEC 364).
Schuko	Abbreviazione di "Contatto di protezione", definisce il sistema di spine e prese utilizzato in Europa.
Personale addestrato	Per personale addestrato si intende il personale istruito, e se necessario, addestrato per gli incarichi assegnati e sui possibili pericoli in caso di comportamento improprio, oltreché informato sui dispositivi 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. Gli operatori spingono il carrello elevatore cestelli stando da questo lato.

Dietro

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

Destra

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

Sinistra

Con "sinistra" si definisce il lato sulla sinistra visto dal lato frontale (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 alle destinazioni.

1.6.2 Indicazioni valide per tutti i capitoli e raffigurazione delle indicazioni

PERICOLO	**Descrizione breve del pericolo**
	Esiste un pericolo diretto per l'incolumità dell'utilizzatore e/o di terzi qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispetti lo stato di cose descritto. 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.

AVVERTENZA	**Descrizione breve del pericolo**
	Esiste un pericolo indiretto per l'incolumità dell'utilizzatore e/o di terzi qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispetti lo stato di cose descritto. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo e commentato in dettaglio con un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

ATTENZIONE	**Descrizione breve del pericolo**
	Esiste un pericolo potenziale di lesione o il pericolo di danneggiamento qualora non siano osservate esattamente le disposizioni o non si rispetti lo stato di cose descritto. Il tipo di pericolo è caratterizzato da un simbolo generico e commentato nel dettaglio con un testo. In questo esempio è stato utilizzato il simbolo generico di pericolo.

AVVISO	**Descrizione breve dell'informazione addizionale**
	Si richiama l'attenzione su una particolare circostanza o si fornisce un'importante informazione addizionale sul singolo argomento.

INFO	**Titolo breve**
	Contengono informazioni addizionali per semplificare il lavoro oppure raccomandazioni sul singolo argomento.

2 Norme 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 la Direttiva 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 Segnali di avviso utilizzati

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

Si possono impiegare i seguenti segnali:

	Pericolo generico
	Pericolo di lesione alle mani
	Pericolo di schiacciamento

2.3 Segnalazioni di sicurezza sulle apparecchiature

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura dipende dall'impiego conforme alla destinazione d'uso. L'uso negligente dell'apparecchiatura può costituire un pericolo, anche mortale, per l'operatore o terzi, o per l'apparecchiatura stessa e altri beni materiali del gestore.

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

- Il dispositivo può essere usato solo se si trova in condizioni tecniche perfette.
- Tutti gli elementi di comando e azionamento devono essere in perfetto stato e funzionare correttamente.
- Eventuali modifiche successive sono ammesse solo previo accordo con il costruttore e sua conferma scritta.
- In nessun caso è consentito sedersi o mettersi sul dispositivo. Non è ammesso il trasporto di persone.
- I cestelli vuoti non devono essere ammucchiati sulla piastra di fondo quando l'apparecchiatura è stazionata e i fermi integrali sono bloccati. Se il carrello elevatore cestelli è movimentato, i cestelli devono essere posizionati di nuovo sulla piattaforma, poiché altrimenti in caso di frenata improvvisa potrebbero scivolare.
- I percorsi dei bracci a molla del carrello non devono essere bloccati.
- Utilizzare soltanto i cestelli idonei alle corrispondenti piattaforme. I cestelli devono poggiare per l'intera superficie sempre all'interno dell'alzatina sulla piattaforma della pila.
- I nastri trasportatori sono previsti esclusivamente per la movimentazione manuale. Una movimentazione supportata meccanicamente non è ammessa. 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.
- La movimentazione può aver luogo esclusivamente su fondo piano. Percorrendo fondi fortemente a planari é possibile un danneggiamento del carrello.
- Non é consentito percorrere piani obliqui o scale.
- 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, non movimentare l'apparecchio ad una velocità superiore al passo d'uomo. I carrelli elevatori cestelli con carico elevato possono essere frenati e guidati solo con difficoltà. Richiedere eventualmente aiuto per il trasporto.
- Non tentare mai di afferrare il carrello elevatore cestelli in caso di loro ribaltamento per fattori esterni o disattenzione. Pericolo di lesioni.
- Non stazionare l'apparecchiatura su fondo ripido.
- Dopo l'arresto, bloccare entrambi i freni di stazionamento, per far si che non si metta in movimento da sé.
- Durante il trasporto delle apparecchiature con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, queste devono essere fissate. I freni integrali non sono sufficienti come protezione per il trasporto.
- L'immagazzinaggio temporaneo prolungato dell'apparecchiatura deve avere luogo in ambienti asciutti e riparati da ghiaccio e gelo. Il dispositivo deve essere riparato dalla polvere con materiale di copertura idoneo.
- Non premere mai verso il basso la piattaforma o i cestelli per stoviglie manualmente (ad es. per la pulizia). Rilasciando il piano di impilaggio vi é pericolo di lesioni.
- L'altezza di prelievo del carrello elevatore aperto OKO/50-50 o OKO/65-53 deve essere regolata sul tipo di stoviglie e di cestello utilizzato (da 75 oppure da 115) prima del caricamento.
- Per evitare ferite alle mani, fare sempre attenzione affinché con carrelli elevatori tipo OKO/50-50 oppure OKO/65-53 lo spigolo superiore del cestello stoviglie superiore si trovi ad almeno 35 mm al di sopra dello spigolo dell'alloggiamento.

2.4 Norme di sicurezza per le operazioni di pulizia e manutenzione

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

- Per motivi igienici osservare attentamente le indicazioni relative alle operazioni di pulizia.
- Non pulire il dispositivo con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.

2.5 Norme di sicurezza per la rimozione di guasti

Per le operazioni di manutenzione o rimozione di guasti osservare i punti seguenti:

- Tutti gli lavori per la riparazione di guasti possono essere svolti esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.
- Osservare le norme antinfortunistiche locali.

3 Descrizione e dati tecnici

3.1 Descrizione delle prestazioni

I carrelli elevatori aperti previsti per il settore gastronomia e per le mense collettive sono impiegati per il trasporto economico e la preparazione di stoviglie nei cestelli.

Le apparecchiature sono particolarmente idonee alle stoviglie piccole e difficilmente impilabili di qualsiasi forma, ad es. tazze, bicchieri, scodelle per contorni e per multiuso con relativi coperchi in plastica per sottotazze, portauova, bricchetti e piatti in set. I carrelli elevatori aperti sono adatti ai cestelli per macchine lavastoviglie standard in plastica oppure per cestelli rivestiti in plastica o elettrolucidati in acciaio.

Rispetto ai carrelli elevatori chiusi, il riempimento del cestello aperto è sempre visibile. I cestelli vuoti possono essere posizionati sulla piastra di fondo dopo il prelievo delle stoviglie, non è necessaria un'ulteriore superficie di deposito. I cestelli riempiti di stoviglie si possono impilare dopo il lavaggio sulla piattaforma aperta, eventualmente la restante umidità evapora senza problemi per l'aerazione migliore e le stoviglie si raffreddano rapidamente.

I carrelli elevatori aperti previsti per il settore di logistica di materiale sterile si possono impiegare per l'apprestamento, il deposito e per il trasporto di cestelli di materiale sterile.

3.2 Uso conforme a destinazione d'uso

I carrelli elevatori tipo OKO OKO/50-50 o OKO/65-53 sono progettati esclusivamente per il trasporto e l'apprestamento di stoviglie pulite in porcellana o in vetro temprato. Non è ammesso il trasporto di carichi di altro tipo.

I carrelli elevatori tipo OKO/61-41 ISO/SPRI o OKO/61-61 STE sono progettati esclusivamente per il trasporto e l'apprestamento di cestelli in materiale sterile. Non è ammesso il trasporto di carichi di altro tipo.

Utilizzare soltanto i cestelli idonei alle corrispondenti piattaforme. I cestelli devono poggiare per l'intera superficie sempre all'interno dell'alzatina sulla piattaforma della pila. Non trasportare cestelli grandi con i carrelli elevatori progettati per cestelli piccoli. Allo stesso modo, non devono essere impiegati cestelli piccoli in carrelli elevatori progettati per cestelli più grandi. I cestelli possono scivolare nel caso di una frenata improvvisa.

Se i carrelli elevatori sono stazionati, i cestelli si possono depositare anche sulla piastra di fondo.

L’uso conforme alla destinazione include i procedimenti citati, il rispetto delle specificazioni indicate e l’uso degli accessori originali inclusi o disponibili su richiesta.

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

3.3 Uso improprio

Il caricamento del carrello elevatore cestelli con carichi diversi da quelli indicati, verrà considerato non conforme alla destinazione prevista.

Se il carrello elevatore viene movimentato, non possono essere riposti cestelli sulla piastra del fondo.

In nessun caso è consentito sedersi o mettersi sul dispositivo.

Non è ammesso il trasporto di persone.

I danni risultanti 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 dell'apparecchiatura OKO/50-50

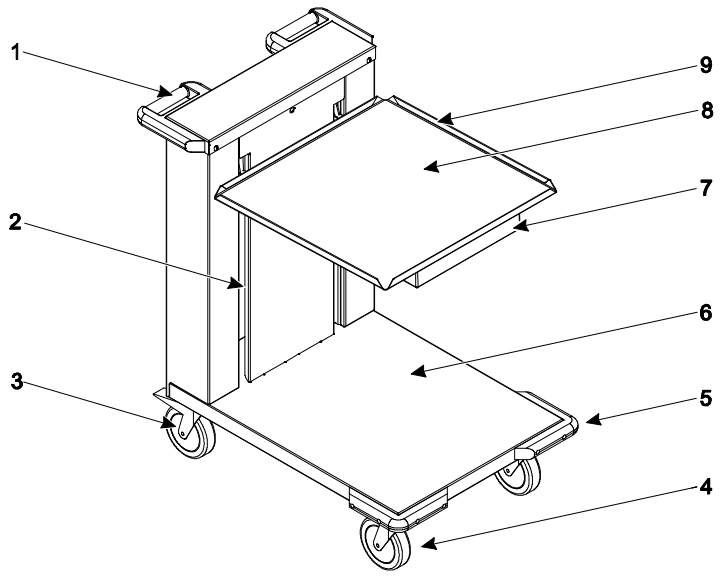


Figura 1 Vista d'insieme OKO/50-50

1	Maniglie di sicurezza a spinta	6	Piastra del fondo
2	Percorsi dei bracci a molla del carrello	7	Supporto piattaforma
3	Ruote sterzanti con fermi integrali	8	Piattaforma
4	Ruote sterzanti senza fermi integrali	9	Alzatina della piattaforma
5	Angolare antiurto		

3.4.2 Vista dell'apparecchiatura OKO/61-41 ISO/SPRI

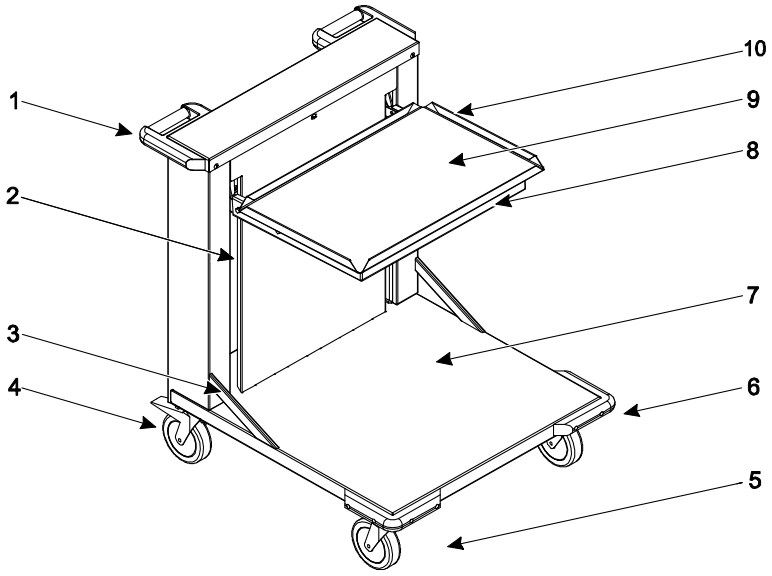


Figura 2 Vista d'insieme OKO/61-41ISO/SPRI

1	Maniglie di sicurezza a spinta	6	Angolare antiurto
2	Percorsi dei bracci a molla del carrello	7	Piastra del fondo
3	Montante	8	Cuscinetti piattaforma
4	Ruote sterzanti con fermi integrali	9	Piattaforma
5	Ruote sterzanti senza fermi integrali	10	Alzatina della piattaforma

3.4.3 Descrizione dell’apparecchio

I carrelli elevatori aperti sono apparecchiature mobili con una piattaforma a molle. Con carichi impilati, come ad es. cestelli per stoviglie caricati, la piattaforma si abbassa verso il basso. Se i carichi vengono prelevati, la piattaforma si solleva.

Le impugnature di spinta ergonomiche, con elemento antiurto integrato, proteggono le mani del personale da possibili lesioni. Due angolari antiurto consentono una protezione antiavviamento ottimale nella direzione di marcia. Insieme con le due impugnature è così garantita la protezione generale dai danneggiamenti.

I carrelli elevatori cestelli mobili sono destinati ad usi differenti secondo il modello.
I modelli OKO/50-50 e OKO/65-53 non sono riscaldati e sono senza dispositivo di riscaldamento. Possono essere impiegati ad es. per l'impilaggio di sottotazze, tazze da caffè, bicchieri, portauova, vassoi e coperchi in plastica.

I carrelli elevatori non sono idonei per parti di stoviglie in porcellana o in vetro temprato sui cestelli impilabili. I cestelli per stoviglie sono disponibili in due altezze (da 75 e da 115 mm). Quale tipo di cestello utilizzare per l'ulteriore impilaggio dipende dalle stoviglie inserite nei cestelli. In generale, si raggiungono maggiori capacità con i cestelli da 115. Le stoviglie sono sempre disponibili all'altezza di prelievo.

I carrelli elevatori aperti tipo OKO/61-41 ISO/SPRI e OKO/61-61 STE previsti per il settore di logistica di materiale sterile si possono impiegare per l'apprestamento, il deposito e per il trasporto di cestelli di materiale sterile.

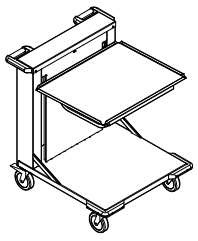
3.4.4 Accessori opzionali

Le parti seguenti per il carrello elevatore cestelli possono essere richieste come accessori opzionali:

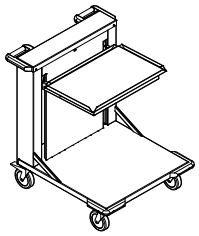
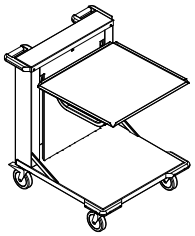
- Cestelli per stoviglie 500 x 500 x 75 mm oppure 500 x 500 x 115 mm (con strato in acciaio inossidabile in plastica o in acciaio elettrolevigato)
- Cestelli per stoviglie 650 x 530 x 75 mm oppure 650 x 530 x 115 mm (con strato in acciaio inossidabile in plastica o in acciaio elettrolevigato)
- cestelli in materiale sterile in diversi formati
- Angolari antiurto perimetrali in materiale plastico resistente agli urti
- Ruote sterzanti in acciaio, Ø = 125 mm con e senza freno integrale, ancoraggio piastre

Per altre informazioni sui cestelli in materiale sterile visitare la homepage dell’azienda al sito www.hupfer.de. 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.	OKO/50-50	OKO/65-53
			
		Carrello elevatore aperto per il settore cucine professionali	Carrello elevatore aperto per il settore cucine professionali
Peso	kg (lb)	48	55
Carico utile	kg (lb)	120	170
Peso complessivo ammesso	kg (lb)	168	225
Dimensione esterna b x t x h	mm (in)	565 x 800 x 900	715 x 800 x 900

	Dim.	OKO/50-50	OKO/65-53
Carrello	mm (in)	4 Ruote sterzanti, 2 con freni di stazionamento, Ø 125	4 Ruote sterzanti, 2 con freni di stazionamento, Ø 125
Piattaforma		Piattaforma in acciaio inossidabile, generalmente con impostazione d'angolo	Piattaforma in acciaio inossidabile, generalmente con impostazione d'angolo
Regolazione della piattaforma	mm (in)	523 x 523	650 x 530
Quantità di cestelli per stoviglie impiegabili	mm (in)	500 x 500	650 x 530
Altezza pila	mm (in)	ca. 750	ca. 750
Capacità		6 cestelli alti 115 mm / 10 cestelli alti 75 mm	6 cestelli alti 115 mm / 10 cestelli alti 75 mm

	Dim.	OKO 61-41 ISO/SPRI	OKO 61-61 STE
			
		Carrello elevatore aperto per il settore medico	Carrello elevatore aperto per il settore medico
Peso	kg (lb)	45	48
Carico utile	kg (lb)	125	142
Peso complessivo ammesso	kg (lb)	170	190
Dimensione esterna b x t x h	mm (in)	715 x 829 x 900	715 x 829 x 900
Carrello	mm (in)	4 Ruote sterzanti, 2 con freni di stazionamento, Ø 125	4 Ruote sterzanti, 2 con freni di stazionamento, Ø 125
Piattaforma		Piattaforma in acciaio inossidabile, generalmente con impostazione d'angolo	Piattaforma in acciaio inossidabile, generalmente con impostazione d'angolo
Regolazione della piattaforma	mm (in)	610 x 410	610 x 610
Quantità di cestelli in materiale sterile impiegabili	mm (in)	600 x 400	600 x 300 (2 per piattaforma)
Capacità		20 cestelli alti 100 mm	2 x 20 cestelli alti 138 mm

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

3.6 Targhetta d’identificazione

La targhetta d’identificazione si trova sul retro del dispositivo.

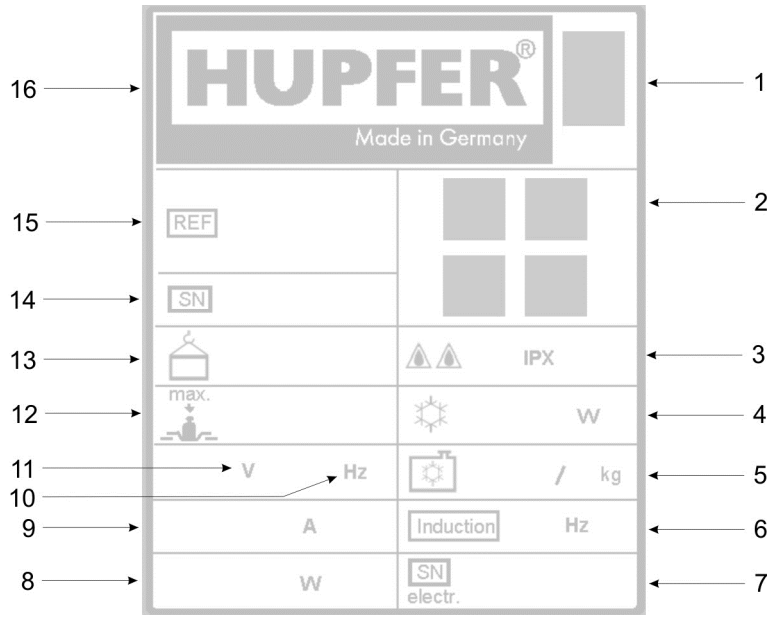


Figura 3 Targhetta d’identificazione

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

4 Trasporto, messa in funzione e messa fuori servizio

4.1 Trasporto

ATTENZIONE	Danneggiamenti dell'apparecchio per trasporto improprio
	Durante il trasporto con mezzi ausiliari, ad es. autocarri, l'apparecchio deve essere fissato. I fermi integrali non sono sufficienti come protezione per il trasporto. Il fissaggio insufficiente dell'apparecchio può essere causa di danni all'apparecchio stesso e alle persone per schiacciamento. Fissare le singole apparecchiature durante il trasporto con gli appositi elementi di fissaggio.

4.2 Messa in funzione

Prima dell'utilizzo iniziale dell'impilatore a cestello aperto rimuovere il film di protezione dalle lamiere.

INFO	Smaltimento del materiale d'imballaggio
	Il materiale d'imballaggio è composto da materiale riciclabile e può essere smaltito come previsto. Separare i differenti materiali per uno smaltimento ecocompatibile. Allo scopo consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento di rifiuti.

Prima della messa in funzione controllare se i fermi integrali funzionano correttamente.

Per la messa in funzione l'apparecchiatura deve essere pulita e asciutta.

4.3 Immagazzinaggio e smaltimento

L'immagazzinaggio temporaneo dell'apparecchiatura deve avere luogo in ambienti asciutti e riparati da ghiaccio e gelo. Il carrello elevatore cestelli deve essere riparato dalla polvere con materiale di copertura idoneo.

Controllare semestralmente che i carrelli elevatori cestelli in magazzino non presentino tracce e danni da corrosione.

AVVISO	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 una nuova messa in funzione l'apparecchio deve essere pulito e asciutto.

Prima di smaltire il carrello elevatore cestelli, estrarre correttamente tutti i dispositivi di riscaldamento (se disponibili), smaltire e separare i materiali riciclabili secondo le direttive locali e ecocompatibile. A tal fine consultare in ogni caso il responsabile locale per lo smaltimento di rifiuti.

5 Funzionamento

5.1 Regolazioni

Dato che il cilindro è dimensionato per un carico massimo di stoviglie, la dotazione delle molle presente nell'apparecchio è assolutamente sufficiente per tutti i piatti presenti sul mercato.

L'adattamento delle apparecchiature con i carrelli elevatori previsti per il trasporto di cestelli per stoviglie è necessario soltanto se si modificano il peso complessivo delle stoviglie oppure l'altezza dei cestelli.

L'impostazione della quota di prelievo viene effettuata tramite l'aggancio e sgancio delle molle a di trazione. Se invece non bastasse, occorre inserire altre molle.

AVVISO	Regolazione delle molle:
	Le molle devono essere regolate in modo tale che lo spigolo superiore del cestello si trovi ad un'altezza tra i 35 e i 50 mm sopra lo spigolo superiore dell'intera corsa

5.1.1 Regolare le molle

Fase 1: Verificare la regolazione delle molle

- Per verificare l'altezza per il prelievo collocare due cestelli per le stoviglie caricati sul cestello base.
- Attendere la reazione.

Se lo spigolo superiore del cestello si trova tra 35 e 50 mm sullo spigolo superiore dell'apparecchiatura, il sistema di molleggio è impostato correttamente.

Se la colonna si abbassa poco o per niente occorre cambiare l'altezza per il prelievo con una modifica dell'impostazione del molleggio.

Se la quota di prelievo è troppo alta, è necessario sganciare le molle di regolazione.

Se la quota di prelievo è troppo alta, è necessario sganciare delle molle di regolazione.

Fase 2: modificare la regolazione delle molle

La regolazione o la modifica dell'altezza di prelievo avviene agganciando o sganciando le molle di trazione su entrambi i listelli di attacco all'interno del sistema di molleggio.

Per i modelli 50-50 le molle sono disposte in gruppi di 5. Sul listello anteriore sono disposte 4 molle di base forti (1) e 1 molla di regolazione più debole (2).

Per i modelli 65-53 la disposizione è a gruppi di 8 molle, ognuno dei quali consiste di 6 molle di base forti (1) e 2 molle di regolazione più deboli (2).

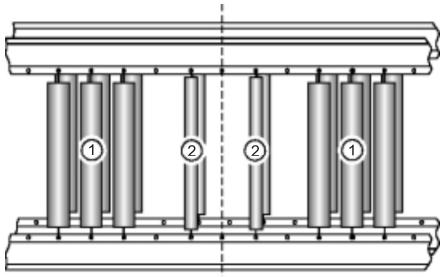


Figura 4 Listello di attacco con molle di trazione (OKO/65-53)

AVVISO	Disposizione delle molle
	L'allineamento delle molle deve essere assolutamente simmetrico all'interno del listello di attacco a sinistra e a destra del suo centro per garantire una guida uniforme a basso attrito della piattaforma.

Procedura per la regolazione delle molle:

ATTENZIONE	Pericolo di lesioni
	Prudenza nell'agganciare e nello sganciare le molle. Prestare attenzione ai bordi acuminati nella regolazione delle molle, ed in particolare alle estremità delle molle di trazione.

INFO	Attrezzi necessari
	Per svitare il coperchio della scatola molle occorre il seguente attrezzo: 1 cacciavite (larghezza lama 6-7 mm e spessore 0,8–1,0 mm)

- Rimuovere i cestelli dalla piattaforma.
- Per rimuovere la copertura della scatola molle (3), allentare con un cacciavite le tre viti (1) di lato e la vite tra le impugnature a spinta (2).

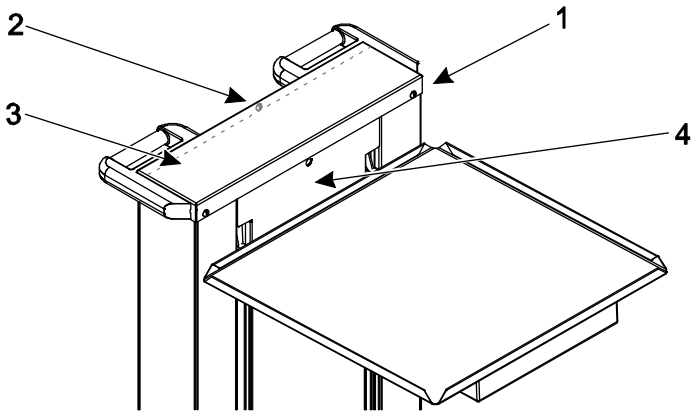


Figura 5 Regolare le molle

- Togliere la copertura della scatola molle (3). Le impugnature a spinta sono avvitate alla copertura della scatola molle.
- Tirare su con prudenza lo schermo (4) tra la piattaforma e la scatola molle, ribaltare leggermente in basso nella scatola molle, estrarre e posizionare su un lato. Le molle sono facilmente accessibili.
- Sganciare o agganciare in modo uniforme le molle di regolazione in tutti i gruppi di molle. Sganciare preferibilmente delle molle di regolazione. Lasciare possibilmente le molle di base sempre agganciate. Sganciare le molle sempre in corrispondenza del fissaggio inferiore.
- Ripetere entrambe le fasi 1 "Verifica della regolazione delle molle" e "Modifica della regolazione delle molle" fino quando il bordo superiore del cestello per stoviglie superiore sia compreso nell'ambito da 35 a 50 mm al di sopra del bordo superiore del cestello a molle.
- Dopo aver regolato l'altezza di prelievo corretta, per prima inserire nuovamente lo schermo della scatola a molle. Fare attenzione affinché lo schermo si trovi davanti all'alzatina dello schermo di fondo.
- Posizionare la copertura della scatola molle e avvitare.

5.1.2 Quantità di cestelli per stoviglie

Per i modelli OKO/50-50 e OKO/65-53 sono disponibili due tipi di cestello di diversa altezza a scelta. Quale degli altri due tipi di cestello utilizzare per l'ulteriore impilaggio dipende dalle stoviglie inserite nei cestelli.

In generale, si raggiungono maggiori capacità con i cestelli da 115. Un'eccezione è costituita dalle stoviglie porzionate e coperte con un'altezza totale tra 55 mm e 65 mm.

	Tipo di cestello	Altezza del cestello	Altezza utile
OKO/50-50 OKO/65-53	cestello da 75	75 mm	65 mm
	cestello da 115	115 mm	105 mm

Per i modelli OKO/61-41 ISO/SPRI e OKO/61-61 STE sono disponibili cestelli in materiale sterile e contenitori a norma ISO in diversi formati ed altezze.

5.1.3 Calcolo di capacità per i modelli OKO/50-50 e OKO/61-53

La capacità totale di un carrello elevatore cestelli dipende dalle stoviglie e dal numero di cestelli impiegati.

I dati necessari per il calcolo dell'altezza di pila intermedia vengono indicati da tutti i produttori leader di mercato come segue:

$$H_Z = \frac{(H_n - H_1)}{n-1}$$

H_Z: Altezza di pila intermedia
H_1: Altezza del primo pezzo di stoviglie
H_n: Altezza dei pezzi di stoviglie n
n: Numero dei pezzi di stoviglie

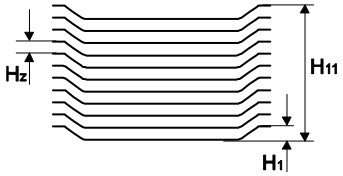


Figura 6 Altezza di pila intermedia H_Z per 11 pezzi di stoviglie

Esempio:

$$H_Z = \frac{(165 - 40)}{11-1} = 12{,}5 \text{ mm}$$

H_Z: Altezza di pila intermedia
H_1: Altezza del primo pezzo di stoviglie = 40 mm
H_{11}: Altezza di 11 pezzi di stoviglie = 165 mm

Insieme con l'altezza di pila H_S del carrello elevatore cestelli, é possibile calcolare la capacità K per ciascun pila di stoviglie.

$$K = \frac{(H_S - H_1)}{H_Z} + 1$$

K: Capacità
H_S: Quota di pila del cestello
H_1: Altezza del primo pezzo di stoviglie
H_Z: Altezza di pila intermedia

Esempio:

Capacità di un cestello per stoviglie da 115:

$$K = \frac{(110 - 40)}{12{,}5} + 1 = 6{,}6$$

H_S: Altezza di pila cestello stoviglie da 115 = 110 mm
H_1: Altezza del primo pezzo di stoviglie = 40 mm
H_Z: Altezza di pila intermedia = 12,5 mm

Nel cestello di base possono essere inseriti 6 pezzi di stoviglie per pila. Se in questo cestello di base entrano 6 pile di stoviglie, si possono inserire 36 pezzi.

Capacità totale dell'impilatore a cestello:

La capacità totale si calcola sulla capacità del cestello di base più la capacità dei cestelli impiegati.

L'utilizzo di 6 cestelli da 115 produce una capacità totale di 252 stoviglie (54 pezzi nel cestello di base e 6 x 36 pezzi nei 6 cestelli per stoviglie).

5.2 Esercizio

Per la messa in funzione l'apparecchiatura deve essere pulita e asciutta.

Prima di iniziare, controllare sempre se il carrello elevatore cestelli è impostato correttamente per le stoviglie da utilizzare.

Assicurare la corretta altezza per il prelievo per evitare ferimenti o posture forzate per il personale o rottura di stoviglie.

Caricare l'apparecchiatura

Di regola, sulla piattaforma vengono collocati cestelli già caricati.

ATTENZIONE	**Rotture di stoviglie**
	L'altezza di inserimento massima deve essere fra 3 e 5 mm al di sotto del bordo superiore, altrimenti potrebbero verificarsi rotture di stoviglie.

Scaricare l'apparecchiatura

- Prelevare le stoviglie omogeneamente da ogni pila, per evitare che la piattaforma si porti in posizione obliqua.
- Togliere i cestelli vuoti dalla piattaforma e impilarli in posizione idonea.
  Se i carrelli elevatori sono stazionati, i cestelli si possono depositare anche sulla piastra di fondo.

Movimentazione dell'apparecchio

- Posporre i cestelli dalla piastra di fondo sulla piattaforma.

ATTENZIONE	**Pericolo di scivolamento**
	I cestelli che restano sulla piastra di fondo durante il movimento dell'apparecchiatura possono scivolare in caso di frenata improvvisa. Posporre i cestelli vuoti sulla piattaforma prima di movimentare l'apparecchiatura.

- Allentare i freni integrali.
- Spostare il dispositivo fino alla posizione desiderata afferrandolo per le maniglie.
- Nel luogo di destinazione, bloccare entrambi i freni integrali, per assicurare l'apparecchio nei confronti di uno spostamento involontario.

5.3 Norme per la messa fuori esercizio

- Nel luogo di destinazione, bloccare entrambi i freni integrali, per assicurare l'apparecchio nei confronti di uno spostamento involontario.

6 Ricerca guasti e riparazione

6.1 Indicazioni sulla riparazione di guasti

Le operazioni di assistenza tecnica possono essere effettuate solo da personale specializzato. In caso di richiesta del Servizio assistenza e per l'ordinazione di pezzi di ricambio, indicare i dati riportati sulla targhetta identificativa.

I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.

Regolari operazioni d'ispezione e manutenzione prevengono avarie di funzionamento e garantiscono la sicurezza dell'apparecchiatura. Gli intervalli d'ispezione e degli interventi di manutenzione dipendono dall'impiego dell'apparecchio. Rivolgersi al servizio assistenza del rivenditore.

6.2 Tabella guasti e rimedi

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Durante la movimentazione l'apparecchio "tira" verso destra o sinistra	Cuscinetto rotella danneggiato	Sostituire le rotelle difettose.
La resistenza al rotolamento delle rotelle è maggiore che al momento della messa in funzione.	Cuscinetto rotella danneggiato	Sostituire le rotelle difettose.
I fermi integrali non funzionano più correttamente	Freno di stazionamento consumato	Sostituire il freno di stazionamento o le rotelle
La piattaforma non si avvia neanche a carico basso	Rottura della molla	Aprire la scatola delle molle e sostituire le molle difettose
La piattaforma ha gioco.	Le viti sui supporti della piattaforma oppure ai bracci del carrello a molle sono allentate.	Controllare le viti ed eventualmente serrare.

7 Pulizia e manutenzione

7.1 Norme di sicurezza

ATTENZIONE	Non pulire con acqua corrente
	Non pulire l'apparecchio con acqua corrente, né con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. L'acqua può accumularsi nell'apparecchiatura. Pulire il carrello elevatore aperto con un panno umido e detergente commerciale.

7.2 Norme igieniche

La condotta corretta del personale è indispensabile per l'igiene ottimale.

Tutto il personale deve essere a conoscenza delle norme igieniche locali, rispettarle e seguirle.

Coprire eventuali ferite a mani e braccia con cerotti impermeabili.

Non tossire o starnutire su posate pulite o pietanze.

7.3 Pulizia e manutenzione

Pulire a secco o strofinare quotidianamente il dispositivo con un panno umido. Dopo la pulizia bagnata asciugare accuratamente, in modo da prevenire una formazione di muffe, una crescita incontrollata di germi e batteri e quindi una contaminazione delle stoviglie.

7.4 Istruzioni speciali per la manutenzione

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su un film di passività che si forma sulla superficie a contatto con l'ossigeno. L'ossigeno contenuto nell'aria è già sufficiente per la formazione di tale film che, in caso di danneggiamento, si ripristina integralmente da solo.

Il film di passività si forma più rapidamente o nuovamente se l'acciaio viene a contatto con acqua contenente ossigeno. La rottura del film di passività può essere dovuta ad attacco chimico o all'azione di agenti riducenti (accettori di ossigeno), se questi agiscono sull'acciaio in forma concentrata o ad elevate temperature.

Tali sostanze aggressive sono ad es.:

- le sostanze saline e solforose
- cloruri (sali)
- Concentrati di erbe aromatiche (ad 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)
- Carenza d'ossigeno (ad es. nessuna aerazione, acqua povera di ossigeno).

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

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

- Pulire rimuovendo quotidianamente i depositi di calcare, grasso, amido e albume. Sotto questi depositi può avere luogo una corrosione per l'insufficiente afflusso d'aria.
- Dopo ogni operazione di pulizia rimuovere accuratamente con uno straccio i residui di detergente con sufficiente acqua pulita. Successivamente asciugare bene la superficie.
- Non portare i componenti in acciaio inox a contatto con acidi concentrati, spezie, sali, ecc. per un periodo più lungo del necessario. Anche i vapori acidi che si sviluppano durante la pulizia delle piastrelle favoriscono la corrosione "dell'acciaio inox".
- Evitare di danneggiare le superfici in acciaio inox, in particolare mediante altri metalli diversi dall'acciaio inox.
- I residui di metalli estranei formano minuscoli elementi chimici in grado di provocare la corrosione. In ogni caso è bene evitare il contatto con ferro e acciaio per non favorire la formazione di 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 Parti di ricambio e accessori

8.1 Introduzione

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

I componenti difettosi devono essere sostituiti soltanto con parti di ricambio originali.

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.

8.2 Elenco delle parti di ricambio e degli accessori

Numero parte di ricambio	Descrizione articolo	Modello	Qt.
014000401	Rotella orientabile	∅ 125 mm, piastra di avvitamento, alloggiamento in plastica	2
014000402	Rotella orientabile con freno integrale	∅ 125 mm, piastra di avvitamento, alloggiamento in plastica	2
091010963	Maniglie di spinta	a sinistra e a destra completo	1
014002110	Angolari antiurto	Materiale in plastica antiurto	2
014003211	Vite a tazza	M5 x 10 A2	
014055088	Molla di trazione	Acciaio inossidabile, 20g	8
014040101	Molla di trazione	Acciaio inossidabile, 10g	4