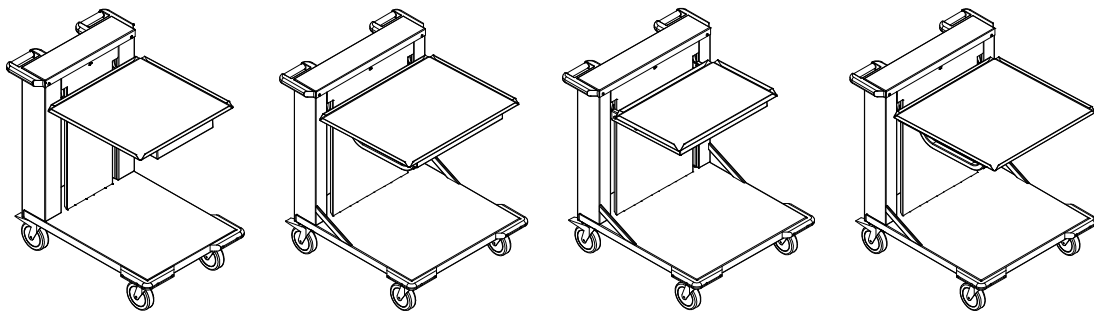


Betriebsanleitung



Korbstapler offen

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

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Korbstapler offen
Gerätetyp/ en	OKO/50-50 OKO/65-53 OKO/61-41 ISO/SPRI OKO/61-61 STE
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 vor Erstinbetriebnahme sorgfältig 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

4330022_A1

1.2 Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Geräteinformation	2
1.2	Inhaltsverzeichnis	3
1.3	Abkürzungsverzeichnis	5
1.4	Begriffsdefinitionen	6
1.5	Orientierungshinweise	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	9
2.4	Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege	10
2.5	Sicherheitshinweise zur Störbehebung	10
3	Beschreibung und Technische Daten	11
3.1	Leistungsbeschreibung	11
3.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	11
3.3	Missbräuchliche Verwendung	11
3.4	Gerätebeschreibung	12
3.4.1	Geräteansicht OKO/50-50	12
3.4.2	Geräteansicht OKO/61-41 ISO/SPRI	12
3.4.3	Gerätebeschreibung	13
3.4.4	Optionales Zubehör	13
3.5	Technische Daten	13
3.6	Typenschild	15
4	Transport, Inbetriebnahme und Stilllegung	16
4.1	Transport	16
4.2	Inbetriebnahme	16
4.3	Lagerung und Verwertung	16
5	Bedienung	17
5.1	Einstellungen	17
5.1.1	Federn einstellen	17
5.1.2	Auswahl der Körbe	18
5.1.3	Kapazitätsberechnung für die Modelle OKO/50-50 und OKO/61-53	19
5.2	Betrieb	20
5.3	Maßnahmen zum Betriebsende	20
6	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	21
6.1	Hinweise zur Störbehebung	21
6.2	Fehler- und Maßnahmentabelle	21

7	Reinigung und Pflege	22
7.1	Sicherheitsmaßnahmen	22
7.2	Hygienemaßnahmen	22
7.3	Reinigung und Pflege	22
7.4	Spezielle Pflegeanweisungen	22
8	Ersatzteile und Zubehör	24
8.1	Einleitung	24
8.2	Ersatzteil- und Zubehörliste	24

1.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition	
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft	
DIN	Deutsches Institut für Normung Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen	
EC	European Community Europäische Union	
EN	Europäische Norm Harmonisierte Norm für den Bereich der EU	
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil	
IP	International Protection. Das Kurzzeichen IP und eine zweistellige Kennziffer legen die Schutzart eines Gehäuses fest.	
	Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper	Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser
	0 Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	0 Kein Wasserschutz
	1 Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper Ø >50 mm	1 Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen
	2 Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper Ø >12 mm	2 Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)
	3 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit Ø >2,5 mm, Schutz gegen Fremdkörper Ø >2,5 mm	3 Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten
	4 Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit Ø >1 mm, Schutz gegen Fremdkörper Ø >1 mm	4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
	5 Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren	5 Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel
	6 Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	6 Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz)
		7 Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen
	8 Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen	
LED	Light Emitting Diode Leuchtdiode	
RCD	Fehlerstromschutzeinrichtung (FI). In der EU ist die englische Bezeichnung RCD (Residual Current Device) in der Normung üblich.	

1.4 Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition
Autorisierte Fachkraft	Als autorisierte Fachkraft gilt eine Fachkraft, die vom Hersteller oder dem autorisierten Service oder von einem vom Hersteller beauftragten Unternehmen belehrt worden ist.
Cook&Chill-Küchen	„Kochen und Kühlen“: Küchen, in denen warme Speisen nach dem Garen möglichst schnell gekühlt werden.
Cook&Serve-Küchen	„Kochen und Servieren“: Küchen, in denen warme Speisen sofort nach der Zubereitung serviert oder bis zum Verzehr warm gehalten werden.
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.
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 325×530mm. Einsätze sind in verschiedenen Tiefen erhältlich.
H1	Hygienestandard (NSF/USDA) für Schmierfette, die für den technisch unvermeidbaren Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind.
Hub	Eine Bewegung, z.B. die senkrechte Bewegung der Stapelbühne 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.
Maschinensicherheit	Über den Begriff der Maschinensicherheit werden alle Maßnahmen definiert, die Personenschäden abwenden sollen. Basis sind national sowie EG-weit gültige Verordnungen und Gesetze zum Schutze von Benutzern technischer Geräte und Anlagen.
Passivschicht	Eine nichtmetallische Schutzschicht auf einem metallischen Werkstoff, die die Korrosion des Werkstoffes verhindert oder verlangsamt.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.
Qualifizierte Person, qualifiziertes Personal	Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).
Schuko	Abkürzung von „Schutz-Kontakt“, bezeichnet ein in Europa gebräuchliches System von Steckern und Steckdosen.
Unterwiesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.5 Orientierungshinweise

Vorne

Mit 'vorne' wird die Seite bezeichnet, an der die Schiebegriffe angebracht sind. An dieser Seite steht das Bedienpersonal, um den offenen Korbstapler zu bewegen.

Hinten

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

Rechts

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

Links

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

1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuchs

1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

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-Richtlinie).

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



Gefahr von Handverletzungen



Gefahr durch Quetschung

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 betrieben werden.
- Alle Bedien- und Betätigungselemente müssen in technisch einwandfreiem und funktionssicherem Zustand sein.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.
- In keinem Fall dürfen sich Personen auf das Gerät setzen oder stellen. Der Transport von Personen ist nicht zulässig.
- Leere Körbe dürfen auf der Bodenplatte gestapelt werden, wenn das Gerät abgestellt ist und die Totalfeststeller arretiert sind. Wird der Korbstapler verfahren, müssen die Körbe wieder auf die Stapelbühne gestellt werden, da sie ansonsten beim plötzlichen Abbremsen ins Rutschen kommen könnten.
- Die Laufwege der Federwagenausleger dürfen nicht blockiert werden.

- Nur für die jeweilige Stapelbühne passende Körbe verwenden. Die Körbe müssen stets innerhalb der Aufkantung vollflächig auf der Stapelplattform aufliegen.
- Die Geräte sind 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 kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport über schiefe Ebenen oder Treppen ist nicht zulässig.
- Beim Heranfahren an Wände und Umfahren von Hindernissen immer auf im Weg befindliche Personen achten. Verletzungsgefahr.
- Beim Transport immer beide Griffe mit den Händen festhalten, niemals das Gerät beim Fahren loslassen.
- Das Gerät beim Transport nicht schneller als Schrittgeschwindigkeit bewegen. Stark beladene Korbstapler lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Korbstapler niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Das Gerät nicht auf abschüssigem Boden abstellen.
- Das Gerät ist nach dem Abstellen mittels beider Totalfeststeller gegen Wegrollen zu sichern.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.
- Eine längere Zwischenlagerung von mehr als drei Monaten muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Das Gerät muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.
- Die Stapelbühne oder gestapelte Geschirrkörbe niemals manuell nach unten drücken (z.B. zur Reinigung). Beim Loslassen besteht Verletzungsgefahr.
- Die Entnahmehöhe der offenen Korbstapler OKO/50-50 oder OKO/65-53 muss vor der Beschickung auf die Geschirrart und den verwendeten Geschirrkorb (75er oder 115er) angepasst werden.
- Um Verletzungen der Hände zu vermeiden ist stets darauf zu achten, dass sich bei offenen Korbstaplern des Typs OKO/50-50 oder OKO/65-53 die Oberkante des oberen Geschirrkorbs mindestens 35 mm über der Gehäuseoberkante befindet.

2.4 Sicherheitshinweise zur Reinigung und Pflege

Bei Reinigung und Pflege sind folgende Punkte zu beachten:

- Aus hygienischen Gründen sind die Reinigungshinweise genau zu beachten.
- Das Gerät nicht mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern säubern.

2.5 Sicherheitshinweise zur Störbehebung

Bei Wartung und Störbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Alle Arbeiten zu einer Störungsbehebung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.

3 Beschreibung und Technische Daten

3.1 Leistungsbeschreibung

Offene Korbstapler, die für den Bereich Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung vorgesehen sind, werden für den wirtschaftlichen Transport und zur Bereitstellung von Geschirrtteilen in Körben eingesetzt.

Die Geräte sind besonders geeignet für kleine und schlecht stapelbare Geschirrtteile jeglicher Form, z.B. Tassen, Becher, kleine Beilagen- und Allzweckschalen und deren Kunststoffabdeckungen sowie für Untertassen, Eierbecher, Kannchen und lange, schmale Setplatten. Offene Korbstapler eignen sich für Standard-Spülmaschinenkörbe aus Kunststoff oder für kunststoffverkleidete oder elektropolierte Stapelkörbe aus Edelstahl.

Im Unterschied zu geschlossenen Korbstaplern ist die Befüllung des offenen Korbstaplers jederzeit erkennbar. Leere Körbe können nach der Entnahme des Geschirrs auf der Bodenplatte abgestellt werden, eine zusätzliche Ablagefläche wird nicht benötigt. Mit Geschirr gefüllte Körbe können nach dem Spülvorgang auf der offenen Stapelbühne gestapelt werden, eventuell vorhandene Restfeuchtigkeit verdunstet aufgrund der besseren Durchlüftung problemlos, und das Geschirr kühlt schnell ab.

Offene Korbstapler, die für den Bereich Sterilgutlogistik vorgesehen sind, können zur Bereitstellung und Lagerung, sowie zum Transport leerer Sterilgutkörbe eingesetzt werden.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Korbstapler vom Typ OKO OKO/50-50 oder OKO/65-53 sind ausschließlich für den Transport und die Bereitstellung von sauberen Geschirrtteilen aus Porzellan oder Hartglas vorgesehen. Der Transport von anderen Lasten ist nicht zulässig.

Korbstapler von Typ OKO/61-41 ISO/SPRI oder OKO/61-61 STE sind ausschließlich für den Transport und die Bereitstellung von Sterilgutkörben vorgesehen. Der Transport von anderen Lasten ist nicht zulässig.

Nur passende Körbe für die jeweilige Stapelbühne verwenden. Die Körbe müssen stets innerhalb der Aufkantung vollflächig auf der Stapelplattform aufliegen. Keine großen Körbe mit Korbstaplern transportieren, die für kleine Körbe vorgesehen sind. Ebenso dürfen auch keine kleinen Körbe in Korbstaplern eingesetzt werden, die für größere Körbe vorgesehen sind. Die Körbe könnten beim Abbremsen ins Rutschen kommen.

Bei abgestellten Korbstaplern dürfen auch Körbe unterhalb der Stapelbühne auf der Bodenplatte gelagert werden.

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

Jeder andere Gebrauch der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.3 Missbräuchliche Verwendung

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

Wird der Korbstapler verfahren, dürfen keine Körbe auf der Bodenplatte abgestellt sein.

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

Der Transport von Personen ist unzulässig.

Schäden aus missbräuchlicher Verwendung führen zum Verlust der Haftung und der Gewährleistungsansprüche.

3.4 Gerätebeschreibung

3.4.1 Geräteansicht OKO/50-50

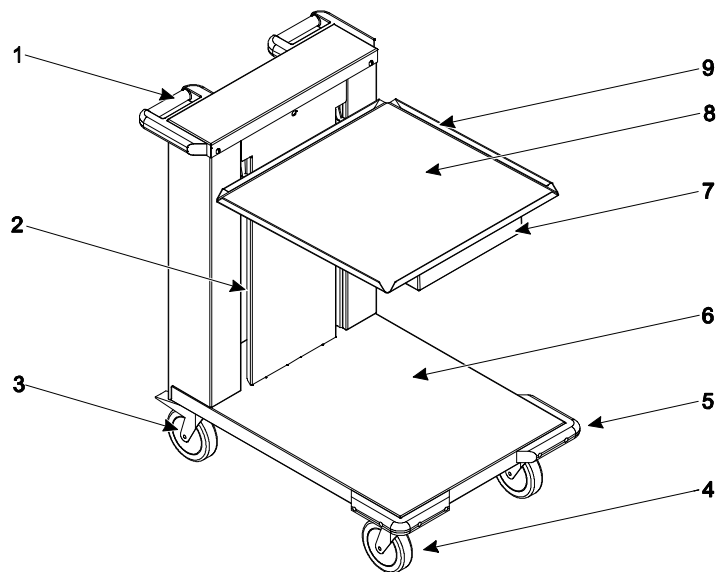


Abbildung 1 Geräteansicht OKO/50-50

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Sicherheitsschiebegriffe | 6 | Bodenplatte |
| 2 | Laufwege der Federwagenausleger | 7 | Plattformträger |
| 3 | Lenkrollen mit Totalfeststellern | 8 | Stapelbühne |
| 4 | Lenkrollen ohne Totalfeststeller | 9 | Aufkantung der Stapelbühne |
| 5 | Stoßkante | | |

3.4.2 Geräteansicht OKO/61-41 ISO/SPRI

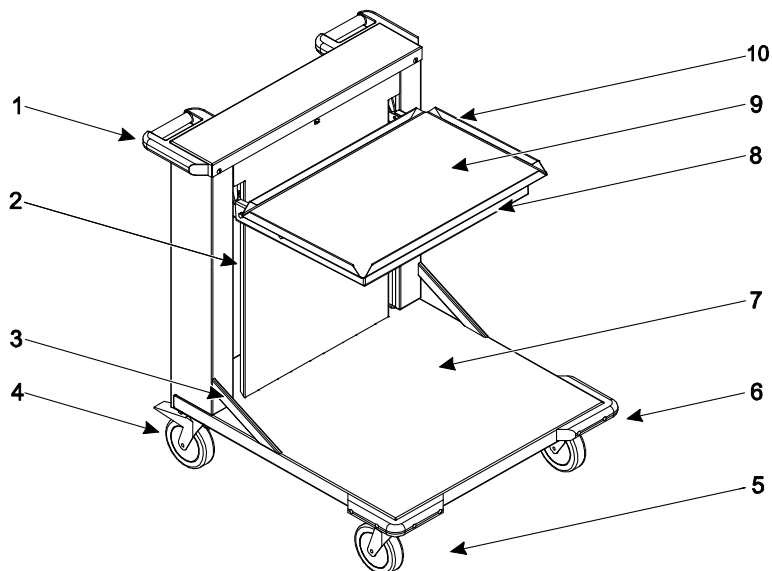


Abbildung 2 Geräteansicht OKO/61-41 ISO/SPRI

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Sicherheitsschiebegriffe | 6 | Stoßkante |
| 2 | Laufwege der Federwagenausleger | 7 | Bodenplatte |
| 3 | Strebe | 8 | Plattformträger |
| 4 | Lenkrollen mit Totalfeststellern | 9 | Stapelbühne |
| 5 | Lenkrollen ohne Totalfeststeller | 10 | Aufkantung der Stapelbühne |

3.4.3 Gerätebeschreibung

Offene Korbstapler sind fahrbare Geräte mit einer federgelagerten Stapelbühne. Durch aufgesetzte Lasten, wie z.B. gefüllte Geschirrkörbe, senkt sich die Stapelbühne nach unten. Werden Lasten entnommen, hebt sich die Stapelbühne an.

Ergonomisch geformte Schiebegriffe mit integrierter Stoßkante schützen vor Verletzungen an den Händen und Beschädigungen des Gerätes. Zwei Stoßecken bieten optimalen Anfahrerschutz in Fahrtrichtung. Zusammen mit den beiden Schiebegriffen ist damit ein allseitiger Schutz vor Beschädigungen gewährleistet.

Offene Korbstapler sind, je nach Modell, zu unterschiedlichen Verwendungszwecken vorgesehen. OKO/50-50 und OKO/65-53 sind unbeheizt und ohne Kühleinrichtung. Sie können z.B. zur Stapelung von Untertassen, Kaffeetassen, Bechern, Eierbechern, langen schmalen Setplatten und Kunststoffabdeckungen in Körben eingesetzt werden.

Korbstapler aus dem Großküchenbereich nehmen schlecht stapelbare Geschirteile aus Porzellan, Hartglas oder Kunststoff in stapelbaren Körben auf. Die Geschirrkörbe sind in zwei Höhen (75 und 115 mm) verfügbar. Welche Geschirrkörbe zur weiteren Stapelung verwendet werden, hängt von dem eingesetzten Geschirr ab. Im Allgemeinen werden mit den 115er-Körben größere Kapazitäten erreicht. Das Geschirr ist stets griffbereit auf Entnahmehöhe verfügbar.

Korbstapler vom Typ OKO/61-41 ISO/SPRI und OKO/61-61 STE, die für den Einsatz im Bereich Sterilgutlogistik vorgesehen sind, werden zur Bereitstellung und Lagerung, sowie zum Transport leerer Sterilgutkörbe eingesetzt.

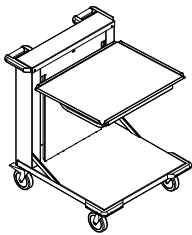
3.4.4 Optionales Zubehör

Die folgenden Teile können als optionales Zubehör für Korbstapler bezogen werden:

- Geschirrkorb 500 x 500 x 75 mm oder 500 x 500 x 115 (Edelstahl kunststoffbeschichtet oder Edelstahl elektropoliert)
- Geschirrkorb 650 x 530 x 75 mm oder 650 x 530 x 115 (Edelstahl kunststoffbeschichtet oder Edelstahl elektropoliert)
- Sterilgutkörbe in unterschiedlichen Formaten
- Umlaufende Stoßecken aus schlagfestem Kunststoff
- Lenkrollen aus Edelstahl, Ø 125 mm, mit oder ohne Totalfeststeller, Plattenbefestigung

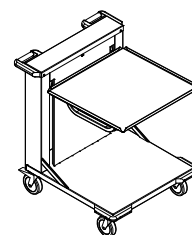
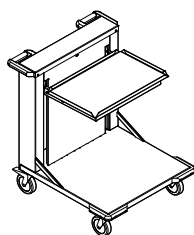
Weitere Informationen zu Sterilgutkörben finden Sie auf unserer Homepage unter www.hupfer.de. Die Artikelnummern des Sonderzubehörs können dem Ersatzteilkatalog und den online erhältlichen Bestelllisten entnommen werden.

3.5 Technische Daten

	Dim.	OKO/50-50	OKO/65-53
			
		offener Korbstapler für den Großküchenbereich	offener Korbstapler für den Großküchenbereich
Eigengewicht	kg (lb)	48	55
Nutzlast	kg (lb)	120	170
Zulässiges Gesamtgewicht	kg (lb)	168	225
Außenmaße b x t x h	mm (in)	565 x 800 x 900	715 x 800 x 900

	Dim.	OKO/50-50	OKO/65-53
Fahrgestell	mm (in)	4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, □ Ø 125	4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Ø125
Stapelbühne		Edelstahl-Plattform, allseitig aufgekan- tet	Edelstahl-Plattform, allseitig aufgekan- tet
Maße der Stapelbühne	mm (in)	523 x 523	650 x 530
Maße der einsetzbaren Geschirrkörbe	mm (in)	500 x 500	650 x 530
Stapelhöhe	mm (in)	ca. 750	ca. 750
Kapazität		6 Körbe 115 mm hoch / 10 Körbe 75 mm hoch	6 Körbe 115 mm hoch / 10 Körbe 75 mm hoch

	Dim.	OKO 61-41 ISO/SPRI	OKO 61-61 STE
--	------	--------------------	---------------



		offener Korbstapler für den medizini- schen Bereich	offener Korbstapler für den medizini- schen Bereich
Eigengewicht	kg (lb)	45	48
Nutzlast	kg (lb)	125	142
Zulässiges Gesamtge- wicht	kg (lb)	170	190
Außenmaße b x t x h	mm (in)	715 x 829 x 900	715 x 829 x 900
Fahrgestell	mm (in)	4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, □ Ø 125	4 Lenkrollen, 2 mit Totalfeststellern, Ø125
Stapelbühne		Edelstahl-Plattform, allseitig aufgekan- tet	Edelstahl-Plattform, allseitig aufgekan- tet
Maße der Stapelbühne	mm (in)	610 x 410	610 x 610
Maße der einsetzbaren Sterilgutkörbe	mm (in)	600 x 400	600 x 300 (je 2 pro Stapelbühne)
Kapazität		20 Körbe 100 mm hoch	2 x 20 Körbe 138 mm hoch

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

3.6 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

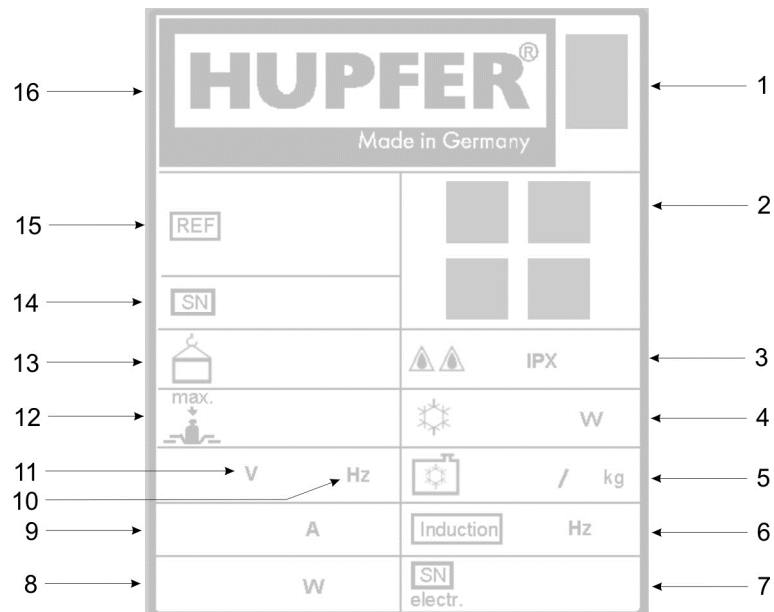


Abbildung 3 Typenschild

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	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.

4.2 Inbetriebnahme

Vor dem ersten Gebrauch der offenen Korbstapler muss die Schutzfolie von den Blechen entfernt werden.

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 Inbetriebnahme muss überprüft werden, ob die Totalfeststeller funktionstüchtig sind.

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

4.3 Lagerung und Verwertung

Eine Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Der Korbstapler muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.

Der Korbstapler 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 Korbstapler verwertet, sind alle Heizvorrichtungen (sofern vorhanden) sicher und restlos zu entfernen, die verwertbaren Materialien entsprechend der örtlichen Entsorgungsverordnungen zu trennen und umweltverträglich zu entsorgen. Hierzu ist auf jeden Fall der örtliche Entsorgungsverantwortliche mit einzubeziehen.

5 Bedienung

5.1 Einstellungen

Da Korbstapler für maximale Belastung ausgelegt sind, ist die vorhandene Federausstattung der Geräte im Allgemeinen für alle Einsatzzwecke völlig ausreichend.

Eine Geräteanpassung bei Korbstaplern, die zum Transport von Geschirrkörben vorgesehen sind, ist nur dann notwendig, wenn sich das Gesamtgewicht des Geschirrs im Korb oder die Korbhöhe ändern.

Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern. Sollte die vorhandene Federbestückung nicht ausreichen, müssen zusätzliche Federn eingesetzt werden.

HINWEIS	Federeinstellung
	Die Federn müssen so eingestellt sein, dass sich die Oberkante des oberen Korbes über den gesamten Hub auf einer gleich bleibenden Höhe zwischen 35 und 50 mm über der Gehäuseoberkante befindet

5.1.1 Federn einstellen

Schritt 1: Federeinstellung prüfen

- Zum Testen der Entnahmehöhe zwei gefüllte Körbe auf die Stapelbühne stellen.
- Reaktion abwarten.

Befindet sich die Oberkante des oberen Korbes zwischen 35 und 50 mm über der Oberkante des Federkastens, ist das Federsystem richtig eingestellt.

Senkt sich die Säule wenig oder überhaupt nicht, muss durch eine Änderung der Federeinstellung die Entnahmehöhe geändert werden.

Ist die Entnahmehöhe zu hoch, müssen Einstellfedern ausgehängt werden.

Ist die Entnahmehöhe zu niedrig, müssen Einstellfedern eingehängt werden.

Schritt 2: Federeinstellung ändern

Die Einstellung oder Änderung der Entnahmehöhe wird durch Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern an den beiden hintereinander liegenden Anbindungsleisten innerhalb des Federkastens erreicht.

Bei den 50-50-Korbstaplern sind die Federn in 5er-Gruppen angeordnet: An der vorderen Leiste befinden sich jeweils 4 starken Basisfedern (1) und 1 schwächeren Einstellfedern (2).

Bei den 65-53-Korbstaplern sind die Federn in 8er-Gruppen angeordnet: zu jeweils 6 starken Basisfedern (1) und 2 schwächeren Einstellfedern (2).

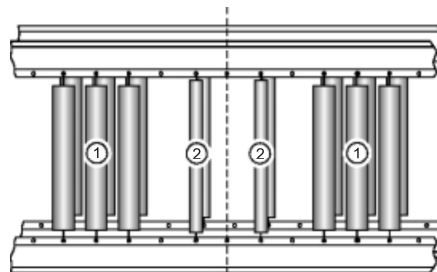


Abbildung 4 Anbindungsleisten mit Zugfedern (OKO/65-53)

HINWEIS	Anordnung der Federn
	Die Federanordnung muss innerhalb einer Anbindungsleiste links und rechts zu ihrer Mitte absolut symmetrisch sein, damit eine gleichmäßige reibungsarme Führung der Stapelbühne gewährleistet ist.

Vorgehensweise bei der Federeinstellung:

VORSICHT	Verletzungsgefahr
	Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.
INFO	Benötigtes Werkzeug
	Zum Aufschrauben der Federkastenabdeckung benötigen Sie folgendes Werkzeug: 1 Schraubendreher (Meißelbreite 6-7 mm und Stärke 0,8–1,0 mm)

- Körbe von der Stapelbühne entfernen.
- Um die Federkastenabdeckung (3) zu entfernen, die drei Schrauben (1) an der Seite und die Schraube zwischen den Schiebegriffen (2) mit dem Schraubendreher lösen.

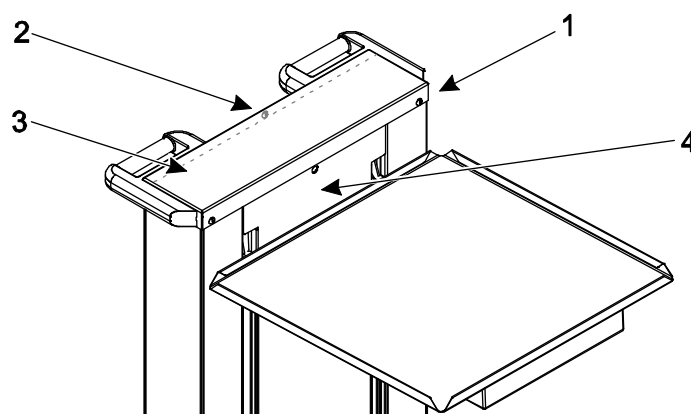


Abbildung 5 Federn einstellen

- Die Federkastenabdeckung (3) abnehmen. Die Schiebegriffe sind mit der Federkastenabdeckung verschraubt.
- Die Blende (4) zwischen Stapelbühne und Federkasten vorsichtig hochziehen, unten leicht in den Federkasten kippen und neigen, herausziehen und zur Seite legen. Die Federn sind jetzt frei zugänglich.
- Einstellfedern gleichmäßig in allen Federgruppen ein- bzw. aushängen. Dabei bevorzugt Einstellfedern aushängen. Die Basisfedern sollten nach Möglichkeit immer eingehängt bleiben. Die Federn immer an der unteren Befestigung aushängen.
- Die beiden Schritte 1 'Prüfen der Federeinstellung' und 'Ändern der Federeinstellung' sooft wiederholen, bis die Oberkante des oberen Geschirrkorbes im Bereich von 35 bis 50 mm über der Federkastenoberkante liegt.
- Nachdem die richtige Entnahmehöhe eingestellt ist, zuerst die Federkastenblende wieder einsetzen. Dabei darauf achten, dass sich die Blende vor der Aufkantung des Bodenblechs befindet.
- Federkastenabdeckung aufsetzen und festschrauben.

5.1.2 Auswahl der Körbe

Für die Modelle OKO/50-50 und OKO/65-53 stehen zwei unterschiedlich hohe Korbarten zur Auswahl. Welche der Korbarten zur weiteren Stapelung verwendet wird, hängt vom Geschirr ab, das in die Geschirrkörbe eingesetzt werden soll.

Im Allgemeinen werden mit den 115er-Körben höhere Kapazitäten erreicht. Eine Ausnahme bildet portioniertes und zugedecktes Geschirr mit Gesamthöhen zwischen 55 mm und 65 mm.

	Korbart	Korbhöhe	Nutzhöhe
OKO/50-50	75er-Korb	75 mm	65 mm
OKO/65-53	115er-Korb	115 mm	105 mm

Für die Modelle OKO/61-41 ISO/SPRI und OKO/61-61 STE stehen Sterilgutkörbe und ISO-Norm-Behälter in unterschiedlichen Formaten und Höhen zur Verfügung.

5.1.3 Kapazitätsberechnung für die Modelle OKO/50-50 und OKO/61-53

Die gesamte Kapazität eines Korbstaplers ist abhängig von den eingesetzten Geschirrtellen und der Anzahl der Geschirrkörbe.

Von allen führenden Herstellern werden die erforderlichen Daten zur Berechnung der Zwischenstapelhöhe folgendermaßen angegeben:

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

H_z : Zwischenstapelhöhe

H_1 : Höhe des ersten Geschirrteils

H_n : Höhe von n Geschirrtellen

n: Anzahl der Geschirrtellen

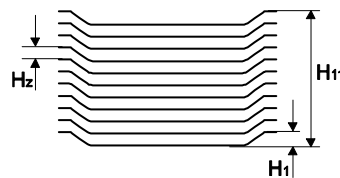


Abbildung 6 Zwischenstapelhöhe H_z bei 11 Geschirrtellen

Beispiel:

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

H_z : Zwischenstapelhöhe

H_1 : Höhe des ersten Geschirrteils = 40 mm

H_{11} : Höhe von 11 Geschirrtellen = 165 mm

Zusammen mit der Stapelhöhe H_s des Korbstaplers kann die Kapazität K pro Geschirrstapel berechnet werden:

$$K = \frac{(H_s - H_1)}{H_z} + 1$$

K: Kapazität

H_s : Stapelhöhe des Korbs

H_1 : Höhe des ersten Geschirrteils

H_z : Zwischenstapelhöhe

Beispiel:

Kapazität eines 115er-Geschirrkorbs:

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

H_s : Stapelhöhe 115er-Geschirrkorb = 110 mm

H_1 : Höhe des ersten Geschirrteils = 40 mm

H_z : Zwischenstapelhöhe = 12,5 mm

In einem 115er-Geschirrkorb können 6 Geschirrtellen pro Geschirrstapel aufeinander gesetzt werden. Passen in diesen Geschirrkorb ebenfalls 6 Geschirrstapel, können 36 Teile untergebracht werden.

Gesamtkapazität des Korbstaplers:

Die Gesamtkapazität berechnet sich aus der Kapazität der eingesetzten Körbe.

Bei Verwendung von 6 115er-Körben ergibt sich somit eine Gesamtkapazität von 252 Geschirrtellen (54 Teile im Basiskorb und 6 x 36 Teile in den 6 Geschirrkörben).

5.2 Betrieb

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Vor Arbeitsbeginn muss stets kontrolliert werden, ob der offene Korbstapler für seinen Einsatzzweck richtig eingestellt ist.

Die korrekte Entnahmehöhe muss gewährleistet sein, damit es weder zu Verletzungen noch zu Zwangshaltungen beim Personal kommt.

Gerät beladen

In der Regel werden schon gefüllte Körbe auf die Stapelbühne gesetzt.

VORSICHT

Geschirrbruch



Geschirrkörbe dürfen nur bis etwa 3 bis 5 mm unterhalb der Oberkante befüllt werden, sonst kann es zu Geschirrbruch kommen.

Gerät entladen

- Teile aus den Körben, bzw. Körbe gleichmäßig entnehmen, um eine Schrägstellung der Stapelbühne zu vermeiden.
- Leere Körbe von der Stapelbühne abnehmen und an geeigneter Stelle stapeln.
Bei abgestellten Korbstaplern dürfen leere Körbe auch auf die Bodenplatte gestapelt werden.

Gerät bewegen

- Körbe von der Bodenplatte auf die Stapelbühne zurückstellen.

VORSICHT

Rutschgefahr



Körbe, die beim Bewegen des Gerätes auf der Bodenplatte stehen gelassen werden, können beim plötzlichen Abbremsen in Rutschen kommen.

Stellen Sie leere Körbe vor dem Bewegen des Gerätes auf die Stapelbühne zurück.

- Beide Totalfeststeller lösen.
- Gerät an den Schiebegriffen fassen und zum Zielort fahren.
- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

5.3 Maßnahmen zum Betriebsende

- Am Zielort beide Totalfeststeller arretieren, um das Gerät gegen unbeabsichtigtes Verschieben zu sichern.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Hinweise zur Störbehebung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung die auf dem Typenschild angeführten Daten an.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Regelmäßige Inspektion und Wartung des Gerätes verhindern Betriebsstörungen und dienen der Sicherheit. Inspektions- und Wartungsintervalle hängen vom Einsatz des Gerätes ab. Fragen Sie den Kundendienst Ihres Händlers.

6.2 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Korbstapler zieht während des Transportes nach links oder rechts	Rollenlager beschädigt	Defekte Rollen austauschen
Widerstand der Rollen höher als bei Inbetriebnahme	Rollenlager beschädigt	Defekte Rollen austauschen
Totalfeststeller zeigen keine Feststellwirkung	Feststellbremse abgenutzt	Feststellbremse erneuern oder defekte Rollen ersetzen.
Stapelbühne hebt sich auch bei geringer Last nicht mehr an	Federbruch	Federkasten öffnen und defekte Federn austauschen
Stapelbühne hat Spiel	Schrauben an den Plattformträgern oder an den Auslegern des Federwagens sind locker	Schrauben kontrollieren und ggf. nachziehen

7 Reinigung und Pflege

7.1 Sicherheitsmaßnahmen

VORSICHT	Nicht mit fließendem Wasser reinigen
	Das Gerät darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. Wasser kann sich im Gerät sammeln. Reinigen Sie den offenen Korbstapler mit einem feuchten Tuch und handelsüblichem Reinigungsmittel.

7.2 Hygienemaßnahmen

Das richtige Verhalten des Bedienpersonals ist ausschlaggebend für eine optimale Hygiene.

Alle Personen müssen ausreichend über die Ort geltenden Hygienevorschriften informiert sein und diese beachten und befolgen.

Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster abdecken.

Nie auf sauberes Geschirr oder Sterilgutkörbe husten oder niesen.

7.3 Reinigung und Pflege

Das Gerät sollte täglich mit handelsüblichem Reinigungsmittel einem nebelfeuchten Tuch gereinigt werden. Nach einer feuchten Reinigung gut trocknen, um Schimmelbildung, unkontrolliertes Keim- und Bakterienwachstum und damit eine Kontamination des Gerätes zu vermeiden.

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 mit reichlich frischem Wasser. 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 Einleitung

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten und die entsprechenden Artikelnummern an.

8.2 Ersatzteil- und Zubehörliste

Ersatzteilartikelnummer	Artikelbezeichnung	Typ	Anz.
014000401	Lenkrolle	Ø 125 mm, Anschraubplatte, Kunststoffgehäuse	2
014000402	Lenkrolle mit Totalfeststeller	Ø 125 mm, Anschraubplatte, Kunststoffgehäuse	2
091010963	Schiebegriffe	links und rechts komplett	1
014002110	Stoßbecken	stoßfester Kunststoff	2
014003211	Becherschraube	M5 x 10 A2	
014055088	Zugfeder	Edelstahl, 20g	8
014040101	Zugfeder	Edelstahl, 10g	4