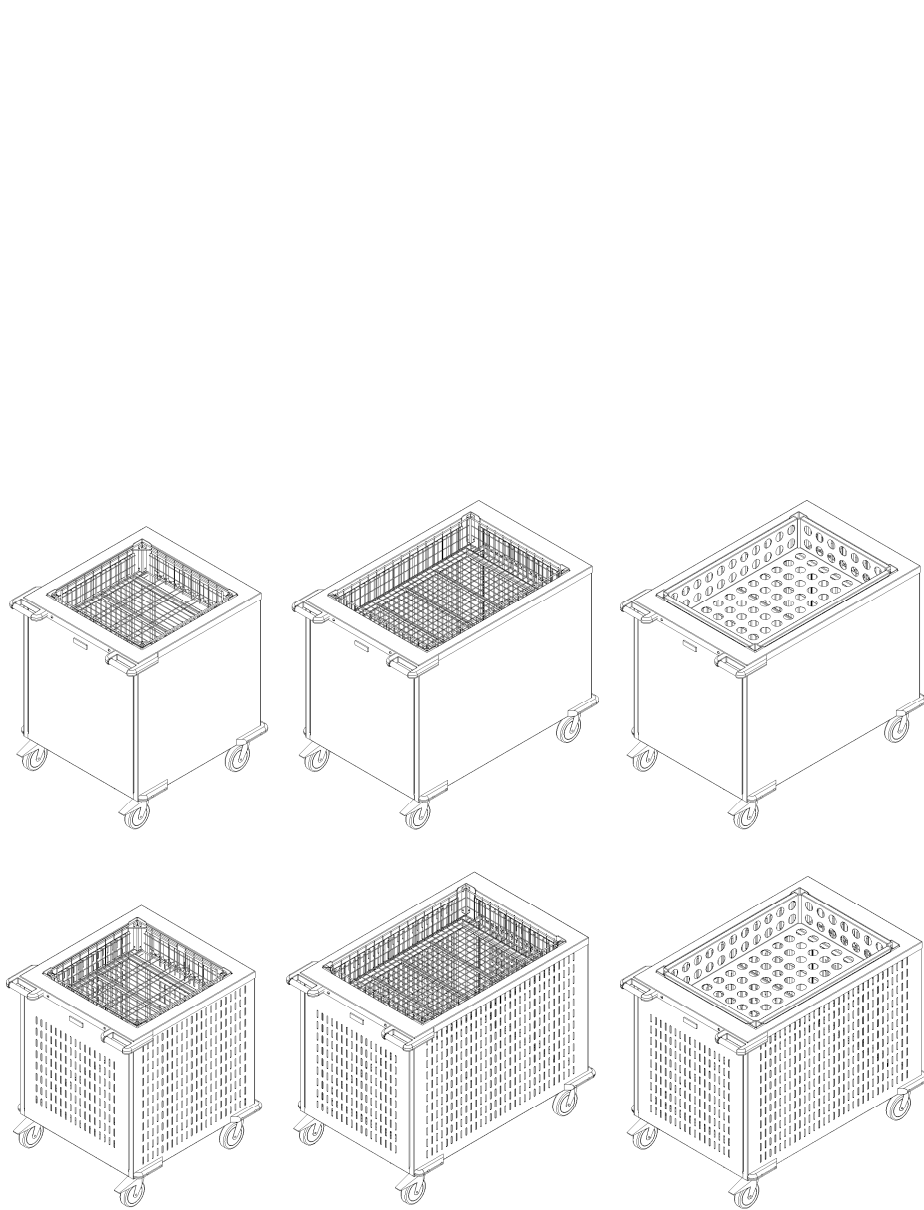


Betriebsanleitung



Bühnenstapler für Kunststoffteile
BDK/57-57 | BDK/57-57 K | BDK/85-60 | BDK/85-60 K | BDK/85-60 FM | BDK/85-60 K FM

1 Einleitung

1.1 Geräteinformation

Gerätebezeichnung	Bühnenstapler für Kunststoffteile
Gerätetyp/ en	BDK/57-57 BDK/57-57 K BDK/85-60 BDK/85-60 K BDK/85-60 FM BDK/85-60 K FM
Baujahr	2013
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

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.

Dieses Handbuch ist eine Originalausgabe.

Handbuchausgabe
91302354_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 zu 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	Geräteansichten	12
3.4.2	Gerätebeschreibung	13
3.4.3	Optionales Sonderzubehör	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	Einstellung der Stapelbühne	17
5.1.1	Einstellung der Federn	17
5.1.2	Kapazitätsberechnung für Bühnenstapler	19
5.2	Betrieb	20
6	Störungssuche und Fehlerbeseitigung	21
6.1	Sicherheitsmaßnahmen	21
6.2	Hinweise zur Störbehebung	21
6.3	Fehler- und Maßnahmentabelle	21

7	Reinigung und Pflege	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
9	Anhang	25
9.1	EG-Konformitätserklärung	25

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. <table><tr><th colspan="2">Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper</th><th colspan="2">Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser</th></tr><tr><td>0</td><td>Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper</td><td>0</td><td>Kein Wasserschutz</td></tr><tr><td>1</td><td>Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 50\text{mm}$</td><td>1</td><td>Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen</td></tr><tr><td>2</td><td>Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12\text{mm}$</td><td>2</td><td>Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)</td></tr><tr><td>3</td><td>Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5\text{mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5\text{mm}$</td><td>3</td><td>Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten</td></tr><tr><td>4</td><td>Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1\text{mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1\text{mm}$</td><td>4</td><td>Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen</td></tr><tr><td>5</td><td>Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren</td><td>5</td><td>Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel</td></tr><tr><td>6</td><td>Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub</td><td>6</td><td>Schutz gegen vorübergehende Überflutung</td></tr><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen</td></tr><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen</td></tr></table>	Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper		Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser		0	Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	0	Kein Wasserschutz	1	Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 50\text{mm}$	1	Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen	2	Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12\text{mm}$	2	Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)	3	Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5\text{mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5\text{mm}$	3	Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten	4	Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1\text{mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1\text{mm}$	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	5	Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren	5	Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel	6	Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	6	Schutz gegen vorübergehende Überflutung			7	Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen			8	Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen
Erste Kennziffer: Schutz gegen feste Fremdkörper		Zweite Kennziffer: Schutz gegen Wasser																																							
0	Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	0	Kein Wasserschutz																																						
1	Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 50\text{mm}$	1	Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen																																						
2	Schutz gegen Berührungen mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 12\text{mm}$	2	Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen (beliebiger Winkel bis zu 15° zur Senkrechten)																																						
3	Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 2,5\text{mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 2,5\text{mm}$	3	Schutz gegen Wasser aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten																																						
4	Schutz gegen Berührungen mit Werkzeug, Drähten o.ä. mit $\varnothing > 1\text{mm}$, Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1\text{mm}$	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen																																						
5	Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerungen im Inneren	5	Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel																																						
6	Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	6	Schutz gegen vorübergehende Überflutung																																						
		7	Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen																																						
		8	Schutz gegen Druckwasser bei dauerndem Untertauchen																																						
LED	Light Emitting Diode Leuchtdiode																																								
LMHV	Lebensmittelhygiene-Verordnung																																								
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.
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.
Porzellan-Norm	Porzellan-Norm ist ein von HUPFER® entworfenes Maßsystem für Porzellanteile. Das Grundmaß Porzellan-Norm (PN) 1/1 beträgt 220x160mm (1/2 PN entspricht 110x160mm, 1/4 PN entspricht 160x80 mm). Die dazu passenden Deckel haben folgende Maße: 1/1 PN 228x168mm, 1/2 PN 111x161mm, 1/4 PN 111x81mm.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.
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 Bühnenstapler 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 Handbuches

1.6.1 Hinweise zum Aufbau des Handbuchs

Dieses Handbuch baut auf funktions- und aufgabenorientierten Kapiteln auf.

1.6.2 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellung von Hinweisen

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 den 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 (EU-Maschinenrichtlinie).

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.
- Die Entnahmehöhe der Geräte muss vor der Beschickung auf die verwendete Art der Kunststoffteile angepasst werden.
- Die Entnahmehöhe darf nicht unter die Gehäuseoberkante absinken, um Verletzungen der Hände zu vermeiden.
- Die Stapelbühne immer gleichmäßig be- und entladen.
- Die Stapelbühne niemals manuell nach unten in den Stapelschacht drücken (z.B. zur Reinigung). Beim Loslassen der Stapelbühne besteht Verletzungsgefahr.
- Das Gerät ist ausschließlich zum manuellen Transport vorgesehen. Ein maschinell unterstützter Transport ist nicht zulässig. Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- Vor dem Transport beide Totalfeststeller lösen. Fahren mit arretierten Totalfeststellern kann zur Beschädigung des Fahrwerks führen.
- Der Transport darf nur über ebene Böden erfolgen. Das Befahren stark unebener Böden 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 Bühnenstapler lassen sich nur schwer abbremsen und lenken. Gegebenenfalls Hilfe für den Transport holen.
- Durch Fremdeinwirkung oder Unachtsamkeit zum Kippen gebrachte Bühnenstapler niemals manuell auffangen. Verletzungsgefahr.
- Das Gerät nicht auf abschüssigem Boden abstellen.
- Das Gerät nach dem Abstellen mit beiden Totalfeststellern gegen Wegrollen sichern.
- Bei Transport von Geräten mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW muss eine zusätzliche Sicherung der Geräte vorgenommen werden. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend.

2.4 Sicherheitshinweise zu 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. Auch Geräte ohne Elektroanschluss dürfen nicht mit fließendem Wasser oder Druckwasser gereinigt werden.

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.
- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Defekte Komponenten sollten nur durch Originalteile ersetzt werden.

3 Beschreibung und Technische Daten

3.1 Leistungsbeschreibung

Bühnenstapler der Baureihe BDK sind zum Stapeln, Transportieren und Zwischenlagern von leichten Kunststoff-Isolier-Sets vorgesehen und eignen sich besonders für den Einsatz an Speisenverteilbändern.

Bühnenstapler vom Typ BDK FM sind verstärkt ausgeführt und sind zum Stapeln und Transportieren von schweren Kunststoffteilen vorgesehen.

Bühnenstapler mit Kühlschlitzen sind für die Bereitstellung von gekühlten Kunststoffteilen vorgesehen. Die Kühlschlitze an Seiten- und Stirnwänden sorgen im Kühlhaus für einen schnellen Luftaustausch und bewirken eine gleichmäßige Kälteverteilung im Inneren. Die bestückten Geräte müssen zu diesem Zweck mehrere Stunden in Kühlhäusern verbleiben.

Die Kunststoffteile werden von einer manuell einstellbaren, federgelagerten Stapelbühne aufgenommen. Die zunehmende Last drückt die Stapelbühne nach unten. Bei der Entnahme rückt die Stapelbühne wieder nach oben, so dass die Kunststoffteile stets griffbereit auf Entnahmehöhe verfügbar ist. Die Stapelbühne ist nach unten versetzt und gewährleistet so optimale Lager- und Transportmöglichkeiten für eckige Kunststoffteile.

Bühnenstapler können in Abhängigkeit von der Größe der Stapelbühne mit ca. 400 Kunststoffteilen oder deren Unterteilungen beschickt werden.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bühnenstapler der Baureihe BDK sind ausschließlich für den Transport und die Bereitstellung von leichten Kunststoffteilen vorgesehen. Die Stapelbühne ist nur für leichte Kunststoffteile ausgelegt.

Bühnenstapler der Baureihe BDK FM sind auch für den Transport und die Bereitstellung von schweren Kunststoffteilen vorgesehen.

Nur gut stapelbare Kunststoffteile mit einer hohen Standsicherheit einsetzen. Die Stapelsäulen müssen sich gegenseitig abstützen, die vorhandene Fläche der Stapelbühne sollte vollständig genutzt werden.

Das Gerät muss immer gleichmäßig be- und entladen 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

Als missbräuchliche Verwendung von Bühnenstaplern gilt:

Bühnenstapler vom Typ BDK sind nicht zum Transport von Teilen aus Porzellan, Hartglas oder Warmhalteunterteilen vorgesehen. Die Beschickung mit anderen Lasten als angegeben ist unzulässig.

Die zulässige Tragkraft der Geräte muss zwingend beachtet werden. Die Stapelbühne darf aufgrund ihrer speziellen Bauweise nicht überladen werden und kann bei zu hoher Belastung Schaden nehmen.

Bühnenstapler sind nicht zum Transport von Nahrungsmitteln vorgesehen.

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 Geräteansichten

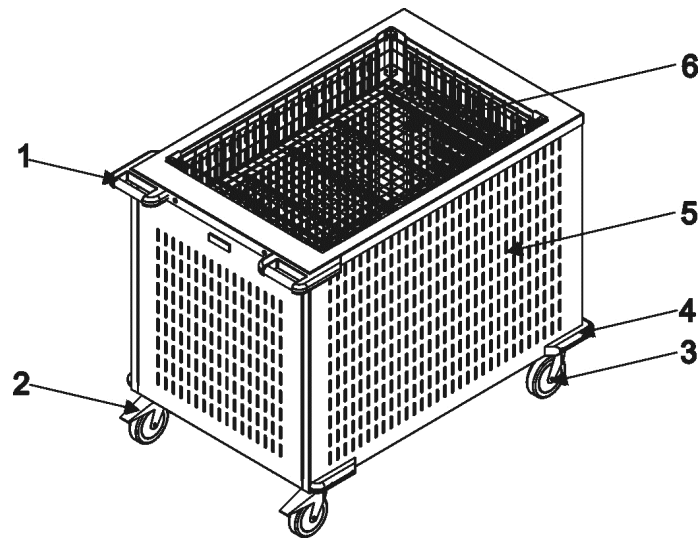


Abbildung 1 Geräteansicht BDK 85-60 K

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Schiebegriff | 4 | Stoßbecken |
| 2 | Lenkrollen mit Totalfeststellern | 5 | Seitenwand mit Kühlschlitzen |
| 3 | Lenkrollen ohne Totalfeststeller | 6 | Stapelbühne |

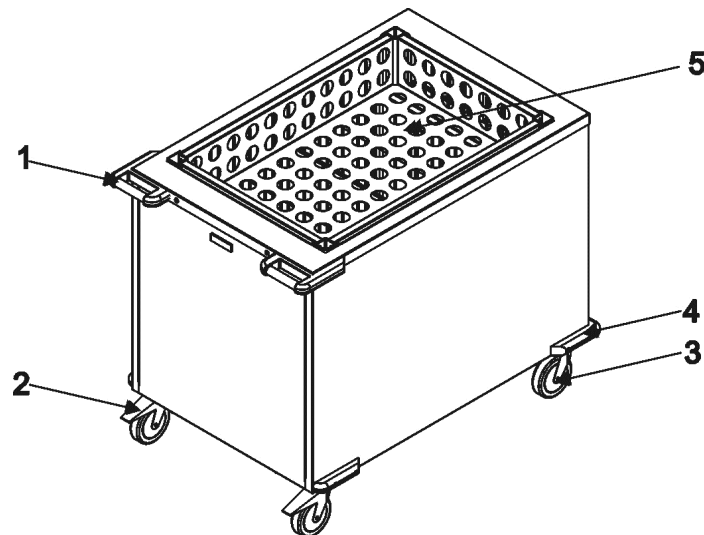


Abbildung 2 Geräteansicht BDK 85-60 FM

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------|
| 1 | Schiebegriff | 4 | Stoßbecken |
| 2 | Lenkrollen mit Totalfeststellern | 5 | Stapelbühne |
| 3 | Lenkrollen ohne Totalfeststeller | | |

3.4.2 Gerätebeschreibung

Bühnenstapler sind in stabiler, selbsttragender Bauweise in Edelstahl ausgeführt. Sie nehmen Kunststoffteile auf einer herausnehmbaren, federgelagerten Stapelbühne auf. Durch die Verwendung von Spezialfedern werden die Kunststoffteile über den gesamten Hub automatisch auf einer gleich bleibenden Entnahmehöhe konstant nach oben gefördert. Die zu stapelnden Teile müssen eine gewisse Eigenstandsicherheit aufweisen, da keine Führungsstäbe vorgesehen sind.

Ergonomisch geformte Schiebegriffe mit integrierter Stoßkante schützen das Bedienpersonal vor Verletzungen an den Händen. Die Stoßecken auf der Rückseite schützen das Gerät beim Transport vor Beschädigungen.

Die Stapelbühne besteht aus einem kunststoffbeschichteten Edelstahlkorb. Bei der extra belastbaren Modellreihe FM ist als Stapelbühne ein Lochblech aus Edelstahl eingesetzt.

Die Stapelbühne ist kugelgelagert und weist damit auch bei größerer Belastung sehr gute Laufeigenschaften auf. Die Stapelbühne ist herausnehmbar und ermöglicht so die einfache Einstellung der Federn sowie die problemlose Reinigung des Gerätes.

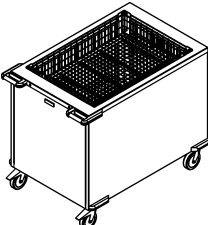
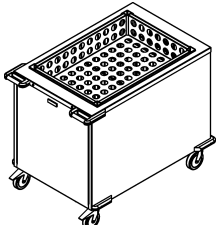
3.4.3 Optionales Sonderzubehör

Die folgenden Teile können als optionales Zubehör für Bühnenstapler bezogen werden.

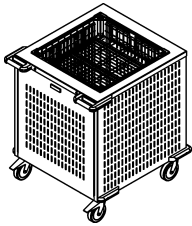
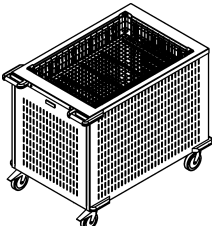
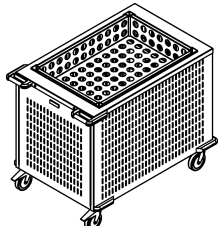
- Abdeckhauben
- Stoßecken aus schlagfestem Kunststoff
- Rollen aus korrosionsbeständigem und wartungsfreiem Kunststoff, mit Fadenschutz, Präzisionskugellager, Ø 125 mm, mit und ohne Totalfeststeller, Plattenbefestigung

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

3.5 Technische Daten

	Dim.	BDK/57-57	BDK/85-60	BDK/85-60 FM
Geräteansicht				
Abmessungen b x t x h	mm	760 x 852 x 900	760 x 1175 x 900	760 x 1175 x 900
Eigengewicht	kg	49	65	75
Nutzlast	kg	80	90	160
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	129	155	235
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	°C	-20 bis +50	-20 bis +50	-20 bis +50
Fahrgestell	mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Ø 125	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Ø 125	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Ø 125
Innenschachtverkleidung		rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben	rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben	rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben
Stapelbühne	mm	570x570 Führungskorb, Schutzgitter aus Stahldraht, kunststoffbeschichtet	850x600 Führungskorb, Schutzgitter aus Stahldraht, kunststoffbeschichtet	850x600 Edelstahlwanne, Schutzgitter aus Stahldraht, kunststoffbeschichtet

	Dim.	BDK/57-57	BDK/85-60	BDK/85-60 FM
Stapelhöhe	mm	710	710	660
Kapazität		bis zu 9 Stapel, je nach Größe der Kunststoffteile	bis 12 Stapel, je nach Größe der Kunststoffteile	bis 12 Stapel, je nach Größe der Kunststoffteile
Anzahl der Stapel		bis zu 306 Teile abhängig von Stapelhöhe und Größe der Kunststoffteile	bis zu 406 Teile abhängig von Stapelhöhe und Größe der Kunststoffteile	bis zu 406 Teile abhängig von Stapelhöhe und Größe der Kunststoffteile

	Dim.	BDK/57-57 K	BDK/85-60 K	BDK/85-60 FM K
Geräteansicht				
Abmessungen b x t x h	mm	760 x 852 x 900	760 x 1175 x 900	760 x 1175 x 900
Eigengewicht	kg	49	65	73,5
Nutzlast	kg	80	90	160
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	129	155	233,5
Einsatz- und Umgebungsbedingungen	°C	-20 bis +50	-20 bis +50	-20 bis +50
Fahrgestell	mm	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Ø 125	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Ø 125	4 Lenkrollen, davon 2 mit Totalfeststellern, Ø 125
Innenschachtverkleidung		rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben	rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben	rundum vertikale kunststoffbeschichtete Streben
Stapelbühne	mm	570x570 Führungskorb, Schutzgitter aus Stahldraht, kunststoffbeschichtet	850x600 Führungskorb, Schutzgitter aus Stahldraht, kunststoffbeschichtet	850x600 Edelstahlwanne, Schutzgitter aus Stahldraht, kunststoffbeschichtet
Stapelhöhe	mm	710	710	660
Kapazität		bis zu 9 Stapel, je nach Größe der Kunststoffteile	bis 12 Stapel, je nach Größe der Kunststoffteile	bis 12 Stapel, je nach Größe der Kunststoffteile
Anzahl der Stapel		bis zu 306 Teile abhängig von Stapelhöhe und Größe der Kunststoffteile	bis zu 406 Teile abhängig von Stapelhöhe und Größe der Kunststoffteile	bis zu 406 Teile abhängig von Stapelhöhe und Größe der Kunststoffteile

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

3.6 Typenschild

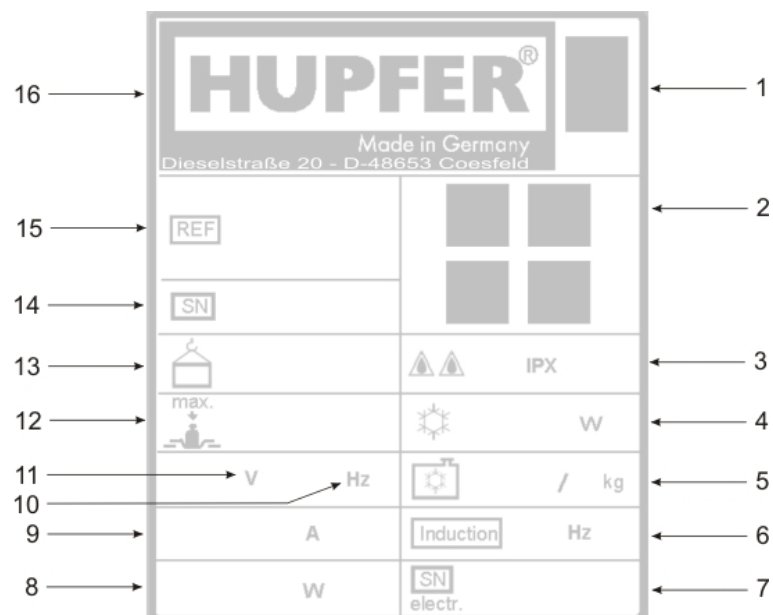


Abbildung 3 Typenschild

1	Altgeräteentsorgung	9	Nennstrom
2	Zertifikate/Label	10	Frequenz
3	Schutzart	11	Nennspannung
4	Kälteleistung	12	Nutzlast
5	Kältemittel	13	Eigengewicht
6	Induktionsfrequenz	14	Seriennummer/Auftragsnummer
7	elektr. Seriennummer	15	Artikel und Kurzbezeichnung
8	elektr. Leistung	16	Hersteller

4 Transport, Inbetriebnahme und Stilllegung

4.1 Transport

VORSICHT	Geräteschäden durch unsachgemäßen Transport
	Bei Transport mit Hilfsmitteln wie z.B. LKW ist eine Sicherung der Geräte vorzunehmen. Die Totalfeststeller sind als Transportsicherung nicht ausreichend. Bei nicht ausreichend gesicherten Geräten besteht die Gefahr von Sachschäden am Gerät und Personenschaden durch Quetschung. Sichern Sie einzeln stehende Geräte während des Transportes mit entsprechenden Transportsicherungen ab.
VORSICHT	Freiliegende Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten.

4.2 Inbetriebnahme

Vor dem ersten Gebrauch des Gerätes die Schutzfolie von Blechen entfernen.

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 das Gerät funktionsfähig ist.

Es sind separat zu kontrollieren:

- Bei allen Geräten: Funktion der Totalfeststeller.

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

4.3 Lagerung und Verwertung

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

Der Bühnenstapler 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 Bühnenstapler 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 Einstellung der Stapelbühne

Grundsätzlich muss bei Änderung von mindestens einem der folgenden Parametern eine Geräteanpassung durchgeführt werden: Durchmesser bzw. Kantenlänge, Höhe, Stapelhöhe und Gewicht der Kunststoffteile.

5.1.1 Einstellung der Federn

VORSICHT	Personen- und Sachschaden durch unsachgemäße Einstellungen
	Bei Überschreiten der Entnahmehöhe besteht Unfall- bzw. Verletzungsgefahr durch Kippen der Stapelsäulen. Beim Unterschreiten der Entnahmehöhe kann es bei der Entnahme zu Verletzungen der Finger durch Quetschungen kommen. Vorsicht beim Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Stapelbühne, bei falscher Handhabung besteht Quetschgefahr. Stellen Sie die Entnahmehöhe durch Ein- bzw. Aushängen von Federn passend ein. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere die Enden der Zugfedern. Handeln Sie umsichtig.
VORSICHT	Freiliegender Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten. Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.

Vor Beschickung des Gerätes muss die Entnahmehöhe auf die verwendete Art der Kunststoffteile angepasst werden. Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen oder Austauschen von Zugfedern.

Die Entnahmehöhe muss so eingestellt sein, dass die oberen Kunststoffteile über den gesamten Hub auf einer gleich bleibenden Höhe zwischen 1,5 und 2,5 cm über der Gehäuseoberkante konstant nach oben gefördert werden.

Schritt 1 - Prüfen der Federeinstellung

- Zum Testen der Entnahmehöhe Stapel mit 15 bis 20 Teilen auf die Stapelbühne stellen.
- Reaktion abwarten.

Liegt die Entnahmehöhe der Stapel etwa 2 cm oberhalb der Geräteoberkante, ist das Federnsystem richtig eingestellt.

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

Schritt 2 - Ändern der Federeinstellung

Die Einstellung der Entnahmehöhe erfolgt mittels Ein- bzw. Aushängen von Zugfedern an den 2 Anbindungsleisten.

HINWEIS	Anordnung der Federn
	Zur gleichmäßigen reibungsarmen Führung der Stapelbühne ist eine symmetrische Federanordnung zwischen den Anbindungsleisten notwendig. Die starken Basisfedern (1) müssen außen an den Anbindungsleisten, die schwächeren Basisfedern (2) innen angeordnet sein. Innerhalb einer Anbindungsleiste stellt eine etwas unsymmetrische Federanordnung kein Problem dar.

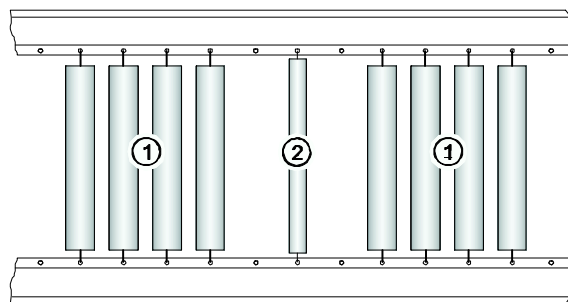


Abbildung 4 Anbindungsleiste mit Zugfedern (Beispiel)

Ist die Entnahmehöhe zu hoch, müssen Einstellfedern ausgehängt werden.

Ist die Entnahmehöhe zu niedrig, müssen Einstellfedern eingehängt werden.

Vorgehensweise:

- Eingesetzte Kunststoffteile entfernen (sofern vorhanden).
- Die Stapelbühne gleichmäßig anheben und auf dem Gerät absetzen. Anschließend die Stapelbühne mit beiden Händen greifen und an einer geeigneten Stelle ablegen.
- Einstellfedern gleichmäßig in allen Federgruppen ein- bzw. aushängen.
- Bevorzugt Einstellfedern aushängen. Die Basisfedern nach Möglichkeit immer eingehängt belassen. Die Federn immer an der unteren Befestigung aushängen.
- Anschließend die Stapelbühne vorsichtig wieder einsetzen.

Beide Schritte müssen sooft wiederholt werden, bis die Entnahmehöhe im Bereich von 1,5 bis 2,5 cm liegt. Sofern immer die gleiche Art von Kunststoffteilen zum Einsatz kommt, ist die Einstellung der Entnahmehöhe nur einmalig erforderlich.

HINWEIS	Maximale Tragfähigkeit
	Die Stapelbühne ist auf eine maximale Tragfähigkeit von 160 kg eingestellt, die für die meisten Kunststoffteile vollkommen ausreichend ist. In seltenen Fällen reicht die vorhandene Federbestückung nicht aus und es müssen zusätzliche Federn eingesetzt werden.
HINWEIS	Geeignete Größe der Kunststoffteile
	Aufgrund des Lochrasters und der Innenschachtverkleidung aus kunststoffbeschichteten Streben können zu kleine Kunststoffteile nicht ordentlich geführt werden und dürfen nicht eingesetzt werden.

5.1.2 Kapazitätsberechnung für Bühnenstapler

Die gesamte Kapazität eines Bühnenstaplers ist abhängig von den eingesetzten Kunststoffteilen und der Anzahl der Stapel.

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 Kunststoffteils

H_n : Höhe von n Kunststoffteilen

n: Anzahl der Kunststoffteile

Zusammen mit der Stapelhöhe H_s des Bühnenstaplers kann die Kapazität pro Stapel berechnet werden:

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

K: Teile pro Stapel

H_s : Stapelhöhe des Bühnenstaplers

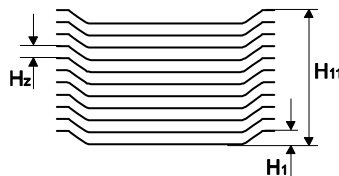


Abbildung 5

Zwischenstapelhöhe H_z bei 11 Kunststoffteilen

Beispiel:

$$H_z = \frac{(140 - 28)}{10} = 11,2 \text{ mm}$$

$H_1 = 28 \text{ mm}$: Höhe des ersten Kunststoffteils

$H_{11} = 140 \text{ mm}$: Höhe von 11 Kunststoffteilen

$t = 11$: Anzahl der Kunststoffteile

$H_s = 565 \text{ mm}$: Stapelhöhe

$$K = \frac{(565 - 28)}{11,2} + 1 = 54 \text{ Teile}$$

5.2 Betrieb

VORSICHT	Freiliegende Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten.

Zur Inbetriebnahme muss das Gerät sauber und trocken sein.

Vor Arbeitsbeginn muss stets kontrolliert werden, ob der zum Einsatz kommende Bühnenstapler für die zu verwendenden Kunststoffteile korrekt eingestellt ist.

- Die korrekte Entnahmehöhe muss gewährleistet sein, damit es weder zu Verletzungen noch zu Zwangshaltungen beim Personal kommen kann.
- Es muss sichergestellt werden, dass die Kunststoffteile geeignet sind und die Stapel sich gegenseitig stützen.

Gerät beschicken

HINWEIS	Beschickung
	Vor dem Einsetzen der Kunststoffteile muss die Stapelhöhe richtig eingestellt sein. Setzen Sie die Teile einzeln oder in kleineren, sicher handhabbaren Stapeln ein.

HINWEIS	Nutzlast
	Achten Sie darauf, die für den Bühnenstapler zulässige Nutzlast nicht zu überschreiten.

- Die Stapel abwechselnd und gleichmäßig auffüllen.
- Die ersten Teile auf die Mitte der Stapelplätze setzen und langsam absenken.
- Die weiteren Teile passgenau auf die schon im Gerät befindlichen Teile setzen.

Kunststoffteile entnehmen

- Teile gleichmäßig von jedem Stapel entnehmen, um eine Schrägstellung der Stapelbühne zu vermeiden.

Gerät bewegen

- 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.

6 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

VORSICHT	Freiliegende Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten. Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.

6.2 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 sollten 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.

6.3 Fehler- und Maßnahmentabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Stapelbühne fördert auch bei geringer Last keine Teller mehr auf Entnahmehöhe	Federbruch	Defekte Federn durch neue Federn ersetzen.
Totalfeststeller zeigen keine Wirkung mehr	Totalfeststeller abgenutzt	Feststellbremse erneuern oder defekte Rollen austauschen.

7 Reinigung und Pflege

7.1 Sicherheitsmaßnahmen

VORSICHT	Freiliegende Federn
	Beim manuellen Herunterdrücken der Stapelbühne sind die Federn offen zugänglich. Hineingreifen in die Zwischenräume der freiliegenden Federn kann Handverletzungen verursachen. Drücken Sie die Stapelbühne niemals manuell nach unten. Vorsicht beim Ein- und Aushängen der Federn. Achten Sie bei der Federeinstellung auf spitze Kanten, insbesondere an den Enden der Zugfedern.
VORSICHT	Nicht mit fließendem Wasser reinigen
	Das Gerät darf nicht mit fließendem Wasser, Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. Ist es vorgesehen, in der Umgebung mit Dampfstrahl- oder Hochdruckreinigern zu arbeiten, so muss das Gerät vorher außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden

7.2 Hygienemaßnahmen

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

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

Wunden an Händen und Armen mit wasserundurchlässigem Pflaster abdecken.

Nie auf saubere Kunststoffteile husten oder niesen.

7.3 Reinigung und Pflege

Das Gerät sollte täglich trocken gereinigt oder mit einem nebelfeuchten Tuch abgerieben werden. Nach einer feuchten Reinigung gut trocknen, um Schimmelbildung, unkontrolliertes Keim- und Bakterienwachstum und damit eine Kontamination der Kunststoffteile zu vermeiden.

Der Bodenablauf unterhalb des Stapelschachtes ist zum Entfernen versehentlich in das Gerät gefallen Gegenständen vorgesehen.

7.4 Spezielle Pflegeanweisungen

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle beruht auf einer Passivschicht, die an der Oberfläche bei Zutritt von Sauerstoff gebildet wird. Der Sauerstoff der Luft reicht zur Bildung der Passivschicht bereits aus, so dass durch mechanische Einwirkung eingetretene Störungen selbsttätig wieder behoben werden.

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

Solche aggressiven Stoffe sind z.B.:

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

Weitere Schädigungen können entstehen durch:

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

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

- Halten Sie die Oberfläche von Geräten aus nichtrostendem Stahl immer sauber und für die Luft zugänglich.
- Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Edelstahl. Zur Reinigung dürfen keine bleichenden und chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden.
- Entfernen Sie Kalk- Fett-, Stärke- und Eiweißschichten täglich durch Reinigen. Unter diesen Schichten kann durch fehlenden Luftzutritt Korrosion entstehen.
- Entfernen Sie nach jeder Reinigung sämtliche Reinigungsmittelrückstände durch gründliches Abwischen 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 sollten 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

BDK 57-57 | BDK 57-57 K

0191176895	Schiebegriffe	1 Satz (links + rechts 2 Griffe incl. Befestigungsmaterial)	
014002110	Stoßecken	1 Satz (hinten + vorne 4 Stck. incl. Befestigungsmaterial)	
014055088	Zugfedern	1 Satz (5 Stck. Edelstahl 20 gr.)	
014040101	Zugfedern	1 Satz (5 Stck. Edelstahl 10 gr.)	
014000401	Lenkrolle	Ø 125 mm, Kunststoff mit 4 Muttern	
014000402	Lenkrolle	m. Feststeller, Ø 125 mm, Kunststoff mit 4 Muttern	
014118012	Führungskorb	kunststoffbeschichtet grau	

BDK 85-60 | BDK 85-60 K

0191176895	Schiebegriffe	1 Satz (links + rechts 2 Griffe incl. Befestigungsmaterial)	
014002110	Stoßecken	1 Satz (hinten + vorne 4 Stck. incl. Befestigungsmaterial)	
014055088	Zugfedern	1 Satz (5 Stck. Edelstahl 20 gr.)	
014040101	Zugfedern	1 Satz (5 Stck. Edelstahl 10 gr.)	
014000401	Lenkrolle	Ø 125 mm, Kunststoff mit 4 Muttern	
014000402	Lenkrolle	m. Feststeller, Ø 125 mm, Kunststoff mit 4 Muttern	
014118012	Führungskorb	kunststoffbeschichtet grau	
014041030	Führungsrolle		

BDK 85-60 | BDK 85-60 K FM

0191176895	Schiebegriffe	1 Satz (links + rechts 2 Griffe incl. Befestigungsmaterial)	
014002110	Stoßecken	1 Satz (hinten + vorne 4 Stck. incl. Befestigungsmaterial)	
0144040164	Zugfedern	1 Satz (5 Stck. Edelstahl 20 gr.)	
014040101	Zugfedern	1 Satz (5 Stck. Edelstahl 10 gr.)	
014000401	Lenkrolle	Ø 125 mm, Kunststoff mit 4 Muttern	
014000402	Lenkrolle	m. Feststeller, Ø 125 mm, Kunststoff mit 4 Muttern	
014118011	Führungskorb	kunststoffbeschichtet grau	
4045014	Führungsrolle	für Führungskorb, Ø 26 mm Edelstahl	
0191176895	Hülse	für Führungsrolle, Aluminium	
014002110	Stoßecke	Kunststoff	
0144040164	Wanne	Edelstahl	

9 Anhang

9.1 EG-Konformitätserklärung

CE Konformitätserklärung

Declaration of CE-Conformity | Déclaration de conformité CE

Gegenstand | Object | Objet

Geschirrstapler, Korbstapler, Bohnenst. | crockery dispenser, basket dispenser, platform dispenser | chariot niveau constant à vaisselle, chariot niveau constant à paniers, chariot niveau constant à plateforme

Typ | Type | Type

UST / KO / EBS / BD / BDK / OBK / BPN

Es wird bescheinigt, dass das/die zuvor näher beschriebene/n Produkt/e der/den im Folgenden aufgelisteten EU-Richtlinie/n entspricht/entsprechen:

2006/42/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

It is certified that the product/s described in detail before, conform/s to the requirements of the European Union directive/s listed in the following:

2006/42/EC

Furthermore, the following harmonised standards have been applied:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Il est certifié que le/s produit/s décrit/s en détail ci-dessus, correspond/ent aux directive/s de l'UE énuméré/s dans ce qui suit:

2006/42/CE

En outre, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857

Coesfeld, 12.06.2013

Helmut Schumacher
Vorname, Nachname

Geschäftsführung
Position

Unterschrift

Jürgen Gottwald
Vorname, Nachname

Leiter Normenstelle
Position

Unterschrift

Dokumentationsbevollmächtigter
Jürgen Gottwald

HUPFER® Metallwerke
GmbH & Co. KG

info@hupfer.de

Diese Konformitätserklärung ist eine original Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten. This declaration of conformity is an original declaration of conformity in the German language and can contain identical translations in the other EU languages. Cette déclaration de conformité est une déclaration de conformité originale en langue allemande et peut contenir des traductions conformes en d'autres langues de l'UE.

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co KG

Dieselstraße 20 | 48653 Coesfeld | Deutschland | +49 2541 805-0 | info@hupfer.de

