

INTEC



Originalbetriebsanleitung

Steilbunker STB

Baureihen

STB 25, STB 50, STB 100, STB 200, STB 400

**Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der technischen Dokumentation
des Steilbunkers gemäß EG-Maschinenrichtlinie**

Die vorliegende Betriebsanleitung entspricht MRL Anhang I 1.7.4.

**Die vorliegende Betriebsanleitung ist an den Werkverantwortlichen gerichtet,
der sie dem für die Aufstellung, den Anschluss, die Anwendung und die Wartung
der Maschine verantwortlichen Personal übergeben muss. Er muss sich vergewissern,
dass die in der Betriebsanleitung und in den beiliegenden Dokumenten enthaltenen
Informationen gelesen und verstanden wurden. Die Betriebsanleitung muss an
einem bekannten und leicht erreichbaren Ort aufbewahrt werden und muss auch bei
geringstem Zweifel zu Rate gezogen werden.**

**Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen sowie an der
Maschine selbst, die durch unsachgemäße
Anwendung, durch Nichtbeachtung oder ungenügende Beachtung der in dieser
Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitskriterien entstehen, bzw. durch
Abänderung der Maschine oder der Verwendung von nicht geeigneten Ersatzteilen
verursacht werden.**

**Für das Wartungspersonal müssen neben dieser Betriebsanleitung auch die im Anhang
aufgeführten Unterlagen zur Verfügung stehen.**

**Der Betreiber der Maschine ist dafür verantwortlich, dass diese Unterlagen den Mitarbeitern
jederzeit zugänglich sind.**

Version 2.0

Originalbetriebsanleitung

Stand 01-2014

Das Copyright für die Betriebsanleitung liegt ausschließlich bei der

**INTEC – Automationsprodukte für Industrietechnik GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 11
D – 93128 Regenstauf**

oder bei deren rechtlichem Nachfolger.

**Die Betriebsanleitung darf nur mit schriftlicher Genehmigung vervielfältigt oder
an Dritte weitergeleitet werden. Dies trifft auch dann zu, wenn von der
Betriebsanleitung nur Auszüge kopiert oder weitergeleitet werden.**

| Version | Datum | Änderung | Änderung durch |
|----------------|--------------|--------------------------|-----------------------|
| 2.0 | 01/2014 | Anpassung MRL 2006/42/EG | TP |
| | | | |
| | | | |

Diese Dokumentation sowie alle Anhangsunterlagen unterliegen keinem Änderungsdienst!



1. Allgemeines Seite 1.1 – 1.5

| | | |
|-------|----------------------------------|-----|
| 1.1 | ___ Bezeichnung | 1.1 |
| 1.2 | ___ Hersteller und Service | 1.1 |
| 1.3 | ___ Verwendung | 1.2 |
| 1.3.1 | ___ Bestimmungsgemäße Verwendung | 1.2 |
| 1.3.2 | ___ Sachwidrige Verwendung | 1.3 |
| 1.4 | ___ Technische Daten | 1.4 |
| 1.5 | ___ Abmessungen | 1.5 |
| 1.6 | ___ Schallpegel | 1.5 |

2. Sicherheit Seite 2.1 – 2.3

| | | |
|-----|--|-----|
| 2.1 | ___ Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung | 2.1 |
| 2.2 | ___ Personalqualifikation und -schulung | 2.1 |
| 2.3 | ___ Sicherheitshinweise | 2.2 |

3. Hauptkomponenten Seite 3.1

| | | |
|-----|------------------------|-----|
| 3.1 | ___ Grundaufbau | 3.1 |
| 3.2 | ___ Gerätebeschreibung | 3.1 |

4. Transport & Installation Seite 4.1 – 4.2

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | ___ Transporthinweise | 4.1 |
| 4.2 | ___ Hinweise zur sicheren Installation | 4.1 |
| 4.3 | ___ Aufstellort | 4.1 |
| 4.4 | ___ Montage und elektrischer Anschluss | 4.2 |

5. Betriebsweise Seite 5.1

| | | |
|-----|--------------------------|-----|
| 5.1 | ___ Sicherheitshinweise | 5.1 |
| 5.2 | ___ Inbetriebnahme | 5.1 |
| 5.3 | ___ Befüllen des Systems | 5.1 |

6. Wartung & Einstellung Seite 6.1 – 6.6

| | | |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 6.1 | ___ Verschleiß- und Ersatzteilliste | 6.1 |
| 6.2 | ___ Inspektion | 6.1 |
| 6.3 | ___ Einstellmöglichkeiten | 6.2 |
| 6.4 | ___ Transportgurt erneuern | 6.4 |
| 6.5 | ___ Störungsbeseitigung | 6.6 |

Anhang

Konformitätserklärung
Schaltplan
Ersatzteilliste

1.1 Bezeichnung

Steilbunker STB
Baureihen: STB 25, STB 50, STB 100, STB 200, STB 400

**1.2 Hersteller und Service**

INTEC-Automationsprodukte für Industrietechnik GMBH
Werner-von-Siemens-Str. 11
D-93128 Regenstauf

Telefon: +49 (0) 94 02 / 93 29 - 0
Telefax: +49 (0) 94 02 / 93 29 - 33

E-Mail: info@intec-ger.de
Internet: www.intec-ger.de

1.3 Verwendung

1.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Steilbunker dient ausschließlich zur Bevorratung, Nachbefüllung oder Förderung von spezifischen Produktteilen. Diese Produktteile müssen eine kleinste Seitenlänge von mindestens 2 mm haben. Kleinere Produktteile können eventuell unter den Gurt geraten und zu Beschädigungen oder Ausfall des Steilbunkers führen.

Bei Standartgurten müssen die Produktteile trocken, sauber und ohne scharfe Kanten sein. Bei anderen Produktteilen (ölig, nass, heiß >70°C) müssen Spezialgurte verwendet werden. Die Produktteile dürfen nicht aus größerer Höhe auf das Förderband fallen. Im Zweifelsfall fragen Sie beim Hersteller nach. Der Steilbunker ist für den Transport bei max. Beladung für einen Neigungswinkel zwischen 40° und 60° ausgelegt. Soll der Steilbunker in einem anderen Neigungswinkel betrieben werden, ist beim Hersteller nachzufragen, ob dies in Ihrem speziellen Fall möglich ist und welche Nutzungswerte einzuhalten sind.

Zulässige Bandbelastung siehe Kapitel 1.4 „Technische Daten“

Anwendungsbereiche:

- Teilebevorratung für Sortier- und Zuführgeräte,
- Beschickung von Verpackungsanlagen,
- Beschickung von Waagen und Zählerleinrichtungen,
- dosierte Teilbereitstellung, auch an manuellen Handarbeitsplätzen,
- einsetzbar in Lebensmittel- und Pharmabranche.

Hinweise zum funktionellen Aufbau entnehmen Sie bitte dem Kapitel 3 „Hauptkomponenten“.



WARNUNG

Nach der Integration des Steilbunkers in eine komplexe Maschine, müssen alle Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie bezüglich Sicherheits- und Gesundheitsschutz erfüllt sein.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise in der Betriebsanleitung.
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- die Beachtung der allgemeinen und speziellen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung sowie die einschlägigen Vorschriften zur Unfallverhütung.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma *INTEC Automationsprodukte für Industrietechnik GmbH* nicht.

1.3.2 Sachwidrige Verwendung

Sachwidrige Verwendung, die Gefahren für den Steilbunker, den Benutzer und Dritte mit sich bringen kann, ist u.a.:

Verwendung des Steilbunkers entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung (Kapitel 1.3.1), insbesondere bezüglich:

Bestücken des Steilbunkers mit andersgeformten Produktteilen als für den Steilbunker vorgesehen.
Bestücken des Steilbunkers mit Teilen, die mit Öl, Fett oder einer sonstigen Beschichtung behaftet sind.

Einsatz von unqualifiziertem Personal. Siehe Kapitel 2 „Sicherheit“.

Betreiben des Steilbunkers entgegen den Bestimmungen in der Betriebsanleitung bezüglich: Sicherheit, Transport, Installation, Betrieb & Bedienung, Einstellung, Wartung & Instandhaltung. Es dürfen keine Sicherheits- und Schutzeinrichtungen überbrückt oder außer Betrieb gesetzt werden. Arbeiten am Steilbunker und der Ausrüstung dürfen nur von sachkundigem, unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Betreiben des Steilbunkers bei Störungen / Technischen Mängeln: z.B. Schutzeinrichtungen fehlen, Produktteile sind fehlerbehaftet oder beschädigt.

Betreiben des Steilbunkers bei organisatorischen Mängeln: z.B. ungeeignete Bedienpersonen eingesetzt werden, ungeeignete Arbeitsverfahren angewendet werden.

Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten ohne dass der Steilbunker abgesichert bzw. abgeschaltet wurde.



WARNUNG

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten vorgenommen werden.

Als Ersatzteile und Hilfsstoffe dürfen nur vom Hersteller für diesen Segmentförderer freigegebene Teile und Hilfsstoffe verwendet werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren.

Wird der Segmentförderer nicht bestimmungsgemäß verwendet, besteht die Gefahr von Unfällen, Verletzungen und Sachschäden. Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist darum unzulässig.

1.4 Technische Daten

Schutzart: Die Steilbunker dieser Baureihen entsprechen der Schutzart IP 54

Steilbunker mit 115V/60Hz- und 230V/50Hz-Wechselstrom-Antrieb 1,4 m/min Bandgeschwindigkeit

| Artikelnummer für 115V/60Hz | STB 25-115 | STB 50-115 | STB 100-115 | STB 200-115 | STB 400-115 |
|------------------------------|------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Artikelnummer für 230V/50Hz | STB 25-230 | STB 50-230 | STB 100-230 | STB 200-230 | STB 400-230 |
| max. Füllvolumen | 25 l | 50 l | 100 l | 200 l | 400 l |
| max. Füllgewicht (1,4 m/min) | 60 kg | 70kg | 80kg | 80kg | 80kg |
| Nennspannung [V] | 115V/60Hz 230V/50Hz | | | | |
| Stromaufnahme [A] | 0,7A bei 230V | | | | |
| Motorleistung [W] | 90 | | | | |
| Betriebstemperatur [°C] | -5° bis +60° | | | | |

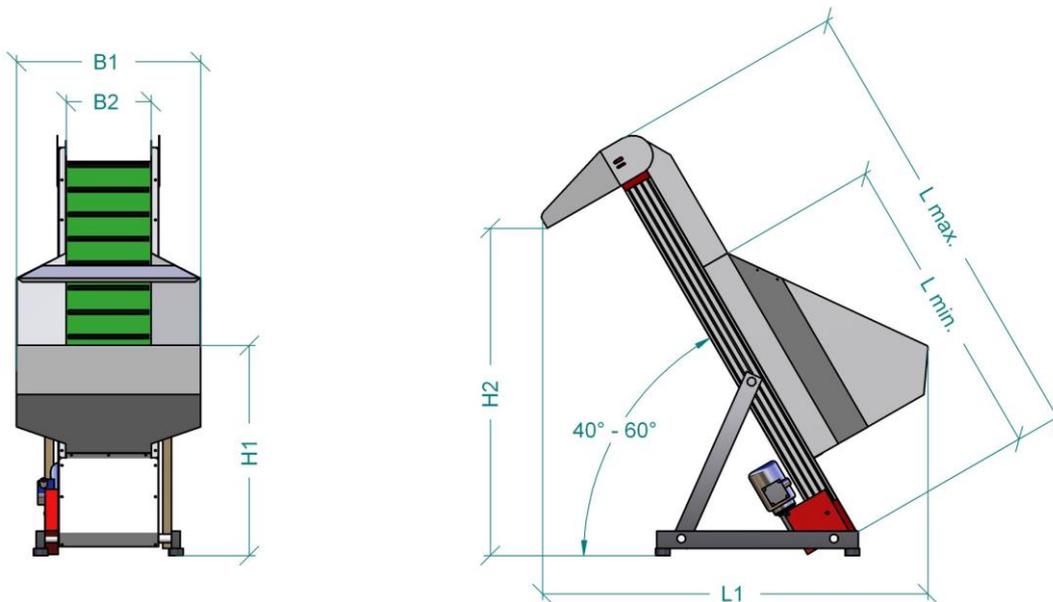
Steilbunker mit 400V/50Hz- und 460V/60Hz -Drehstrom-Antrieb 1,4 m/min Bandgeschwindigkeit

| Artikelnummer für 115V/60Hz | STB 25-400 | STB 50-400 | STB 100-400 | STB 200-400 | STB 400-400 |
|------------------------------|------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Artikelnummer für 230V/50Hz | STB 25-460 | STB 50-460 | STB 100-460 | STB 200-460 | STB 400-460 |
| max. Füllvolumen | 25 l | 50 l | 100 l | 200 l | 400 l |
| max. Füllgewicht (1,4 m/min) | 70kg | 80kg | 90kg | 100kg | 100kg |
| Nennspannung [V] | 400V-460V 50Hz-60Hz | | | | |
| Stromaufnahme [A] | 0,4 | | | | |
| Motorleistung [W] | 90 | | | | |
| Betriebstemperatur [°C] | -5° bis +60° | | | | |

Schwerlastausführung - Steilbunker mit 400V/50Hz- und 460V/60Hz -Drehstrom-Antrieb

| Artikelnummer für 115V/60Hz | STB 25-400 | STB 50-400 | STB 100-400 | STB 200-400 | STB 400-400 |
|---|---------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Artikelnummer für 230V/50Hz | STB 25-460 | STB 50-460 | STB 100-460 | STB 200-460 | STB 400-460 |
| max. Füllvolumen | 25 l | 50 l | 100 l | 200 l | 400 l |
| max. Füllgewicht (1,4 m/min) und Schwerlastausführung | 200kg bauteilabhängig! | | | | |
| Nennspannung [V] | 400V-460V 50Hz-60Hz | | | | |
| Stromaufnahme [A] | 0,4 | | | | |
| Motorleistung [W] | 90 | | | | |
| Betriebstemperatur [°C] | -5° bis +60° | | | | |

1.5 Abmessungen



| Artikelnummer | Liter | Kg | L1 | L min | L max | B1 | B2 | H1 | H2 |
|---------------|-------|----------|--|-------|-------|------|-----|---------|--|
| STB 25 | 25 | 60 - 200 | L1 ist von Maß „L“ und der Schrägstellung abhängig | 820 | 2870 | 400 | 180 | ca. 600 | H2 ist von Maß „L“ und der Schrägstellung abhängig |
| STB 50 | 50 | 70 - 200 | | 920 | 2970 | 510 | 230 | ca. 670 | |
| STB 100 | 100 | 80 - 200 | | 1120 | 3170 | 640 | 300 | ca. 750 | |
| STB 200 | 200 | 80 - 200 | | 1320 | 3370 | 860 | 350 | ca. 860 | |
| STB 400 | 400 | 80 - 200 | | 1520 | 3570 | 1000 | 450 | ca. 960 | |

1.6 Schallpegel

Luftschall:

Messverfahren: _____ Betriebsmessung
 Messgerät: _____ DIN IEC 651
 Messcode: _____ DIN EN ISO 11202
 Fremdgeräusche: _____ keine
 Betriebsbedingungen: _____ Förderbetrieb, ohne Fördergut
 Messpunkt: _____ 1 m Abstand seitlich,
 1,6 m Höhe
 LpA: _____ ≤ 70 dB(A)

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Signalwörter in der Betriebsanleitung:

Folgende Warnhinweise benennen einen bestimmten Grad der Gefährdung:



Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

Hinweise an der Maschine:

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet werden.

2.2 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die nötigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal vollständig verstanden wird.



Maßnahmen zur Instandhaltung dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die spezielle, nachgewiesene Kenntnisse besitzen. Dabei sind je nach dem Umfang und dem Schwierigkeitsgrad der zugewiesenen Instandhaltungsmaßnahmen unterschiedliche Qualifikationen der beauftragten Personen erforderlich.

Definition Unterwiesenes Personal:

Als unterwiesenes Personal gilt, wer über die ihm übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen belehrt wurde.

Definition Fachpersonal:

Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Auch Fachpersonal muss zusätzlich zur (allgemeinen) Ausbildung in den Besonderheiten und speziellen Sicherheitsanforderungen des Steilbunkers unterwiesen worden sein.

Verpflichtung zur Qualifizierung:

Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, ist es entsprechend auszubilden. Verantwortlich für die Kontrolle der fachlichen Qualifikation des Bedienpersonals und dessen Ausbildung ist der Betreiber des Steilbunkers.

2.3 Sicherheitshinweise

Unsere Steilbunker sind nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die einen störungsfreien und sicheren Betrieb gewährleisten. Daher ist diese unbedingt vom zuständigen Personal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort des Steilbunkers verfügbar sein.

Die am Steilbunker angebrachten Hinweise und Kennzeichnungen müssen in lesbarem Zustand gehalten werden und dürfen nicht demontiert werden! Nach dem Austauschen von Kabeln, Leitungen und Komponenten sind alle vorhandenen Bezeichnungsschilder, die an diesen Komponenten montiert waren, entsprechend neu zu installieren.

Die Angaben zur Arbeitssicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft. Beachten Sie auch die Unfallvorschriften für Stetigförderer und für elektrische Betriebsmittel. In anderen Ländern müssen die entsprechenden Gesetze bzw. Landesverordnungen zusätzlich beachtet und eingehalten werden:

Die Belehrung der Mitarbeiter in Bezug auf Gefahren und die erforderlichen Schutzmaßnahmen muss in regelmäßigen Abständen - jedoch mindestens einmal jährlich - wiederholt werden.

Für das Handhaben der Produktteile muss vom Betreiber des Steilbunkers eine Arbeitsanweisung erstellt werden. Diese ist - neben der Betriebsanleitung - vom Bediener des Steilbunkers vollständig zu beachten. Für die Belange des Arbeitsschutzes (z.B. Umgang mit Reinigungsmitteln) sind Betriebsanweisungen erforderlich, die der Betreiber erstellen muss.

Die Inbetriebnahme, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG

Beim Aufstellen, bei Wartung, Reparatur und Störungsbeseitigung muss der Steilbunker von der Stromversorgung getrennt werden. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung darf nur von einer elektrischen Fachkraft durchgeführt werden. Es besteht Verletzungsgefahr und Gefahr durch elektrischen Schlag! Stellen Sie sicher, dass die Schutzerdung der Stromversorgung im einwandfreien Zustand ist.

Lärmemission:

Der Dauerschallpegel beträgt, ohne Fördergut, maximal 70 dB(A). Das Transportieren der Produktteile oder die Gurtbeschaffenheit kann einen höheren Schallpegel erzeugen. Für diese Ausnahmefälle können Lärmschutzmaßnahmen beim Hersteller angefragt werden.

>>

2.3 Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

>>



WARNUNG

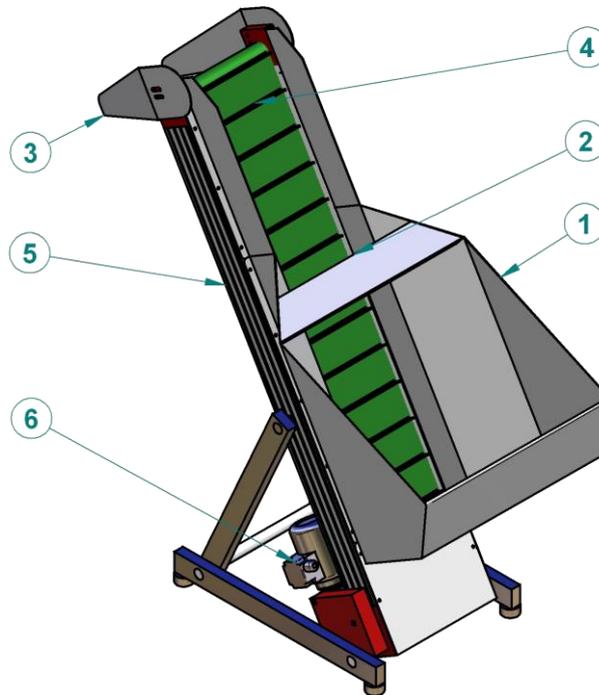
Bunkerband:

Sollte trotz der extrem geringen Bandgeschwindigkeit aufgrund des Geräteaufbaus oder der Geräteanwendung Gefährdung des Bedienpersonals durch Einzug von Körperteilen bestehen, ist vom Betreiber des Steilbunkers für eine geeignete Abdeckung der Gefährdungsstellen zu sorgen.

Schutzart:

Beim Einsatz des Steilbunkers in feuchter und nasser Umgebung (Nassbereich) ist sicherzustellen, dass die Schutzart des gelieferten Steilbunkers ausreichend ist.

3.1 Grundaufbau



- 1 Bunkerwanne
- 2 Frontblende
- 3 Teilerutsche (stufenlos justierbar)
- 4 Transportgurt
- 5 Bandkörper
- 6 Antriebssatz

3.2 Gerätebeschreibung

Der Steilbunker dient ausschließlich zur Bevorratung, Nachbefüllung oder Förderung von spezifischen Produktteilen.

Die Grundlage des INTEC-Steilbunkers bildet ein Förderband, welches darauf befindliche Teile nach oben auf eine geneigte Rutsche fördert. Zur Erreichung eines bestimmten Füllvolumens ist diesem Förderband ein spezifischer Teilevorratsbehälter aufgesetzt. Bei allen Baugrößen wird das Förderband von einem Drehstromgetriebemotor angetrieben.

Anwendungsbereiche:

- Teilebevorratung für Sortier- und Zuführgeräte,
- Beschickung von Verpackungsanlagen,
- Beschickung von Waagen und Zählleinrichtungen,
- dosierte Teilebereitstellung, auch an manuellen Handarbeitsplätzen,
- einsetzbar in Lebensmittel- und Pharmabranche.

4.1 Transporthinweise

Der Steilbunker wird mittels Hubwagen transportiert.
Die Lage des Schwerpunktes liegt in der Mitte der Steilbunkers.
Das Gewicht ist abhängig von der Ausführung des Steilbunkers und kann aus den Transportpapieren entnommen werden.
Vor dem Transport Steilbunker von der Energiezufuhr trennen.

4.2 Hinweise zur sicheren Installation



Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden.

Bevor man mit den Einstellarbeiten am Steilbunker beginnt, ist sicherzustellen, dass der Steilbunker nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann. Hinweisschilder vor Beginn der Arbeiten gut sichtbar anbringen!

Benutzen Sie für Arbeiten nur einwandfreies Werkzeug, insbesondere Schraubenschlüssel, die passen und nicht ausgeweitet sind, arbeiten Sie nicht mit öligen Händen. Abrutschunfälle!

Sorgen Sie dafür, dass demontierte Schutzeinrichtungen vor der ersten Wiederinbetriebnahme wieder angebracht werden.

Probefahren: Prüfen ob Handwerkzeug, Schrauben, Hilfsmittel oder Gegenstände im Wirkungsbereich des Steilbunkers liegen.

Beim Aufbau ist darauf zu achten, dass der Gurtlauf nicht behindert wird.

4.3 Aufstellort

Als Aufstellungsort für den Steilbunker eignet sich ein fester, waagrechter und ebener Untergrund, um ein Umkippen des Steilbunkers und ein Verdrehen des Grundgestells zu vermeiden. Eine feste Verschraubung des Gerätes mit der Unterlage ist nicht zwingend erforderlich, allerdings ist das Gerät dann gegen eventuelles Umkippen zu sichern.



Achten Sie bei der Aufstellung des Steilbunkers darauf, dass der Gurt keiner starken Wärmestrahlung ausgesetzt ist. Andernfalls können sich die Gurte ausdehnen und an den Umlenkköpfen durchrutschen. Halten Sie den Steilbunker von Öl, Späne etc. frei.

Eine Aufstellung in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten.

4.4 Montage und elektrischer Anschluss

Der gelieferte Steilbunker ist fertig montiert und muss lediglich in eine vorhandene Anlage steuertechnisch integriert werden. Ebenso muss die elektrische Versorgung sichergestellt sein. Zur festen Installation befinden sich in den schwingungsgedämpften Maschinenfüßen Bohrung, durch diese der Steilbunker mit dem Untergrund fest verschraubt werden kann. Der Gurtlauf muss nach jeder Montage auf Mittiglauf überprüft und gegebenenfalls neu justiert werden. (Siehe Kapitel 7.3 „Einstellmöglichkeiten“)

Die Antriebseinheit 230 V darf nur mit 230 V Wechselstrom, die Antriebseinheit 400 V darf nur mit 400 V Drehstrom betrieben werden. Das jeweilige Anschlusskabel muss einen ordnungsgemäß angeschlossenen Schutzleiter aufweisen. Der Schaltplan auf der Innenseite des Motorgehäusedeckels ist zu beachten. Der Anschluss des Gerätes darf nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden.

WARNUNG

Bei Störungen ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

Der elektrische Anschluss ist entsprechend des beiliegenden Schaltplanes nur von elektrischem Fachpersonal vorzunehmen. Für die Kabeldurchführung in das Motorgehäuse befindet sich an der Stirnseite des Gehäuses eine Verschraubung. Auf ausreichenden Zuleitungsquerschnitt ist zu achten. Das Anschlusskabel muss einen ordnungsgemäß angeschlossenen Schutzleiter aufweisen. Anzustreben ist nicht ein permanenter Lauf des Steilbunkers, sondern eine verzögerte An-/Abschaltung des Steilbunkers durch eine Min-/Max-Kontrolle des zu befüllenden Fördergerätes.



5.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Kapitels 2 „Sicherheit“ dieser Betriebsanleitung.

Verantwortung der Inbetriebnehmer festlegen und das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter erlauben.

Nur an diesem Steilbunker arbeiten, wenn Sie über den Umgang mit Ihrer Funktion unterwiesen wurden.

Prüfen Sie den Steilbunker vor Inbetriebnahme auf die richtige Einstellung und das Vorhandensein erforderlicher Schutzeinrichtungen.

Grundsätzlich dürfen keine Sicherheitseinrichtungen entfernt oder überbrückt werden.

Das eingewiesene und ausgebildete Personal muss die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vor Schichtbeginn auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen. Wenn dabei Mängel, welche die Sicherheit des Steilbunkers beeinträchtigen, festgestellt werden, dann ist der Steilbunker so lange Stillzusetzen bis diese Mängel beseitigt worden sind.

Nehmen Sie nach dem Einschalten keine Reinigungsarbeiten am Steilbunker vor



Das Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen ist dem Bedienpersonal nicht gestattet. Siehe Betriebsmittelkennzeichnungen am Steilbunker. Kennzeichen: Blitz.



Während des Betriebs des Steilbunkers darf nicht in das Förderband bzw. in das Fördergut gegriffen werden.

Defekte Maschinenteile sind bald möglichst auszutauschen. Zur Identifikation des von Ihnen gesuchten Ersatzteils benutzen Sie die beigelegte Ersatzteilliste.

5.2 Inbetriebnahme

Überprüfen der korrekten Installation nach Kapitel 4 „Transport und Installation“.

Der Steilbunker besitzt keine eigene Steuerung und muss daher von der Anlage, in die der Steilbunker integriert ist, angesteuert werden.

Überprüfung des Gurtlaufs:

Der Gurtlauf muss bei Erstinbetriebnahme auf Mittiglauf überprüft und gegebenenfalls neu justiert werden. (Siehe Kapitel 7.3 „Einstellmöglichkeiten“)

5.3 Befüllen des Systems

Betreffend des maximalen Füllvolumens und des maximalen Füllgewichts. Die zulässigen Grenzwerte Ihres Steilbunkers sind der Tabelle im Kapitel 1.4 „Technische Daten“ zu entnehmen.

6.1 Verschleiß- und Ersatzteilliste

Defekte Maschinenteile sind baldmöglichst auszutauschen. Zur Identifikation des von Ihnen gesuchten Ersatz- bzw. Verschleißteils benutzen Sie die beiliegende Ersatzteilliste im Anhang.



WARNUNG

Beim Auswechseln von Teilen dürfen nur Originalteile verwendet werden oder nur solche Teile die gleichwertig sind, d.h. die gleiche Qualität aufweisen.

6.2 Inspektion

Bei Bedarf:

Reinigen des Fördergurtes und der beiden Spann-Umlenkköpfe mittels Spiritus und einem sauberen, nicht fuselnden Lappen. Beim Betrieb in der Lebensmittelindustrie ist ein zugelassener Spiritus-Ersatz zu verwenden.

Nach 2 Wochen Einlaufzeit:

Spannung und Mittigkeit des Fördergurtes kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
Darauffolgende Kontrollen im Intervall von 4 Wochen.

Alle übrigen Bauteile des Steilbunkers bedürfen keiner Wartung.

6.3 Einstellmöglichkeiten

Teilerutsche:

Die Neigung der Rutsche kann nach Lösen der Halbrundschrauben eingestellt werden. Bei Teilebevorratung für Schwingfördergeräte ist darauf zu achten, dass die von der Rutsche fallenden Teile nicht auf Schikanen fallen und somit die Gerätefunktion beeinträchtigen, sondern etwa mittig in das Gerät eingebracht werden.

Schleusenvorhang:

Am Auslauf des Fördergurtes befindet sich der Schleusenvorhang, welcher verhindert, dass bei großer Befüllmenge des Bunkers bereits ohne Lauf des Förderbandes übermäßig viele Teile auf die Rutsche fallen. Sollte bei größeren Förderteilen ein ungehinderter Teiledurchtritt nicht möglich sein, ist der Vorhang kundenseitig mit einem geeigneten Werkzeug zu kürzen, bis der Teiledurchfluss optimiert ist.

Gurtspannung:

Der Gurt ist werkseitig voreingestellt hinsichtlich Spannung und mittigem Lauf auf Antriebs- und Führungsrolle.

Die Gurtspannung muss so eingestellt werden, dass auch bei vollem Teilevorratsbehälter (max. Bandbelastung Ihres Steilbunkertyps beachten!) der Fördergurt keinen Schlupf aufweist. Die Gurtspannung wird durch Drehen der Halbrundschrauben an den Spann-Umlenkköpfen eingestellt. Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt eine Erhöhung der Gurtspannung. Gleichzeitig kann mit dieser Einstellung der Mittiglauf des Gurtes beeinflusst werden. Der Fördergurt muss zwischen den Kopfstücken mittig laufen. Liegt der Gurt einseitig stark an einem der Kopfstücke an, muss der Mittiglauf korrigiert werden, da sonst erhöhter Gurtverschleiß auftritt. Hierzu muss die Halbrundschraube am Spann-Umlenkkopf, an dem der Gurt anläuft, angezogen bzw. die Schraube des gegenüberliegenden Spann-Umlenkkopfes gelockert werden, Gurtspannung dabei beachten!



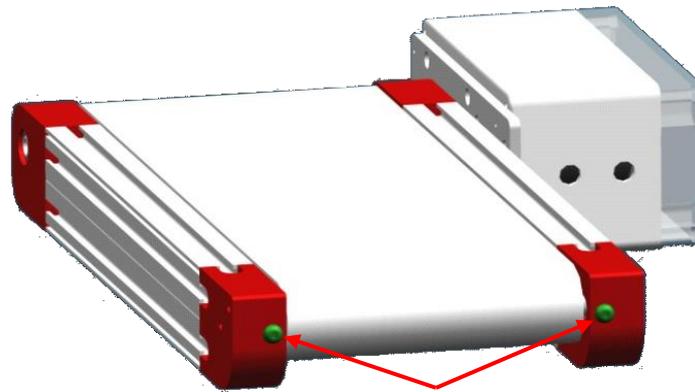
VORSICHT

Zu starkes Spannen des Gurtes kann sowohl den Gurt, die Lagerung als auch den Antrieb überlasten. Messen Sie nach der Feinjustierung die Stromaufnahme des Motors. Wenn diese die Nenndaten auf dem Typenschild übersteigt, müssen die Halbrundschrauben gleichmäßig gelöst werden. Nach der Einstellung ist unbedingt ein Probelauf über mehrere Stunden durchzuführen. Bei Erstinbetriebnahme ist der Mittiglauf des Gurtes mehrmals am Tag zu kontrollieren.

>>

6.3 Einstellmöglichkeiten (Fortsetzung)

>>



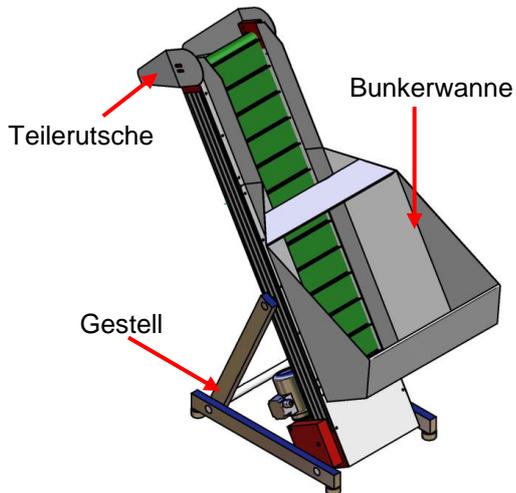
Spannschrauben am
Spannumlenkkopf

Kettenspannung (nur bei 230/400 V Antrieb)

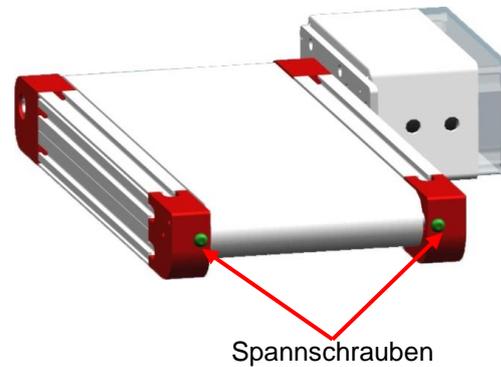
Die Kettenspannung ist werkseitig eingestellt. Eine Nachstellung der Kettenspannung bei 230/400 V-Antrieb ist in der Regel nicht nötig. Im Bedarfsfall kann beim 230/400V-Antrieb nach Abnahme der Antriebsabdeckung die Kette durch Verstellen des Spannrades nachgespannt werden. Vorher ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen. Nach erfolgter Einstellung Antriebsabdeckung wieder montieren!

6.4 Transportgurt erneuern

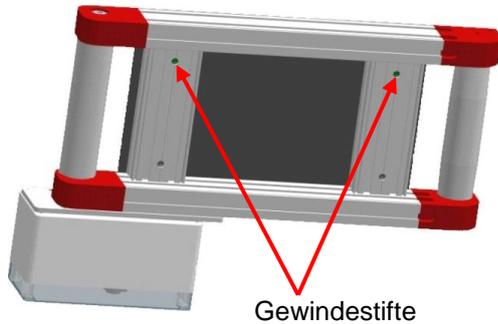
1. Bunkerwanne, Gestell und Teilerutsche demontieren



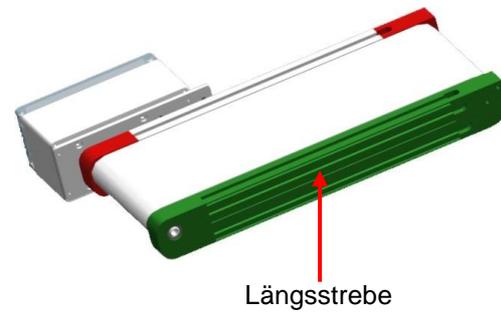
2. Spannschrauben am Spannumlenkkopf lösen und demontieren (grün markiert – siehe Bild)



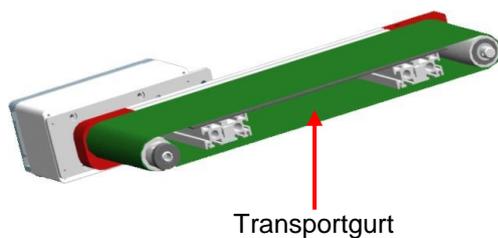
3. Gurt auf der Unterseite des Transportkörpers zur Seite schieben und einseitig die Gewindestifte an den Querstreben lösen (grün markiert – siehe Bild)



4. Längsstrebe und Umlenkköpfe miteinander herunterziehen (grün markiert – siehe Bild)



5. Transportgurt herunterziehen (grün markiert – siehe Bild)

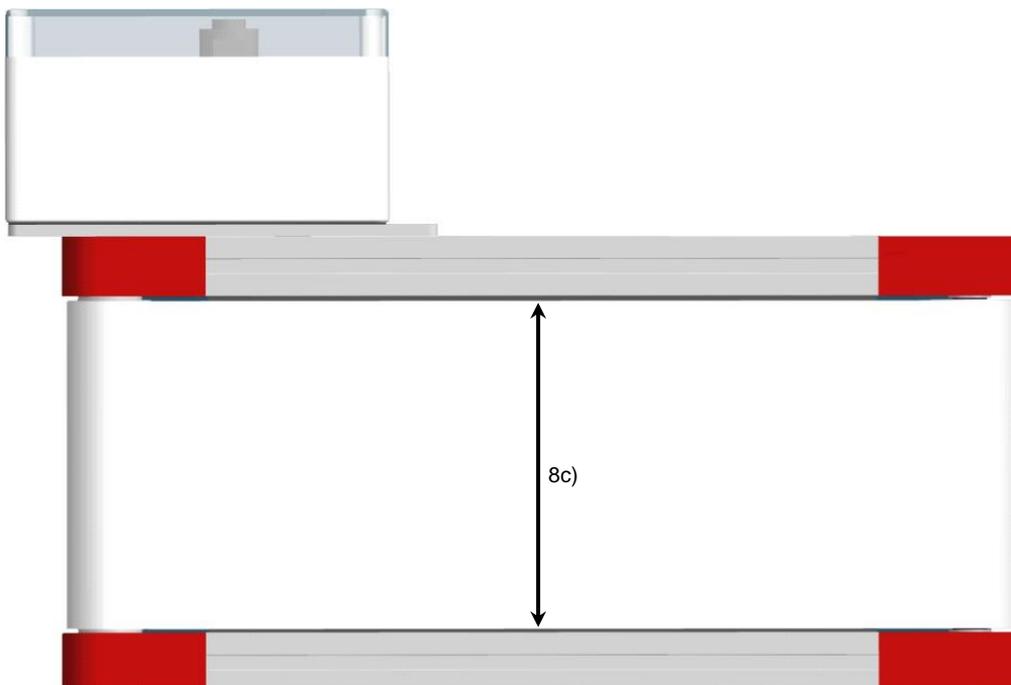


>>

6.4 Transportgurt erneuern (Fortsetzung)

>>

7. Neuen Gurt auf den Transportbandkörper schieben und in umgekehrter Reihenfolge den Steilbunker wieder montieren.
8. Checkliste für Montage und Einstellungen
 - a) auf Rechtwinkligkeit der beiden Längsstreben achten (siehe Bild)
 - b) Verspannungen beim Festziehen der Gewindestifte (Querstreben - siehe Punkt 4) vermeiden.
 - c) Transportgurt gleichmäßig spannen und dabei auf den Mittiglauf achten (siehe Bild)
 - d) Gurt nicht "überspannen" (siehe Bedienungsanleitung)
 - e) Stellen Sie sicher, dass der Transportgurt nicht an der Bunkerwanne schleift



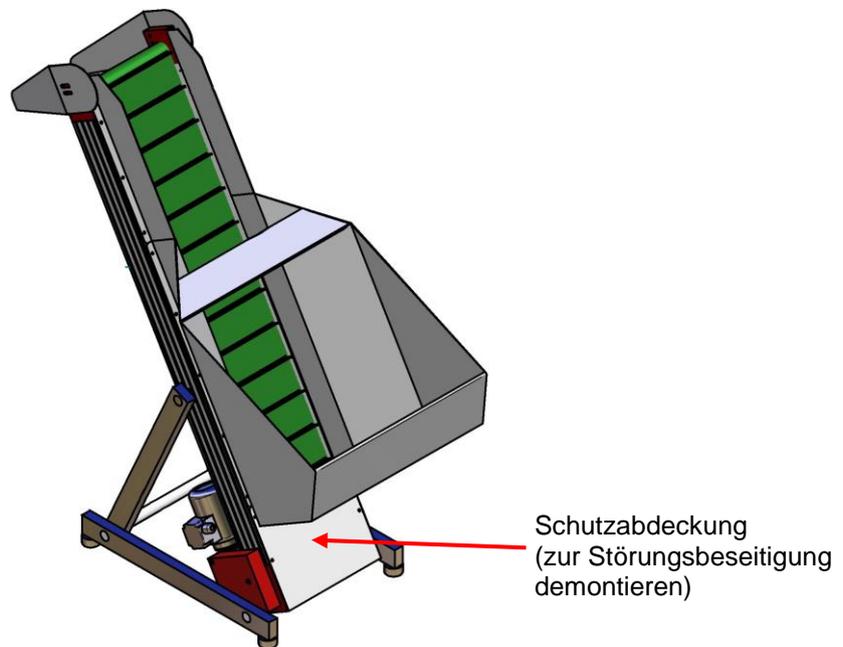
6.5 Störungsbeseitigung

Durch das Fördern der Produktteile können diese unter die feststehende Schutzabdeckung geraten und ein Festklemmen des Transportbandes verursachen.

⚠️ WARNUNG

Bevor man mit der Behebung von Störungen beginnt, muss die Anlage elektrisch freigeschaltet werden.

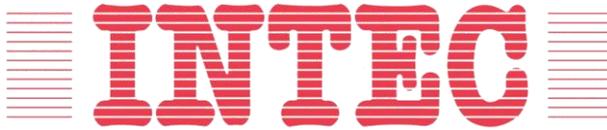
Zur Beseitigung der Störung ist die Schutzabdeckung im unteren Bereich des Steilbunkers zu demontieren. Anschließend sind die Produktteile, die die Störung verursachen, zu entfernen.

**⚠️ VORSICHT**

Vor der Inbetriebnahme ist die demontierte Schutzabdeckung wieder ordnungsgemäß anzubringen.

Konformitätserklärung gemäß EG - Maschinenrichtlinie (2006/42/EG, Anh. II A) - Original -

Der Hersteller,



INTEC-Automationsprodukte für Industrietechnik GMBH
Werner-von-Siemens-Str. 11
D-93128 Regenstauf

Telefon: +49 (0) 94 02 / 93 29 - 0
Telefax: +49 (0) 94 02 / 93 29 - 33

E-Mail: info@intec-ger.de
Internet: www.intec-ger.de



erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine,

Bezeichnung: Steilbunker STB
Baureihen: STB 25, STB 50, STB 100, STB 200, STB 400
Baujahr: 2020

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Die Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinien Elektrische Betriebsmittel (2014/35/EU) und Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU).

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt: **Hr. Max (Geschäftsführer)**

Ort, Datum:

Unterzeichner und Angaben zum Unterzeichner:

Unterschrift: