

Bedienungsanleitung  
Bandbunker „BB“



BB 150-5  
BB 150-10  
BB 190-15  
BB 190-25  
BB 300-40  
BB 300-60  
BB 460-80  
BB 460-100  
BB 460-120  
BB 460-140  
BB 460-140

FB.-Nr.: \_\_\_\_\_  
Kom.: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_



## Inhalt

	Seite
<b>1. Sicherheitshinweise</b>	
1.1 Allgemeines	1
1.2 Gefährlichkeit der Maschine	2
1.3 Lärmemission	2
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.5 Zur besonderen Beachtung	2
<b>2. Transport und Lagerung</b>	
2.1 Transport	3
2.2 Lagerung	3
<b>3. Aufstellen und Inbetriebnahme</b>	
3.1 Aufstellen	4
3.2 Inbetriebnahme	4
<b>4. Technische Daten Bandbunker</b>	
4.1 Motor	5
4.2 Abmaße	5
<b>5. Technische Daten Bunkerabrufsteuerung</b>	
5.1 Einspeisung	6
5.2 Bunkerband-Antrieb	6
5.3 Bunkerband-Eingang/Ausgang	6
5.4 Bunkerband-Zeitparameter	6
5.5 Bunkerfüllstandskontrolle-Eingang/Ausgang	6
5.6 Bunkerfüllstandskontrolle-Zeitparameter	6
<b>6. Maschinenbeschreibung</b>	
6.1 Aufbau	7
6.2 Seitenansicht	7
6.3 Funktionsweise	7
<b>7. Steuerungsbeschreibung</b>	
7.1 Aufbau und Funktion	8
7.1.1 Aufbau und Funktion Steuerteil Bunkerband	9
7.1.2 Aufbau und Funktion Steuerteil Bunkerfüllstandskontrolle	10
7.2 Verdrahtungsplan	11
<b>8. Wartung</b>	
8.1 Allgemeines	12
8.2 Schüttgutbehälter	12
8.3 Förderband	12
8.4 Förderbandmotor	12
<b>9. Gurtwechsel</b>	13-14
<b>10. Störungen</b>	15-16
<b>11. Zubehör</b>	
11.1 Zubehör mechanisch	17
11.2 Zubehör elektronisch	17
<b>12. Ersatz- und Verschleißteile</b>	18
<b>Einbauerklärung</b>	20

# 1. Sicherheitshinweise

## 1.1 Allgemeines

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund 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).

### Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen sowohl der persönlichen Sicherheit des Bedienungspersonals, als auch der Sicherheit der beschriebenen Produkte sowie daran angeschlossener Geräte.



#### **ACHTUNG!**

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden führen oder Sachschaden am Gerät verursachen.



#### **WARNUNG!**

Gefährliche Spannung.

Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung verursachen.

Trennen Sie die Versorgungsspannung vor Montage oder Demontage.

Beachten Sie die im spezifischen Einsatzfall geltenden Unfallverhütungs - und Sicherheitsvorschriften.

Vor Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob die Nennspannung des Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Not-Aus-Einrichtungen müssen in allen Betriebsarten wirksam bleiben. Entriegeln der Not-Aus-Einrichtung darf kein unkontrolliertes Wiederanlaufen bewirken.

Vorhandene Schutzeinrichtungen dürfen nicht entfernt werden.

## 1. Sicherheitshinweise

### 1.2 Gefährlichkeit der Maschine

Mechanik:

Durch die Rotation des Förderbandes können Kleidungsstücke oder Körperteile eingezogen werden.

Elektrotechnik:

Bei technisch einwandfreiem Zustand der elektrischen Ausrüstung ist eine Gefährdung nicht zu erwarten.

### 1.3 Lärmemission

Die Geräusentwicklung des Bandbunkers beträgt im Leerlauf maximal 75 dB(A).  
Im Betrieb kann dieser Wert je nach Art und Beschaffenheit des Fördergutes ansteigen.

Übersteigt der Schalldruckpegel das zulässige Maß, müssen geeignete Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden.

### 1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Einsatz des Bandbunkers im Ex-Bereich ist verboten!

Der BB ist dafür vorgesehen, Schüttgut zu bunkern und bei Bedarf dosiert abzugeben.



**ACHTUNG!**

Bei nicht sachgemäßer Verwendung können Beschädigungen am Gerät entstehen.

### 1.5 Zur besonderen Beachtung

Der Bandbunker ist - unabhängig von der Behältergröße - für ein Füllgewicht von maximal 100 kg ausgelegt.

Überladen Sie Ihren BB auf keinen Fall!



**ACHTUNG!**

Bei Überschreitung des zul. Füllgewichtes können Beschädigungen am Gerät entstehen.

## 2. Transport und Lagerung

### 2.1 Transport

Der Bandbunker ist für den Versand mit dem Schüttgutbehälter nach unten in der Transportkiste gelagert. Das Stativ (Zubehör) ist lose beigelegt.

Der innerbetriebliche Transport des Bandbunkers erfolgt mit einem Rollwagen oder ähnlichem Transportgerät. Um Beschädigungen am BB durch Umfallen zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, das Gerät wie bei der Anlieferung mit dem Schüttgutbehälter nach unten zu transportieren.

Achten Sie darauf, dass beim Transport die seitlich am Schüttgutbehälter angebrachten Lichtschranken (Zubehör Bunkerfüllstandskontrolle) nicht beschädigt werden.

#### *HINWEIS:*

Tragen Sie den Bandbunker niemals am Antriebsmotor.



#### **ACHTUNG!**

Zu widerhandlung kann Beschädigungen am Gerät verursachen.

### 2.2 Lagerung

Bei längerer Lagerung muss der Bandbunker trocken und vor aggressiven Medien geschützt aufbewahrt werden. Starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden.

### 3. Aufstellen und Inbetriebnahme

Der Bandbunker muss auf einer stabilen Unterlage montiert werden. Die zulässige Umgebungstemperatur (0°C bis 40°C) und die zulässige relative Luftfeuchtigkeit (15% bis 95%) müssen eingehalten werden. Starke Magnetfelder in unmittelbarer Nähe der Maschine können zu Funktionsstörungen führen.

#### 3.1 Aufstellen

Beim Aufstellen des Bandbunkers gehen Sie wie folgt vor:

1. Verschrauben Sie das Stativoberteil mit dem Unterteil des Bandbunkers.
2. Richten Sie den Bandbunker zum Übergabegerät aus. Sichern Sie hierbei den BB gegen Umfallen.
3. Markieren Sie die Befestigungsbohrungen des Stativunterteiles auf der Unterlage.
4. Schneiden Sie an den markierten Stellen die erforderlichen Gewinde (M8) in die Unterlage.
5. Verschrauben Sie das Stativunterteil mit der Unterlage.
6. Stellen Sie die Neigung der Schütte auf 25° - 30° ein.
7. Stellen Sie die gewünschte Höhe des Bandbunkers ein, indem Sie die Klemmschrauben an Stativ Unter- bzw. Oberteil lockern und über die Gewindestange den BB in vertikaler Richtung verfahren. Ziehen Sie danach die Klemmschrauben wieder an.
8. Montieren Sie den Niveaufühler (Pendelinitiator) in Abhängigkeit von der Laufrichtung des Übergabegerätes (z.B. Vibrationsrundförderer) und des gewünschten Füllstandes an die Schütte des Bandbunkers.

#### 3.2 Inbetriebnahme

Nachdem der Bandbunker am Einsatzort montiert worden ist, kann er mit elektrischer Energie versorgt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Vergleichen Sie die Anschlusswerte des BB mit der zur Verfügung stehenden Versorgungsspannung.
2. Schließen Sie die mit einem Schukostecker versehene Netzleitung der Bunkersteuerung ESB-BB an das elektrische Netz an.

Anschlusswerte Bandbunker BB:

Spannung: 230 V  
Frequenz: 50 Hz  
Stromaufnahme: 0.25 A

## 4. Technische Daten Bandbunker

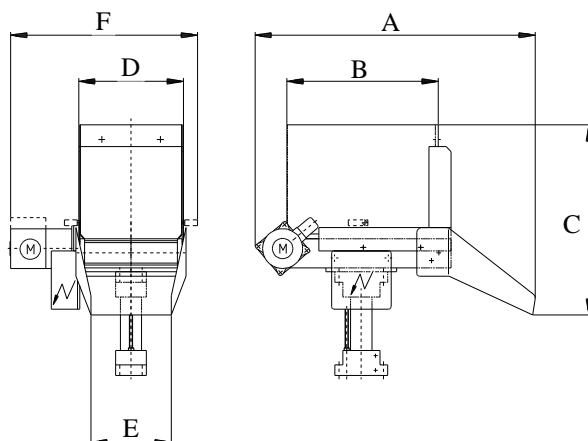
### 4.1 Motor

Typ		8IDGE-25G (M) / 8GBD180BMH (G)
Spannung	[V]	230
Frequenz	[Hz]	50
Leistung	[W]	25
Drehzahl	[1/min]	1300
Schutzart		IP 54
Getriebeübersetzung		180 : 1

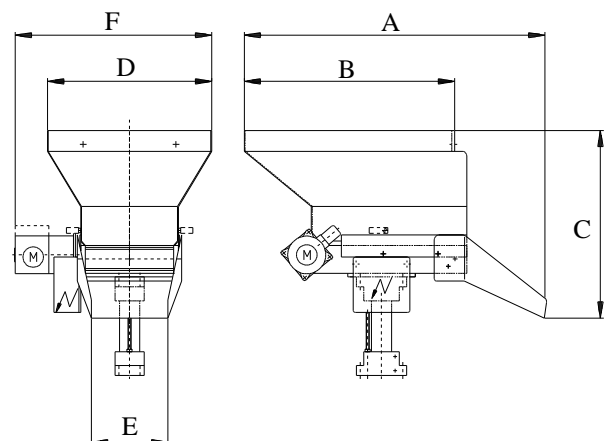
### 4.2 Abmaße

Typ	Bau- reihe	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Volumen [ltr.]	Füll- gewicht [kg]	Stativ
BB 150-5	1	500	235	290	170	130	350	5	100	STB 80
BB 150-10	2	590	385	310	275	130	365	10	100	STB 80
BB 190-15	1	575	310	395	210	170	390	15	100	STB 80
BB 190-25	2	660	455	410	355	170	425	25	100	STB 80
BB 300-40	1	645	420	505	320	205	495	40	100	STB 80
BB 300-60	2	800	590	505	530	205	565	60	100	STB 80
BB 460-80	1	935	585	545	485	365	660	80	100	2x STB 80
BB 460-100	1	935	585	620	485	365	660	100	100	2x STB 80
BB 460-120	1	935	585	690	485	365	660	120	100	2x STB 80
BB 460-140	1	935	585	760	485	365	660	140	100	2x STB 80
BB 460-170	1	1095	800	725	485	365	660	170	100	2x STB 80

**Baureihe 1**



**Baureihe 2**





## 5. Technische Daten Bunkerabrufsteuerung

### 5.1 Einspeisung

Netzspannung *	230VAC
Netzfrequenz *	50Hz
Stromaufnahme	250mA

### 5.2 Bunkerband-Antrieb

Ausgangsspannung *	230VAC
Ausgangsfrequenz *	50Hz
Ausgangsstrom	200mA

\* auf Wunsch ist die Steuerung auch in 110V/60Hz lieferbar

### 5.3 Bunkerband-Eingang [E]/Ausgang [A]

Niveaufühler	[E]	24VDC/80mA
Sperre	[E]	Schließer potentialfrei Kontaktbelastung 24VDC/10mA
Störung	[A]	Wechsler potentialfrei Kontaktbelastung 240VAC/8A

### 5.4 Bunkerband-Zeitparameter

Einschaltverzögerung Störung	$t_{\text{Störung}}$	35-180 sek.
Einschaltverzögerung Bunkerband	$t_{\text{Band}}$	0-20 sek.
Bunkerband Ein	$t_{\text{Impuls}}$ (mit Jumper)	1 sek.
Bunkerband Ein	$t_{\text{Impuls}}$ (ohne Jumper)	2 sek.
Bunkerband Aus	$t_{\text{Pause}}$	0.5-13 sek.

### 5.5 Bunkerfüllstandskontrolle-Eingang [E]/Ausgang [A]

Lichtschranke	[E]	24VDC/80mA
Leuchtmelder	[A]	24VDC/200mA

### 5.6 Bunkerfüllstandskontrolle-Zeitparameter

Einschaltverzögerung	$t_{\text{Ein}}$	0-15 sek.
Ausschaltverzögerung	$t_{\text{Aus}}$	0-15 sek.

## 6. Maschinenbeschreibung

### 6.1 Aufbau

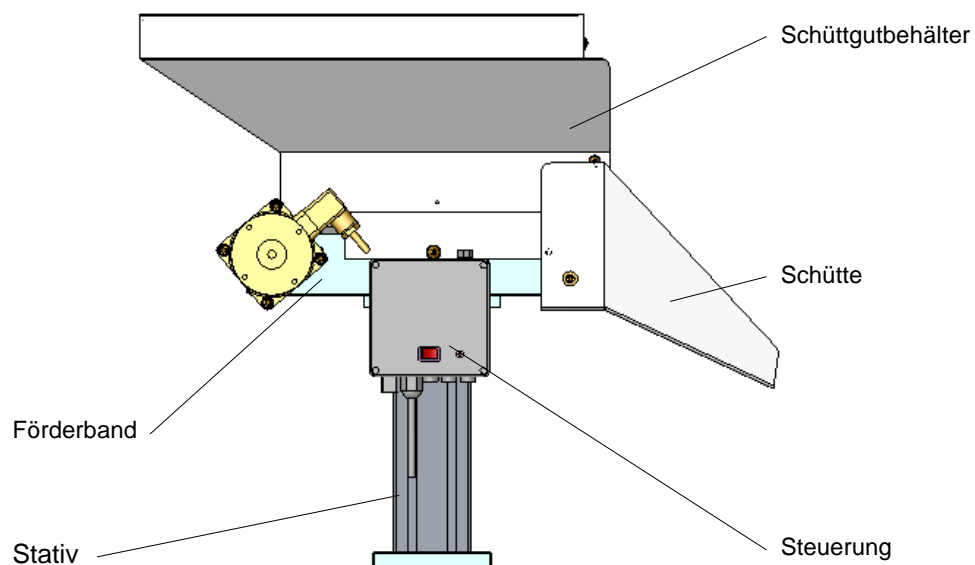
Der Bandbunker besteht aus folgenden Komponenten:

- Schüttgutbehälter
- Förderband
- Schütte
- (Stativ STB-80)
- Steuerung Typ ESB-BB

Der BB kann mit verschiedenen Füllvolumina (5, 10, 15, 25, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 170 ltr) geliefert werden.

Der Schüttgutbehälter ist aus Edelstahl gefertigt.

### 6.2 Seitenansicht



### 6.3 Funktionsweise

Ein Niveaufühler (Pendelinitiator / optischer Taster) fragt den Füllstand im Übergabegerät (z.B.: Vibrationsrundförderer) laufend ab. Erkennt er Teilemangel, transportiert das Förderband des Bandbunkers Schüttgut in das Übergabegerät. Meldet der Niveaufühler das Erreichen der bei der Inbetriebnahme eingestellten gewünschten Fördergutmenge im Übergabegerät, stoppt das Förderband.

Sinkt der Fördergutvorrat im Bandbunker unter eine bestimmte Marke, wird dies durch eine im Schüttgutbehälter installierte Lichtschranke (siehe Kapitel 11: Zubehör Bunkerfüllstandskontrolle) registriert und über eine Signalleuchte optisch bzw. akustisch angezeigt.

## 7. Steuerungsbeschreibung

### 7.1 Aufbau und Funktion

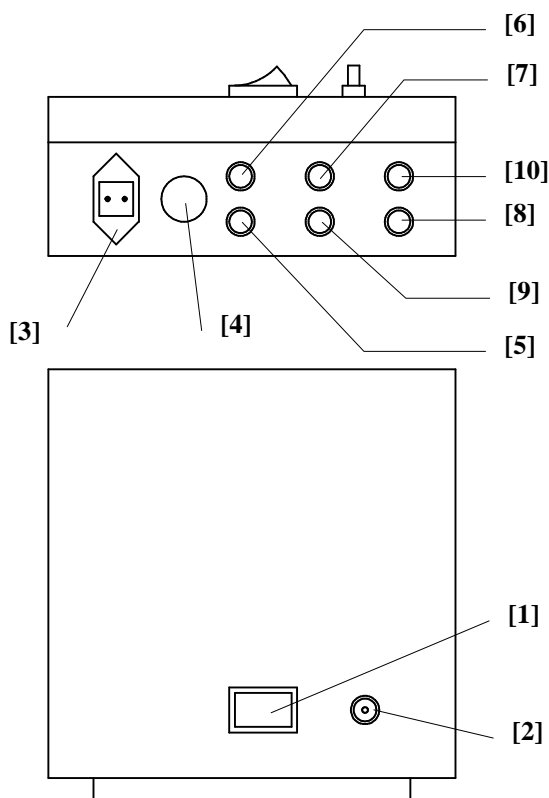
Die Bunkerabrufsteuerung ESB-BB schaltet den Bunkerantrieb abhängig vom Schaltzustand eines Niveaufühlers taktend ein und aus.

Die Bedienelemente befinden sich auf der Frontplatte:

- Geräteschalter Ein/Aus [1]
- Reset-Taster zur Störungsquittierung [2]

Die el. Anschlüsse befinden sich an der Gehäuseunterseite:

- Netzeinspeisung [3]
- Motoranschluss Bunkerband [4]
- Niveaufühler [5]
- Sperre [6]
- Störung [7]
- Bunkerfüllstandskontrolle Lichtschranke Sender [8]
- Bunkerfüllstandskontrolle Lichtschranke Empfänger [9]
- Bunkerfüllstandskontrolle Leuchtmelder [10]



Die Steuerung teilt sich in zwei Funktionsgruppen:

- Steuerteil für das **Bunkerband** mit den entsprechenden Ein- und Ausgängen. Die Ein- und Ausgänge sind steckbar ausgeführt.
- Steuerteil für die **Bunkerfüllstandskontrolle** mit den entsprechenden Ein- und Ausgängen. Die Ein- und Ausgänge sind steckbar ausgeführt.

## 7. Steuerungsbeschreibung

### 7.1.1 Aufbau und Funktion Steuerteil Bunkerband

#### Allgemeines

Für die Erfassung des Werkstück-Niveaus ist ein Niveaufühler im Bereich der Schwingschale installiert.

Wird über den Fühler ein Werkstückmangel in der Schwingschale gemeldet, schaltet der Bunkerantrieb taktend ein und aus.

Der Bunkerantrieb ist mit einer Thermosicherung geschützt [1].

Das Netzteil ist mit einer Feinsicherung ausgestattet [2].

#### Antrieb

Der Niveaufühler meldet Werkstückmangel in der Schwingschale des nachfolgenden Sortierers.

Nach Ablauf der Einschaltverzögerung  $t_{\text{Band}}$  startet der Bunkerbandantrieb.

Die Einschaltverzögerung des Bunkerbandes ist mit dem Potentiometer  $t_{\text{Band}}$  von 0-45 sek. einstellbar.

Die Einschaltzeit beträgt **mit Jumper** ca. 1 sek, **ohne Jumper** ca. 2.5 sek.

Nach Ablauf der Einschaltzeit beginnt die Pausenzeit.

Die Pausenzeit des Antriebes ist mit dem Potentiometer  $t_{\text{Pause}}$  zwischen 0,5 und 13 sek. einstellbar.

Mit der Einstellung der vorgenannten Parameter  $t_{\text{Band}}$ , **Jumper** und  $t_{\text{Pause}}$  kann die Befüllung eines nachfolgenden Sortierers gesteuert werden.

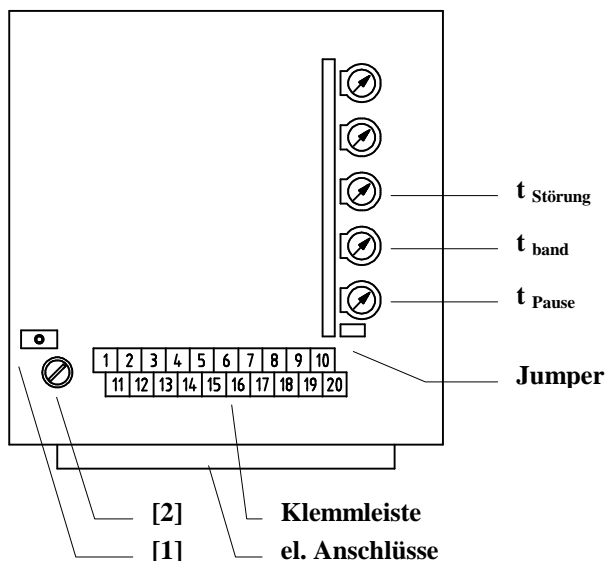
#### Störung

Mit der Meldung „Werkstückmangel in der Schwingschale“ durch den Niveaufühler wird die Einschaltverzögerung „Störung“ gestartet. Sie ist mit dem Potentiometer  $t_{\text{Störung}}$  von 35-180 sek. einstellbar.

Wird der Niveaufühler nicht durch Werkstücke betätigt, läuft die Störzeit ab. Der Bunkerantrieb stoppt.

Das Störmelderelais wird angesteuert.

Mit der Taste **Reset** wird die Störmeldung quittiert.



## 7. Steuerungsbeschreibung

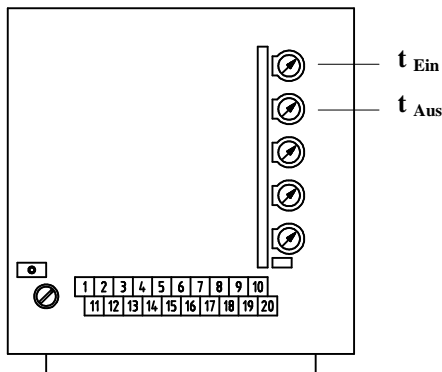
### 7.1.2 Aufbau und Funktion Steuerteil Bunkerfüllstandskontrolle

#### Einschaltverzögerung

Der Füllstand des Bunkers wird mit einer Lichtschranke überwacht. Sobald von diesem Sensor ein Werkstückmangel erkannt wird, startet die einstellbare Einschaltverzögerung  $t_{\text{Ein}}$ . Nach Ablauf dieser Störzeit wird das Relais „Störung und Werkstückmangel“ angesteuert.

#### Ausschaltverzögerung

Sobald der Werkstückmangel im Bunker behoben ist, wird der Ausgang über die einstellbare Ausschaltverzögerung  $t_{\text{Aus}}$  zurückgesetzt. Das Relais „Störung und Werkstückmangel“ fällt ab.

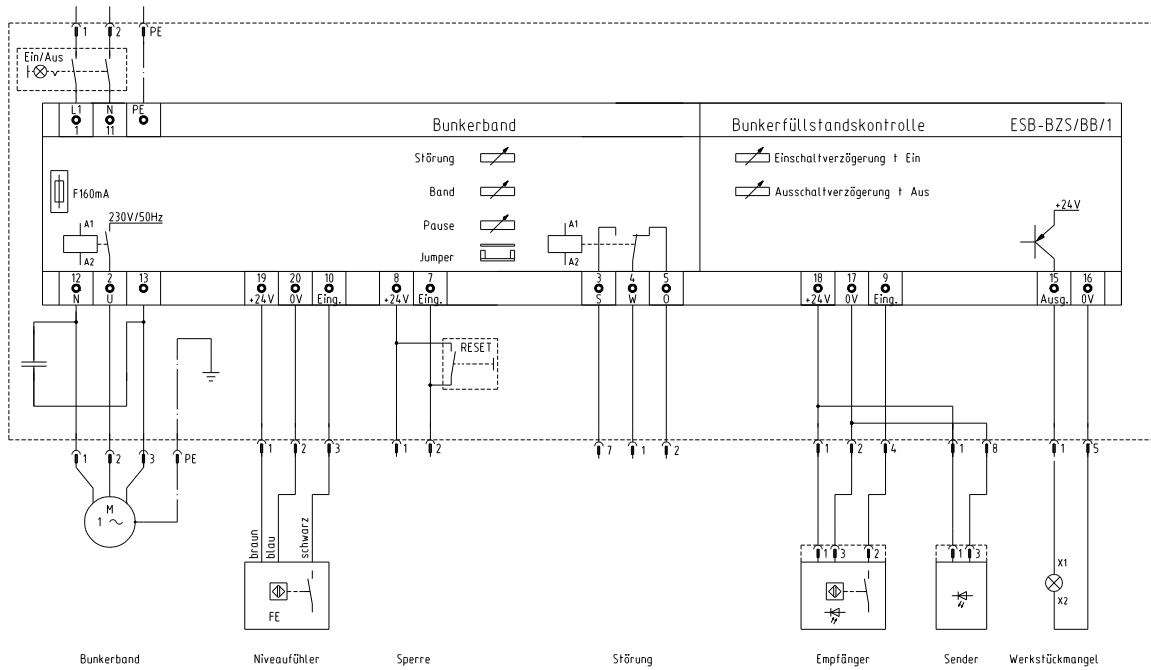


#### Klemmenbelegung

Nummer	Text
1	L1 Netzzuleitung
2	U Ausgang Bunkerband
3	Störung Schließer
4	Störung Wechsler
5	Störung Öffner
6	nicht belegt
7	Sperre Eingang
8	Sperre +24V
9	Bunkerfüllstandskontrolle Eingang Empfänger
10	Niveaufühler Eingang
11	N Netzzuleitung
12	N Ausgang Bunkerband
13	Hilfswicklung/Kondensator Bunkerband
14	nicht belegt
15	Leuchtmelder Werkstückmangel +24V/200mA
16	Leuchtmelder Werkstückmangel 0V
17	Bunkerfüllstandskontrolle 0V
18	Bunkerfüllstandskontrolle +24V
19	Niveaufühler +24V
20	Niveaufühler 0V

## 7. Steuerungsbeschreibung

### 7.2 Verdrahtungsplan



## 8. Wartung

Um einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb Ihres Bandbunkers zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, die aufgeführten Wartungshinweise zu beachten und einzuhalten.



### **ACHTUNG!**

Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss der Bandbunker vom elektrischen Netz getrennt werden.

### 8.1 Allgemeines

Abhängig von Fördergut und Einsatzbedingung ist es erforderlich, den Bandbunker und dessen unmittelbare Umgebung bei Bedarf zu reinigen.

Bei ölhaltigem Fördergut kann durch die offene Bauweise Öl aus dem Schüttgutbehälter austreten und so zu Rutschgefahr führen.

### 8.2 Schüttgutbehälter

Vor jedem Befüllen des Bandbunkers sind die beiden im Inneren des Schüttgutbehälters seitlich unten angebrachten Bohrungen zu kontrollieren und ggf. freizulegen (nur bei Zubehör Bunkerfüllstandskontrolle).

Eventuell verklemmte Teile sind zu entfernen.

Der Behälter kann mit handelsüblichem Glasreiniger und einem fusselfreien Tuch gesäubert werden.

### 8.3 Förderband

Der Transportgurt des Förderbandes ist vor Schichtbeginn auf Beschädigungen und korrekte Spannung zu kontrollieren. Das Auswechseln eines beschädigten Transportgurtes sowie das Einstellen der korrekten Gurtspannung ist in Kapitel 9 beschrieben.

Bei Verschmutzung ist das Förderbandes mit einem fusselfreien Tuch zu reinigen.

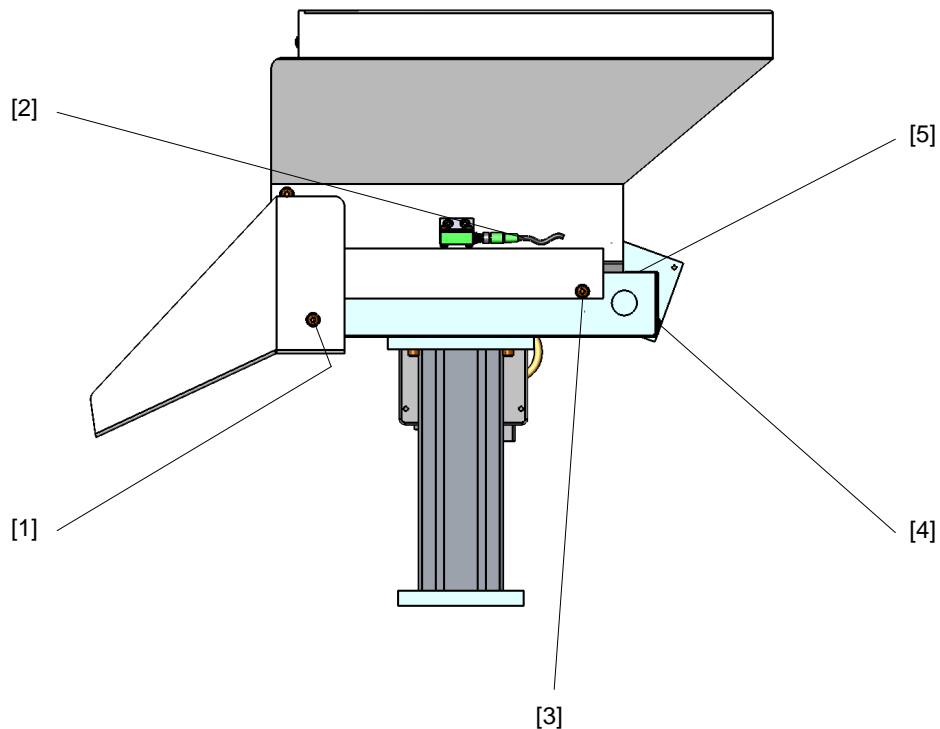
### 8.4 Förderbandmotor

Motor und Getriebe sind wartungsfrei. Motor- und Getriebegehäuse sind bei Bedarf zu reinigen, um eine Überhitzung zu vermeiden.

## 9. Gurtwechsel

Um das Förderband freizulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Schalter der BB-Steuerung in AUS-Stellung und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Entfernen Sie alles in dem Schüttgutbehälter befindliche Fördergut.
3. Lösen Sie die beiden Zylinderschrauben [1] seitlich der Schütte und entfernen Sie diese.
4. Ziehen Sie die Zuleitungskabel [2] von der Lichtschranke ab.
5. Lösen Sie die vier/sechs Linsen-Flanschkopfschrauben [3] im unteren Bereich des Schüttgutbehälters.
6. Ziehen Sie den Behälter nach oben ab.
7. Lösen Sie die beiden Linsen-Flanschkopfschrauben [4] hinten am Förderband und entfernen Sie das dort angebrachte Schutzblech [5].

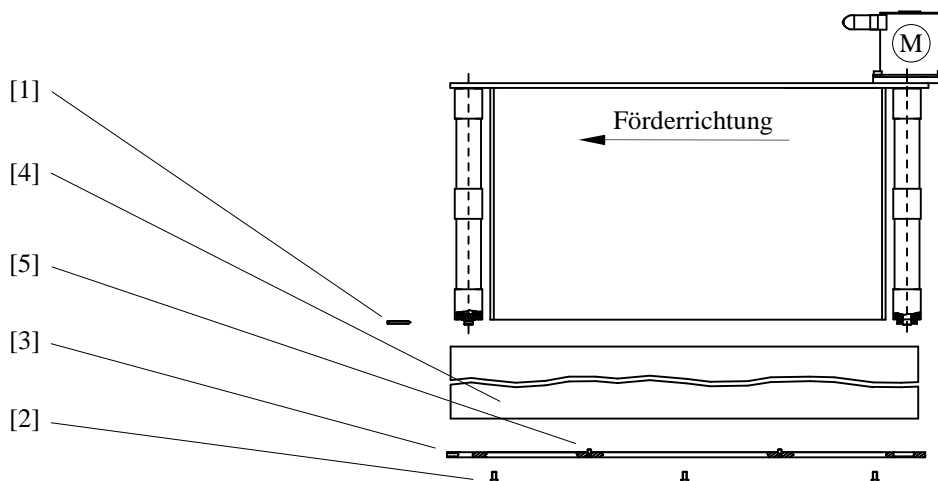




## 9. Gurtwechsel

Nachdem Sie das Förderband freigelegt haben, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Entspannen Sie den Fördergurt, indem Sie die beiden Gewindestifte vorn am Förderband lösen.
2. Entfernen Sie den Gewindestift [1] der Trägerseite (gegenüber der Motorseite).
3. Entfernen Sie die drei Zylinderschrauben [2] im Träger [3] und ziehen Sie diesen vorsichtig ab.
4. Wechseln Sie nun den Gurt [4] aus.
5. Stellen Sie sicher, dass sich nach dem Gurtwechsel die Paßscheiben an der richtigen Stelle befinden (an der Umlenkachse zwischen Lager und Träger / Antriebsträger).
6. Setzen Sie nun den Träger wieder auf und bringen Sie ihn mithilfe der beiden Paßkerbstifte [5] in die korrekte Position.
7. Schrauben Sie die drei Zylinderschrauben in den Träger ein.
8. Schrauben Sie den Gewindestift der Trägerseite wieder ein.
9. Spannen Sie den Gurt, indem Sie die Umlenkachse durch Eindrehen der beiden Gewindestifte in Förderrichtung nach vorne ziehen.
10. Der Gurt hat dann die richtige Spannung, wenn sich die Umlenkachse etwa in der Mitte des Langloches vom Träger bzw. Antriebsträger befindet und bei Belastung nicht durchrutscht.
11. Achten Sie auf eine beidseitig gleichmäßige Spannung des Gurtes und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.



Bauen Sie nun den Bandbunker in

### **HINWEIS:**

Bevor Sie den Bandbunker wieder in Betrieb nehmen, überprüfen Sie den Gurtlauf. Läuft der Gurt aus der Mitte, drehen Sie den Gewindestift auf der Seite, gegen die der Gurt läuft, solange ein, bis sich ein gleichmäßiger Gurtlauf einstellt. Achten Sie hierbei darauf, den Gurt nicht zu überspannen. Sollte dies der Fall sein, korrigieren Sie den Gurtlauf durch Herausdrehen des gegenüberliegenden Gewindestiftes.

## 10. Störungen



**WARNUNG!**

Das Öffnen der Bunkersteuerung darf nur durch eine Elektro-Fachkraft erfolgen.  
Vor dem Öffnen ist die Anlage vom elektrischen Netz zu trennen!

Störung	mögliche Störungsursache	Störungsbehebung
Förderband des BB läuft trotz Teilemangels im Übergabegerät nicht an	Spannungsversorgung des Bandbunkers fehlt	Netzstecker einstecken
	Kippschalter der BB-Steuerung auf „AUS“	Kippschalter auf „EIN“
	Spannungsversorgung des Förderbandmotors fehlt	Netzstecker des Motors auf festen Sitz prüfen
	Überstrom-Schutzschalter des Förderbandantriebs ist ausgelöst (Thermoschalter 200 mA)	Bunkersteuerung öffnen und Schutzschalter manuell betätigen
	Förderbandmotor defekt	Motor ersetzen
	Niveaufühler im Übergabegerät nicht angeschlossen	Niveaufühler anschließen
	Niveaufühler nicht korrekt eingestellt	Niveaufühler justieren
	Niveaufühler defekt	Niveaufühler ersetzen
	Sperre aktiviert	Sperre überprüfen
Fördergut im Schüttgutbehälter wird nicht transportiert	Fördergurtspannung nicht ausreichend	Gurtspannung korrekt einstellen
	Antriebszapfen defekt	Antriebszapfen ersetzen
Teilemangel im Schüttgutbehälter wird nicht angezeigt	Lichtstrahlbohrungen im Schüttgutbehälter sind verschmutzt	Bohrungen vorsichtig reinigen
	Lichtschrankschrankeoptik verschmutzt	Lichtschrankschranke reinigen
	Spannungsversorgung (24 V) unterbrochen	Lichtschrankschrankenstecker und Meldeleuchtenstecker auf festen Sitz prüfen
	Lichtschrankschranke defekt	Sender und Empfänger überprüfen und ggf. ersetzen
	Meldeleuchte defekt	Glühlampe in Meldeleuchte überprüfen und ggf. ersetzen

## 10. Störungen

Störung	mögliche Störungsursache	Störungsbehebung
zuviel Werkstücke werden ins Übergabegerät gefördert	Dosierlappen abgenutzt oder beschädigt Abstützung des Dosierlappens zu hoch	Dosierlappen ersetzen Abstützung tiefer setzen
zuwenig Werkstücke werden ins Übergabegerät gefördert	Werkstücke verklemmen im Schüttgutbehälter (Brückenbildung) Stollen des Fördergurtes defekt oder abgerissen	Fördergurt mit Stollen einsetzen Fördergurt ersetzen
Werkstücke bleiben auf der Schütte liegen	Schütte zu flach eingestellt zu hoher Reibwert der Schüttenbeschichtung	Schütte steiler anstellen Belag tauschen
Werkstücke rutschen zu schnell ins Übergabegerät	Schütte zu steil eingestellt	Schütte flacher anstellen

## 11. Zubehör

### 11.1 Zubehör mechanisch

Der Bandbunker kann mit einem (BB 150 - 300) oder zwei (BB 460) **Stativen STB** ausgestattet werden, die eine stabile Verbindung des Gerätes mit dem Untergrund ermöglichen. Der Bandbunker wird hier einer horizontalen Lage fixiert.

Wird eine Einstellbarkeit der Neigung des Bandbunkers erforderlich, bieten wir eine **Schwenkvorrichtung** mit entsprechenden Stativen an.

### 11.2 Zubehör elektronisch

Um ein Leerlaufen des Bandbunkers zu vermeiden, kann Ihr Bandbunker mit einer **Bunkerfüllstandskontrolle** ausgerüstet werden. Diese besteht aus einer Lichtschranke, die seitlich außen am Schüttgutbehälter angebracht wird und einer Signalleuchte, die dem Bedienpersonal rechtzeitig einen Teilemangel im Schüttgutbehälter optisch und/oder akustisch anzeigt.

## 12. Ersatz- und Verschleißteile

Für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Gerätetypen sind bei Bedarf folgende Einzelteile erhältlich:

- \* Dosierlappen, PVC
- \* Antriebszapfen
- \* Rillenkugellager 6001.2 RSR (Ø12 x Ø28 x 8)
- \* Rillenkugellager 61805-2 RS 1 (Ø25 x Ø37 x 7)
- \* Fördergurt (glatt oder Stollenausführung)
- \* Stirnradgetriebe-Motor FFM 90.1000.06 (230 V) / FFM 90.1000.07 (115 V)
- \* Lichtschranke Typ LS-05    Sender:    FFM 90.1125.25  
   Empfänger: FFM 90.1125.26
- \* Niveaufühler NF-02

Um eine schnelle und fehlerfreie Bearbeitung Ihrer Bestellung zu gewährleisten, geben Sie bitte immer den Gerätetyp (siehe Typenschild) und das Baujahr Ihres Bandbunkers, die benötigte Stückzahl und die genaue Bezeichnung des Ersatzteiles an.





## ***EG-Einbauerklärung***

- **Maschinen:** RL 2006/42/EG  
- **EMV Richtlinie:** RL 2004/108/EG

### **Die Maschine**

Bezeichnung: Bandbunker BB 150 BB 190 BB 300 BB 460

Baujahr: ab 10/2010

wurde entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den genannten EG-Richtlinien von:

Der Hersteller: fimotec - fischer GmbH & Co. KG  
Dokumentationsverantwortlicher: Edgar Nagel

Friedhofstraße 13  
78588 Denkingen  
Tel.: 0 74 24 / 884-0

**Der Hersteller erklärt hiermit, dass die unvollständige Maschine den Anforderungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) Anhang II 1 B entspricht.**

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- EN ISO 12100-1,2: 2004 Sicherheit von Maschinen; Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
- EN 60 204-1: 2006 Sicherheit von Maschinen ; Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt. Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen zu übermitteln.

**Die Inbetriebnahme dieser Maschine ist solange untersagt, bis die Maschine oder Anlage, in welche dieses Produkt eingebaut werden soll oder von welcher es eine Komponente darstellt, den Bestimmungen aller relevanten Richtlinien entspricht.**

Denkingen 05.10.2010 Anton Fischer, Geschäftsleitung

Ort Datum Angaben zum Unterzeichner

Unterschrift