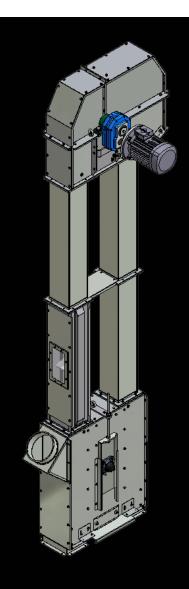


# Bedienungsanleitung Becherelevator T53/T54/T55

**Version 70505.1** 



# Inhalt



Inhalt	2
Vorwort	4
EU-Übereinstimmungserklärung	5
Nutzungsbedingungen	6
Generelle Information	7
Lieferung	7
Konservierungsplan	7
Lärmmessung	7
Markierungsschild	8
Konstruktion	8
Kapazität	9
Technische Spezifikationen - Stromverbrauch	9
Elevator-Oberteil	10
Elevator-Verlängerer	10
Elevator-Unterteil	
Maßen-Skizze T53/T54/T55	
Beim Empfang	12
Warnschilder	12
Fundament	
Hebezeug	
Hebe-Instruktion	
Gewicht-Schema für Teilmodule	
Gewichtschema Becherelevator T53	
Gewichtschema Becherelevator T54/T55	
Montage	
Verdichtung	
Elevator-Unterteil	
Elevator-Oberteil	
Elevator-Verlängerungen	23
Motor	
Rücklaufsperre	
Elevatorenband	
Zusammenbau des Elevators	





Zusammenbau des Elevatorenbandes	28
Montage der Becher	29
Potenzialausgleich	
Festmachung in der Höhe	
Start	32
Fehlererkennung beim Stoppen des Elevators	32
Wartung	33
Getriebemotor	33
Motor	33
Elevatorenband	34
Elevatorenbecher	34
Lager	34
Schmierung der Lager	35
Elevator-Oberteil	35
Elevator-Unterteil	36
Rücklaufsperre und Drehzahlkontrolle	37
Lecks	
Falsche Geräusche und Vibrationen	37
Extra-Ausstattung/Zubehör	
Absaugung	38
Drehzahlkontrolle	
Schieflaufkontrolle	
Justierung der Schieflaufkontrolle	41
Einlausftück 90 Grad	
Einlaufstück 90 Grad	42
Einlaufstück 45 Grad	42
3-Wege-Einlauf	42
Einlauf-Regulierung	
Entsorgung	44
Ersatzteile T53/T54/T55	45
Stückliste T53/T54/T55	46

### **Vorwort**

JEMA AGRO A/S ist eine moderne Fabrik, die Ausstattung für den Transport von gereinigtem und ungereinigtem Korn, Samen und Granulat produziert und liefert.

Das jetzige Produktprogramm von JEMA AGRO A/S ist das Resultat von mehr als 50 Jahren Erfahrung mit der Entwicklung von Maschinen besonders für die Landwirtschaft - in naher Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Und wir sind somit im Stande durch Qualität und Flexibilität stets mit an der Spitze der Entwicklung zu stehen.

Die Transporter und Transportanlagen von JEMA AGRO A/S können mit ALLEN Fabrikaten von Trocknungs- und Siloanlagen zusammengebaut werden.

#### Wichtig!

Es ist wichtig, dass diese Gebrauchsanweisung vor der Montage und der Inbetriebnahmen durchgelesen wird.





Fabrikant: JEMA AGRO A/S

> Kløservejen 2, Sahl DK-8850 Bjerringbro Tlf. +45 86 68 16 55

# Erklärt hiermit, dass

Maschine: **Becherelevator** Typ: T53/T54/T55

Produktionsjahr: 2006

in Übereinstimmung mit der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EF unter besonderen Anwei sungen zur Anlage 1 über wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsforderungen in Verbindung mit Konstruktion und Herstellung der Maschinen:

EN ISO 12100-1:2005 Grundlegende Terminologie und Methodik.

Technische Prinzipien. EN ISO 12100-2:2005

EN 1050:1997 Prinzipien für Risiko-Bewertung.

ist in Übereinstimmung mit den EMC-Richtlinien 04/108/EF vom 15. Dezember 2004 für elektromagnetische Kompatibilität.

Direktor Jens-Peter Pedersen Titel Name 04-12-2008 Unterschrift Datum

## Nutzungsbedingungen

Die Becherelevatoren T53/T54/T55 von JEMA AGRO A/S sind für den Transport von Korn, Granulat und Samenmischungen konstruiert.

- Die Becherelevatoren T53/T54/T55 dürfen nur für die im Vertrag vereinbarten Produkte verwendet werden.
- EL-Anschluss darf nur von einem autorisierten Elektriker durchgeführt werden.
- Die Becherelevatoren T53/T54/T55 müssen potenzialausgeglichen werden in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Regeln.
- Eine gründliche Bewertung der Becherelevatoren ist durchgeführt worden, wonach eine Checkliste mit genau festgesetzten Reinigungs- und Wartungsintervallen ausgearbeitet wurde. Werden diese Intervalle nicht eingehalten, entfällt JEMA AGRO's Voraussetzung für einen problemlosen Betrieb und die Garantie. Dazu lesen Sie bitte die mitgesendeten Wartungsübersicht.
- Unter dem Aufstellen, der Wartung oder der Reparation muss die Versorgung zum Becherelevator abgebrochen und gegen Widerverschluss gesichert sein.
- Die Bedienungsanleitung muss in der Nähe der Becherelevatoren T53/T54/T55 platziert sein.

### **Generelle Information**



### Lieferung

Der Becherelevator wird in getrennten Baugruppen verpackt. Für den Versand wird Standardverpackung verwendet (Paletten/Holzkisten und Gitterkabinen, etc.). Während des Transportes braucht man keine speziellen Rücksichten zu nehmen – nur allgemeine Aufmerksamkeit.

Die Lieferung umfaßt die in der Auftragsbestätigung erwähnten Teile.

Bevor Montage und Inbetriebnahme muss diesen Manual sorgfältig durchlesen werden.

### Konservierungsplan

Es wurden keine besonderen Maßnahmen für Langzeitaufbewahrung getroffen.

Nach Empfang sollten die Teile in einem geeigneten, trockenen Raum bis zur Montage aufbewahrt werden.

### Lärmmessung

Es wurde eine Lärmmessung der Becherelevatoren durchgeführt. Das Geräuschdruckniveau ist in einem Abstand von 1 Meter von der Oberfläche und in einer Höhe von 1,60 Meter gemessen worden. Unter der Messung lief der Becherelevator ohne Produkte, welches dem Betriebszustand entspricht, in dem der Becherelevator am meisten Lärm macht.

Das Lärmniveau wurde unter 70dB gemessen.

### Markierungsschild

Das Markierungsschild ist am Antrieb geklebt.



### Konstruktion

Die Becherelevatoren T53/T54/T55 sind in Standardelementen aufgebaut, die in Kombination leicht in jede Korntransportanlage eingepasst werden können. Der Becherelevator ist gekennzeichnet durch seine große Kapazität trotz seiner kleinen Maße. Alle 3 Elevatoren arbeiten gleich effektiv und haben, im Verhältnis zu ihrer Kapazität, einen kleinen Kraftverbrauch.

Der Becherelevator ist aus verzinktem Stahl hergestellt, welches den Elevator besonders geeignet macht, um draußen stehen zu können. Darüber hinaus ist der Becherelevator oben mit kräftigen Lagern versorgt, um einen stabilen Betrieb zu sichern.

Der Becherelevator besteht aus:

- Elevatorkopf.
- Elevatorfuß mit Spindeln für das Strammen des Bandes
- Reinigungsschacht in beiden Seiten, samt under dem Fuß des Elevators.
- Einlaufstück an Hochrohr.
- Elevatorenband mit Bechern.
- Verlängerer, 1,0 Meter, mit Inspektionsklappe.
- Verlängerer 0,25 Meter bis 2,5 Meter.
- Abstandsplatten.
- Hebelarm.
- Getriebemotor

Extra Einlaufstück kann für die Fallrohre geliefert werden.



### Kapazität

Im untenstehenden Schema sind die Kapazitäten der verschiedenen Gewichtfüllen angegeben:

Gewichtfülle	T5	3	T54 (140 m³/h)	T55 (200 m³/h)
dewichtrune	(40 m³/h)	(80 m³/h)	134 (140 111 /11)	133 (200 III / II /
650 kg. pr. m <sup>3</sup>	26 t/h	52 t/h	91 t/h	130 t/h
700 kg. pr. m <sup>3</sup>	28 t/h	56 t/h	98 t/h	140 t/h
750 kg. pr. m³ (Weizen)	30 t/h	60 t/h	105 t/h	150 t/h

Die Kapaziät ist in gereinigtem, lagerfestem Material bei einer Stromversorgung von 50 Hz gemessen. Die leistung variiert nach beschaffenheit des Materials.

# <u>Technische Spezifikationen - Energieverbrauch</u>

Becherelevator T53/T54/T55 Energieverbrauch in kW:

	T5	53	T54	TEE
	(40 m³/h)	(80 m³/h)	154	T55
2,2 kW	0 - 16 m.	0 - 3 m.		
3,0 kW	17 - 26 m.	4 - 8 m.		
4,0 kW	27 - 30 m.	9 - 15 m.	0 - 6 m.	
5,5 kW		16 - 24 m.	7 - 12 m.	0 - 5 m.
7,5 kW		25 - 30 m.	13 - 20 m.	6 - 10 m.
11,0 kW			21 - 30 m.	11 - 18 m.
15,0 kW				19 - 30 m.

### Elevator-Oberteil

Das Elevator-Oberteil wird als fertige Einheit geliefert. Der Motor wird separat geliefert.

Wenn der Elevatorenkopf mit einer Rücklaufsperre ausgestattet ist, ist diese montiert.

### Elevatorenverlängerer

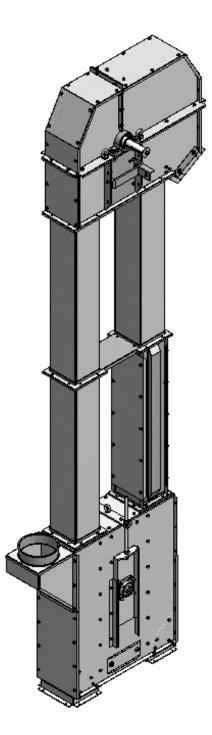
Elevatorenverlängerer sind in verschiedenen Längen erhältlich: 2,5 m. - 2,0 m. - 1,0 m. - 0,5 m. - 0,25 m.

Elevatorenverlängerer mit Inspektionsklappe sind nur in einer Länge von 1 Meter erhältlich.

In einer Kombination dieser Elemente können alle Höhen mit einem Sprung von 0,25 Metern erreicht werden.

### Elevator-Unterteil

Der Elevatorfuß wird mit Spindeln zum Strammen der Bänder an beiden Seiten, samt einem Einlaufstück an der Hochrohr geliefert.

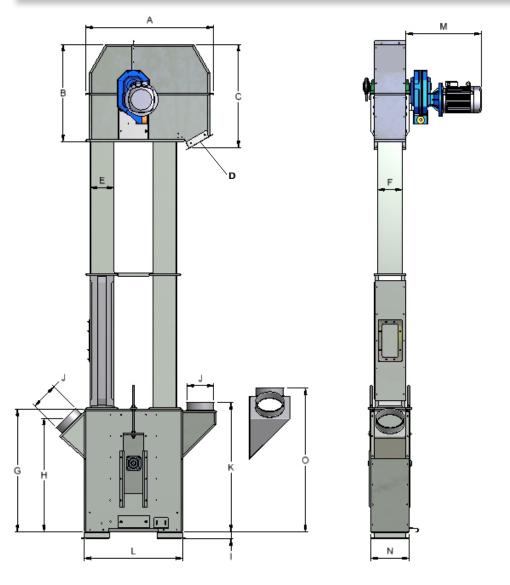




# Maßen-Skizze T53/T54/T55

	A	В	С	D	E	F	G	Н	- 1	J
T53	960	740	800	180x180	180	180	920	850	60	d200
T54	1292	1041	1086	240x240	240	240	1150	1062	60	d250
T55	1292	1041	1086	300x300	240	300	1150	1062	60	d300

	К	L	M 2,2 kW	M 3 kW	M 4 kW	M 5,5 kW	M 7,5 kW	M 11 kW	M 15 kW	N	0
T53	980	740	500	555	595	635				290	1122
T54	1210	1090		625	675	715	790	835		384	1429
T55	1210	1090		625	675	715	790	835	955	440	1483



### Beim Empfang

Beim Empfang muss kontrolliert werden, dass alle Teile und Komponenten angekommen und nicht transportbeschädigt sind.

Achtung! Kontrollieren Sie bitte, ob die Lieferanten-Dokumentation an Schaltung und Motor angeheftet ist. Fehlt die Dokumentation, kontaktieren Sie bitte JEMA AGRO A/S. Geben Sie bitte die Bestell-Nummer an.

Bitte denken Sie an die notwendige Sicherheitsausstattung, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Es ist wichtig, das gesamte Manual gründlich vor der Montage durchzulesen.

### Warnschilder

Am Becherelevator sind Warnschilder geklebt, die eine mögliche Gefahr anzeigen.

#### Warnung!

Die Inspektionsklappe und Abschirmungen dürfen während des Betriebs der Maschine nicht geöffnet oder entfernt werden.





### **Fundament**

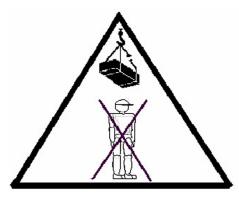
Kontrollieren Sie, ob das Fundament des Becherelevators eben ist und der aktuellen Belastung stand hält.

### **Hebezeug**

Sorgen Sie dafür, das notwendige SWL-vermerkte Hebezeug/Kran zu haben, welches in der gegebenen Situation erforderlich ist.

Das Hebezeug muss für das Heben der aktuellen Belastung genehmigt sein. Das Gewicht an den einzelnen Teilen kann unter "Stückliste T53/T54/T55" gefunden werden.

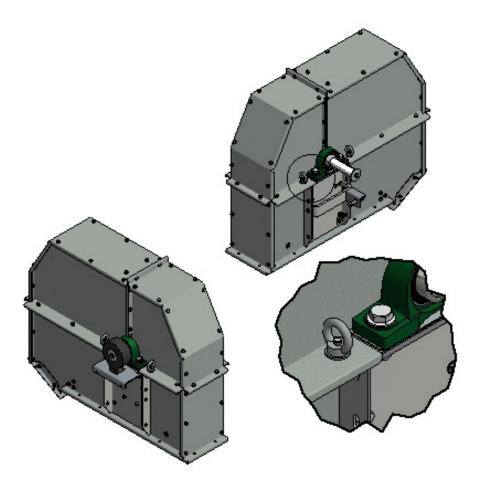
Das totale Gewicht der Maschine ist in Abschnitt "Gewichtschema Becherelevator T53/T54/T55" angegeben.



Achtung - Personenaufenthalt unter hängender Last ist verboten.

# **Hebe-Instruktion**

Auf untenstehendem Bild ist angezeigt, wie das Elevator-Oberteil gehoben werden muss in den anmontierten Beschlägen.





# Gewichtschema für Teilmodule T53/54/55

	CHEMIC TO TEMPOOR	T53	3,3 1,2	T54		T55	
	Beschreibung	Waren nr.	Gewicht	Waren nr.	Gewicht	Waren nr.	Gewicht
	Becherelevatorenkopf m/Beschlag für Hebelarm, ø35/ø45/ø45 Rechts montiert	53050	81,00	54070	209,00	55070	229,00
	Becherelevatorenkopf m/Beschlag für Hebelarm, ø35/ø45/ø45 Links montiert	53049	81,00	54074	209,00	55069	229,00
	Becherelevatorenkopf m/Beschlag für Hebelarm, ø55 Rechts montiert					55050	231,00
	Becherelevatorenkopf m/Beschlag für Hebelarm, ø55 Links montiert					55049	231,00
	Becherelevatorenfuß	53053	77,00	54053	191,00	55053	205,00
	Verlängerung 1m/m. Inspektionsklappe	53056	15,00	54056	20,50	55056	23,70
	Verlängerung L = 2,5m	53062	23,00	54062	30,30	55062	44,50
	Verlängerung L = 2,0m	53068	19,00	54068	25,00	55068	36,50
	Verlängerung L = 1,0m	53061	10,00	54061	13,20	55061	19,00
	Verlängerung L = 0,5m	53060	5,50	54060	7,20	55060	10,50
	Verlängerung L = 0,25m	53059	3,20	54059	4,40	55059	6,00
	Elevatorbecher, 140 / 180 / 240mm	53064	0,36	54064	0,60	55064	1,20
	Becher-Bolzen, inklusive Scheibe und Mutter	53065	0,04	53065	0,04	55065	0,05
	Elevatorenband 150 mm, 6 Becher laufende Meter	91160	2,80				
	Elevatorenband 150 mm, 10 Becher laufende Meter	91161	4,00				
٠,	Elevatorenband 200 mm, 8½ Becher laufende Meter			91164	6,30		
	Elevatorenband 280 mm, 7 Becher laufende Meter					91166	10,40
٠.,	Elevatorenband 150 mm, ölbeständig 6 Becher laufende Meter	91162	2,80				
• ,	Elevatorenband 150mm ölbeständig 10 Becher laufende Meter	91163	4,00				
	Elevatorenband 200 mm, ölbeständig 8½ Becher laufende Meter			91165	6,30		
	Elevatorenband 280 mm ölbeständig 7 Becher laufende Meter					91167	10,40

# <u>Gewichtschema Becherelevator T53</u>

Komplett mit Elevator-Oberteil, Elevator-Unterteil, Einlaufstück, Verlängerung, Getriebemotor, Elevatorenband mit Bechern

Höhe in	T53								
Metern	Warennr.	Kg.	Warennr.	Kg.					
3,65	53001	330,000	53025	350,000					
4,65	53002	350,000	53026	380,000					
5,65	53003	380,000	53027	410,000					
6,65	53004	410,000	53028	450,000					
7,65	53005	440,000	53029	490,000					
8,65	53006	470,000	53030	520,000					
9,65	53007	490,000	53031	550,000					
10,65	53008	520,000	53032	590,000					
11,65	53009	550,000	53033	630,000					
12,65	53010	580,000	53034	660,000					
13,65	53011	610,000	53035	700,000					
14,65	53012	640,000	53036	730,000					
15,65	53013	670,000	53037	760,000					
16,65	53014	700,000	53038	800,000					
17,65	53015	730,000	53039	830,000					
18,65	53016	760,000	53040	880,000					
19,65	53017	780,000	53041	910,000					
20,65	53018	810,000	53042	940,000					
21,65	53019	840,000	53043	980,000					
22,65	53020	870,000	53044	1.030,000					
23,65	53021	900,000	53045	1.050,000					
24,65	53022	930,000	53046	1.080,000					



# Gewichtschema Becherelevator T54/T55

Komplett mit Elevator-Oberteil, Elevator-Unterteil, Einlaufstück, Verlängerung, Getriebemotor, Elevatorenband mit Bechern

Höhe in Metern	T	54	T55			
	Warennr. Kg.		Warennr.	Kg.		
4,0	54001	640,000	55001	760,000		
5,0	54002	700,000	55002	870,000		
6,0	54003	750,000	55003	950,000		
7,0	54004	800,000	55004	1.030,000		
8,0	54005	840,000	55005	1.100,000		
9,0	54006	920,000	55006	1.180,000		
10,0	54007	970,000	55007	1.250,000		
11,0	54008	1.020,000	55008	1.330,000		
12,0	54009	1.070,000	55009	1.420,000		
13,0	54010	1.110,000	55010	1.490,000		
14,0	54011	1.160,000	55011	1.570,000		
15,0	54012	1.220,000	55012	1.650,000		
16,0	54013	1.270,000	55013	1.730,000		
17,0	54014	1.320,000	55014	1.800,000		
18,0	54015	1.360,000	55015	1.870,000		
19,0	54016	1.410,000	55016	1.950,000		
20,0	54017	1.460,000	55017	2.020,000		
21,0	54018	1.510,000	55018	2.180,000		
22,0	54019	1.560,000	55019	2.250,000		
23,0	54020	1.620,000	55020	2.320,000		
24,0	54021	1.670,000	55021	2.400,000		
25,0	54022	1.720,000	55022	2.470,000		

### Montage

Kontrollieren Sie das Fundament und checken Sie die Transportrichtung (Platzierung von Ein- und Auslauf), bevor Sie mit der Montage beginnen

Es ist wichtig, die gesamte Introduktion gründlich durchzulesen, bevor Sie mit der Montage anfangen.

Kontrollieren Sie, ob die Platzverhältnisse ausreichend sind.

#### Wichtig!

Bevor Sie mit der Montage anfangen, denken Sie bitte daran, die notwendige Sicherheitsausstattung wie Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Sicherheitshelm, Brille und ggf. Sicherheitsleine zu verwenden. Keines dieser Teile wird als Standard mitgeliefert.

Der Elevator wird in zwei Teilen zusammengebaut; ein Unter- und ein Oberteil:

- Das Unterteil besteht aus dem Elevator-Fuß und der Elevatorenverlängerung, welches cirka die Hälfte der Elevatorenhöhe ausmacht und 1 Stück Elevatorenverlängerung, 1 Meter, mit Inspektionsklappe, wodurch die Montage des Bandes und der Becher durchgeführt wird. (lesen Sie dazu den dazugehörigen Abschnitt).
- Die Elevatorenverlängerung mit der Inspektionsklappe müssen in einer passenden Höhe montiert werden, so dass Platz für eine spätere Montage des Bandes und der Becher vorhanden ist.
- Das Oberteil besteht aus dem Elevatorenkopf und der restlichen Anzahl Elevatorenverlängerer und muss mit dem Band montiert werden (lesen Sie dazu den dazugehörigen Abschnitt).

Nach der Teilmontage des Unter- und Oberteils müssen diese zusammengebaut werden.

Abwurf und Einlauf in das Unter- und Oberteil des Elevators müssen aus Sicherheitsgründen bei der Montage abgeblendet sein.

Die Abblendung darf erst unmittelbar vor dem mechanischen Zusammenbau entfernt werden und der Becherelevator darf nicht gestartet werden, bevor dieser Zusammenbau stattgefunden hat.

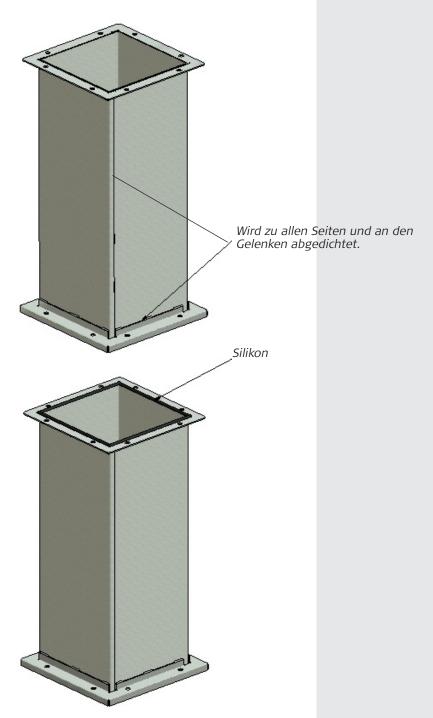


### Verdichtung

Um Staub-Emissionen und Feuchtigkeitseindringen zu verhindern ist es wichtig, dass alle Sammlungen und Gelenke in der Länge mit Dichtungsmittel verdichtet werden.

Die Fugen werden am Flansch innerhalb der Löcher platziert.

Nach dem Abdichten werden die Sammlungen miteinander verschraubt.



### **Elevator-Unterteil**

Eventuelle Füße für Elevatorenfuß werden montiert.

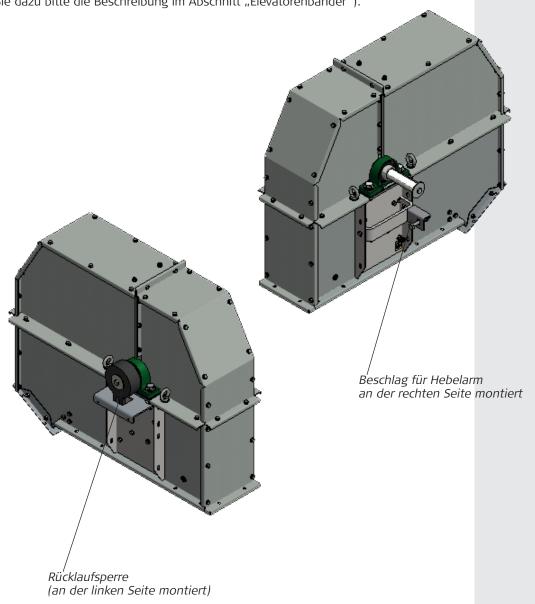
Der Elevatorenfuß wird am Fundament platziert und befestigt. Kontrollieren Sie, dass der Fuß gerade ist, bevor Sie die Montage fortsetzten. Danach werden die Verlängerungen montiert.





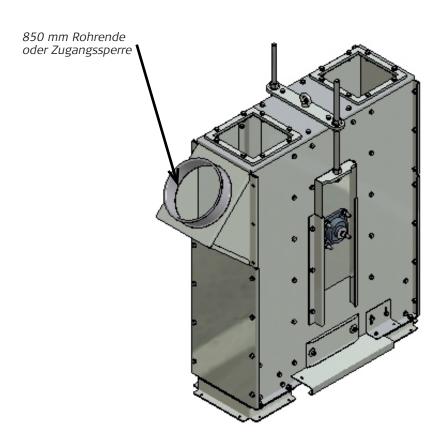
### **Elevator-Oberteil**

Das Elevator-Oberteil wird auf dem Fußboden zusammengebaut. Es werden Verlängerungen an den Elevatorenkopf gesetzt, die die Hälfte der gesamten Höhe ausmacht. Wenn die Verlängerungen montiert sind, wird das Band ohne die Becher montiert (lesen Sie dazu bitte die Beschreibung im Abschnitt "Elevatorenbänder").



#### Wichtig!

Wenn die Abblendung entfernt wird ist es wichtig, ein Rohr von minimum 850 mm oder eine andere Form von Zugangssperre beim Zu- und Abgang zu montieren, so dass man nicht den Arm in die Maschine stecken kann.



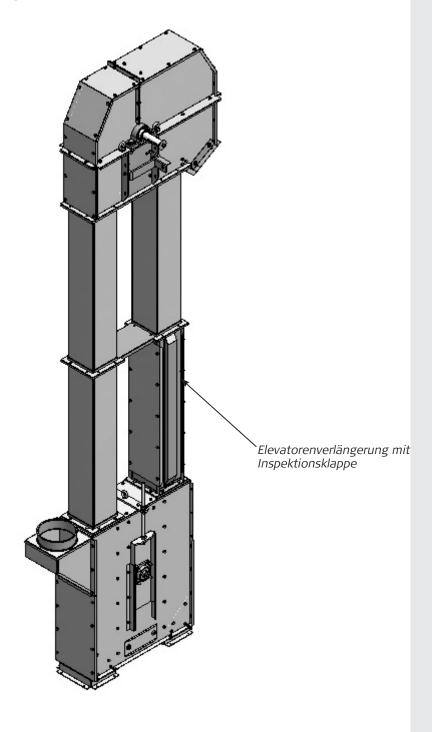


### Elevatorenverlängerung

Die Elevatorenverlängerung mit Inspektionsklappe muss in einer Höhe montiert werden, so dass später genügend Platz für die Montage des Bandes und der Becher vorhanden ist, da diese Aufgaben durch die Öffnung der Verlängerung geschieht.

Die Verlängerung wird nun, wie in der Anlagenzeichnung angegeben, montiert.

Der Elevator muss während der Montage laufend gefestigt werden. Lesen Sie dazu bitte den Abschnitt "Befestigung in der Höhe".

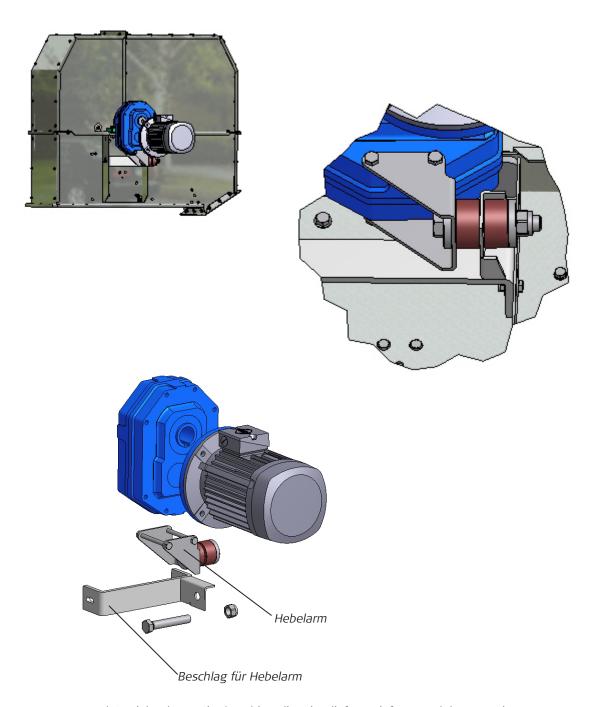


### <u>Motor</u>

Motor und Getriebe werden an der Welle montiert (wie an der Zeichnung unten).

#### Wichtig!

Die Entlüftungsschraube an dem Getriebe muss immer in oberster Position montiert werden.



Wartung von Motor und Getriebe; lesen Sie dazu bitte die mitgelieferte Lieferantendokumentation

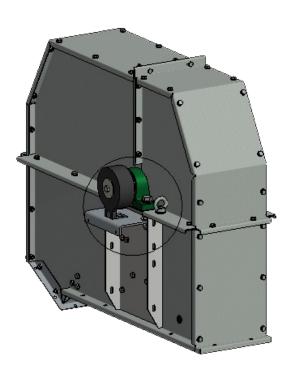


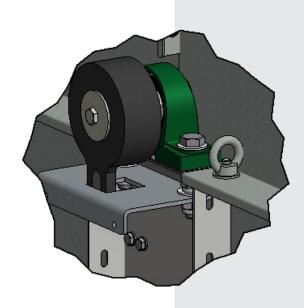
# Rücklaufsperre

Die Rücklaufsperre wird anhand der untenstehenden Zeichnung montiert und justiert. Danach wird die Rücklaufkontrolle in der Steuerung, wie in der Unterlieferantendokumentation angegeben, implementiert.

#### Wichtig!

Bitte wenden Sie die Rücklaufsperre richtig.





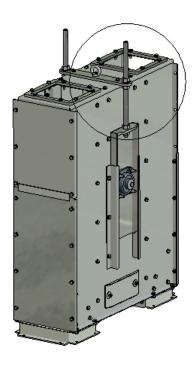
### Das Elevatorenband

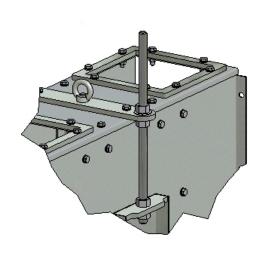
Vor der Montage des Bandes muss beachtet werden, dass die Schraubspindeln am Elevatorenfuß oben angebracht sind, da ansonsten keine Justierung des Bandes durchgeführt werden kann, wenn die Becher montiert sind.

Das Band wird im Elevator montiert, bevor der Elevatorkopf mit der Verlängerung angebracht wird.

#### Wichtig!

Das Band muss wie am Bild unter dem Abschnitt "Zusammenbau des Elevators" angegeben gesichert werden, bevor das Elevator-Oberteil angehoben wird.

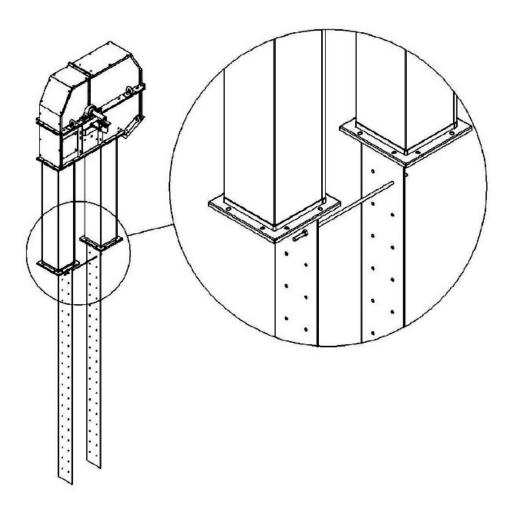






### Zusammenbau des Elevators

Für den Zusammenbau des Elevators muss korrekte und genehmigte SWL-Hebeausstattung verwendet werden. Lesen Sie dazu bitte den Abschnitt "Beim Empfang", bevor Sie den Zusammenbau des Elevators anfangen.

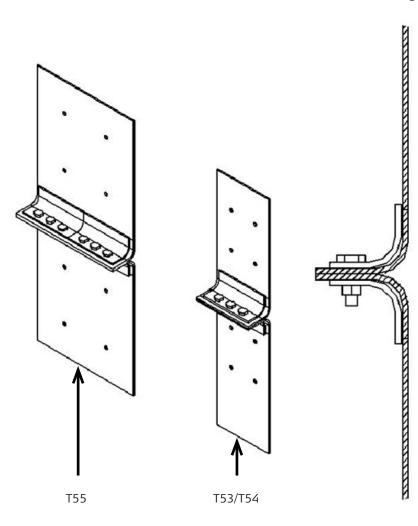


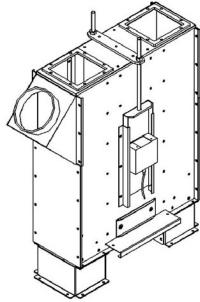
Bevor der Elevator angehoben wird, muss das Band, wie an der Zeichnung angegeben, gesichert werden.

Die Sicherheitsstange wird bevor Sammlung des Unterteils entfernt.

### Zusammenbau des Elevatorbandes

- Bevor das Elevator-Oberteil mit dem Unterteil zusammengebaut wird, müssen die Sicherheitsstange entfernt werden.
- Wenn das Elevator-Oberteil mit Band in das Unterteil gesenkt ist, muss eine Seitenverkleidung im Elevator-Boden abmontiert werden. Durch diese Öffnung wird das Band um die Trommel und durch die Elevatorenverlängerung mit der Inspektionsklappe gezogen.
- Danach kann das Band mit Hilfe der mitgelieferten Bandsammler gesammelt werden.
  - Das Band wird durch die Inspektionsklappe gesammelt.
  - 2. Es werden Löcher für die Bandsammler gebohrt.
  - 3. Die Bandsammler werden miteinander verschraubt und überschüssiges Band wird abgeschnitten.







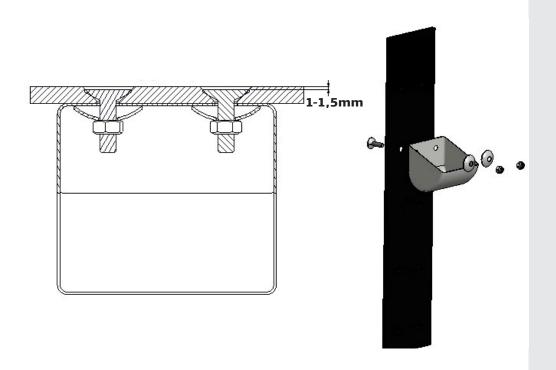
### Montage der Becher

Fangen Sie damit an, 5 Becher am Band zu montieren. Lassen Sie danach 1 Meter aus und montieren Sie wieder 5 Becher. Dies wird solange wiederholt, bis man einmal komplett rumgekommen ist. Die Prozedur wird wiederholt, bis das Band gefüllt ist.

Wenn die Becher montiert sind, muss das Band verschärft und justiert werden, so dass es gerade auf den Trommeln läuft. Dies wird gemacht, indem man die Schraubspindeln am Elevatorfuß justiert.

#### Wichtig!

Montieren Sie die Inspektionsklappe nach beendeter Montage wieder.

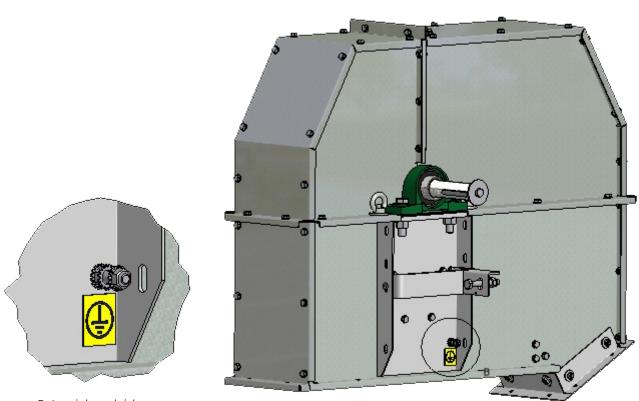


### Potenzialausgleich

Potenzialausgleich muss unter Beachtung von geltendem Recht durchgeführt werden.

Potenzialausgleich muss unter Beachtung von geltendem Recht durchgeführt werden. Oben am Elevator ist eine Marke angebracht, die anzeigt, wo der Elevator potenzialausgeglichen werden muss. Es ist wichtig, dass die Maschine potenzialausgeglichen wird, um sicherzustellen, dass sie metallisch verbunden ist.

Die Marke zeigt, wo der Becherelevator potenzialausgeglichen werden muss.



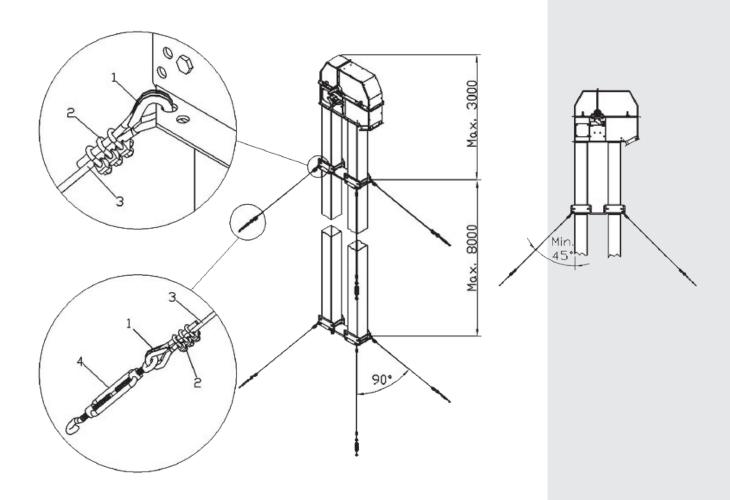
Potenzialausgleich



### Festmachung in der Höhe

Es ist wichtig, dass der Elevator in der Höhe festgemacht wird, um sicherzustellen, dass er nicht umkippen kann. Es dürfen höchstens 3,0 M zwischen dem oberen Teil des Elevatorkopfes und der oberen Befestigung sein, samt höchstens 8,0 M zwischen den nachfolgenden Befestigungen.

Die Seils müssen mindestens 45 Grad vom Elevator abstehen und mindestens 90 Grad zwischen einander abstehen (siehe dazu Bild unten).



Pos.	Text	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
1	Seil Schutz für 8 mm Seil	92112	0,032	92112	0,032	92112	0,032
2	Seilverschluss für for 8 mm Seil	92113	0,032	92113	0,032	92113	0,032
3	Seil 8 mm. (Gewicht per m.)	92114	0,194	92114	0,194	92114	0,194
4	Spannschloss mit Auge und Haken, 12 mm.	92106	0,400	92106	0,400	92106	0,400

### Start

Vor dem Start des Becherelevators muss folgendes kontrolliert werden:

- Es muss sichergestellt sein, dass alle Inspektionsklappen montiert sind.
- Es muss sichergestellt sein, dass nicht in/an/bei der Maschine gearbeitet wird.
- Es muss sichergestellt sein, dass die Rotation des Motors korrekt ist.
- Alle Bolzen sind montiert und im Elevator angezogen.
- Alle Bolzen sind montiert und in den Bechern angezogen.
- Das Band ist montiert und korrekt justiert
- Kontrollieren Sie die Festmachung/Stabilität des Becherelevators.
- Kontrollieren Sie nach dem Start, dass alle Sammlungen dicht sind.

### Fehlererkennung beim Stoppen des Elevators

Bei einem Stop wird zuerst kontrolliert, ob der Elevator wieder gestartet werden kann, nachdem das Relais abgekühlt ist. Kann der Elevator wieder gestartet werden, ist der Fehler ein zu tief eingestelltes Relais oder ein zu klein dimensionierter Motor.

Kann der Elevator nicht gestartet werden, ohne dass dieser von Material geleert wird, untersuchen Sie, ob das Rücklaufrohr am Elevator (das Rohr, an dem das Band hinunter läuft) am unteren Stück (dazu die Inspektionsklappe öffnen) mit Material gefüllt ist. Ist dies der Fall, dann ist eine Verstopfung im Abfluss des Elevators der Fehler (zu kleines Abflussrohr oder zu wenig Fall des Rohres) oder beim Stop beim Transport.





Es ist wichtig, dass die angegebenen Reinigungs- und Wartungsvorschriften eingehalten werden, um einen problemfreien Betrieb sicherzustellen.

Lesen Sie dazu die Wartungsübersicht und die mitgelieferte Unterlieferantendokumentation für die Intervalle für Reinigung und Wartung.

#### Achtung!

- Während der Reinigungs- und Wartungsarbeit muss die Elektrizität zum Becherelevator abgebrochen sein und Wiedereinkupplung gesichert sein.
- Nach Reperatur und Wartung muss sichergestellt sein, dass die Inspektionsklappe und Abschirmungen vor dem Start wieder anmontiert werden.

#### Nur originale Ersatzteile dürfen verwendet werden.

Werden unoriginale Ersatzteile verwendet, entfällt die Garantie, und die Grundlage und Verantwortung der CE-Merkung Entfällt von der Seite Jemas.

#### Getriebemotor

Kontrollieren Sie das Getriebe wie in der beigelegten Unterlieferantendokumentation.

#### Wichtig!

Kontrollieren Sie, ob die Luftschraube in der obersten Position des Getriebes montiert ist.

#### Motor

Lagerlärm vom Motor; siehe dazu die beigelegte Unterlieferantendokumentation.

Inspektion des Motors; siehe dazu die beigelegte Unterlieferantendokumentation.

Der Motor muss nachgezogen werden, wie in der Wartungsübersicht angegeben. Für die Methode – siehe Montageintroduktion.

### Elevatorenband

Kontrollieren Sie, dass das Band korrekt gestrammt ist. Eine korrekte Strammung des Bandes ist gegeben, wenn das Band augenblicklich mit voller Geschwindigkeit startet.

Wenn die Becher montiert sind, muss das Band gestrammt und justiert werden, damit es gerade auf den Trommeln läuft. Dies macht man, indem man die Schraubspindeln am Elevatorenfuß justiert. Siehe dazu die Intervalle für die Inspektion in der Wartungsübersicht.

### Elevatorenbecher

Die Elevatorenbecher müssen nach cirka 200 Betriebsstunden nachgespannt werden.

Metallische Geräusche zeigen an, dass das Band nicht korrekt justiert ist oder dass ein oder mehrere Becher lose sind. Stoppen Sie die Maschine augenblicklich und spannen oder tauschen Sie die losen/beschädigten Becher aus.

### Lager

Die Lager müssen auf Verschleiß kontrolliert werden wie in der Wartungsübersicht angegeben.

Die Kontrolle von Verschleiß/Schleier wird durchgeführt, indem man die Welle anhebt und kontrolliert, ob Schleier verkommt. Es darf kein Wasser im Elevatorgraben sein, da es die Lager im Elevatorenfuß beschädigt.



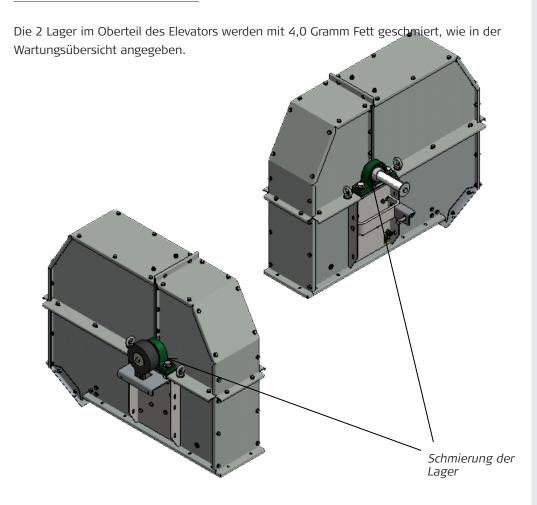
### Schmierung der Lager

#### Wichtig!

Es ist sehr wichtig mit der korrekten Menge an Fett zu schmieren, da zuviel Fett die Dichte der Lager beschädigt und Undichte und nachfolgende Überhitzung der Lager mit sich führen würde.

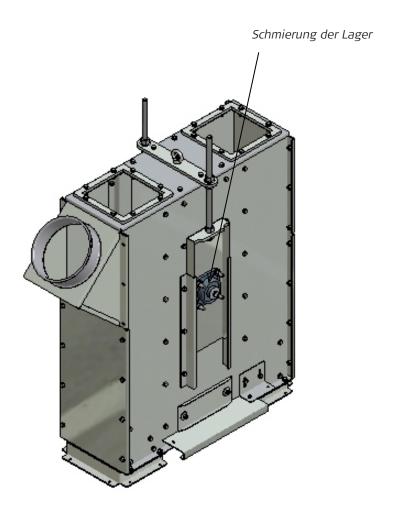
Kontrollieren Sie, wieviel Gramm Fett Ihre Fettspritze per Druck herauslässt.

### Elevator-Oberteil



### **Elevator-Unterteil**

Die beiden Lager im Elevator-Unterteil werden mit 2,5 Gramm Fett geschmiert, wie in der Wartungsübersicht angegeben.





## Rücklaufsperre und Drehzahlkontrolle

Rücklaufsperre und Drehzahlkontrolle werden kontrolliert, wie in der Wartungsübersicht angegeben.

### <u>Lecks</u>

Entstandende Lecks müssen schnellstens entfernt werden.

### Falsche Geräusche und Vibrationen

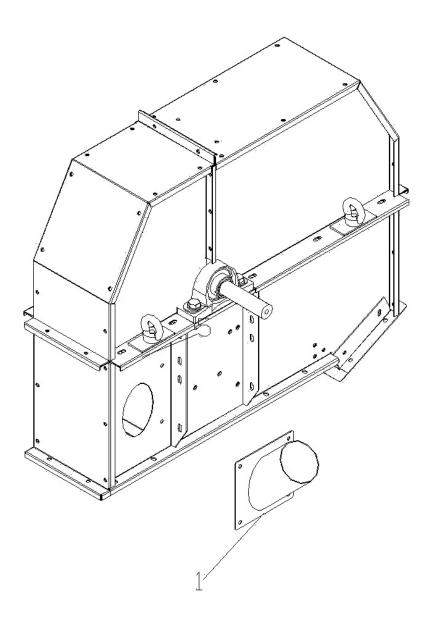
Stoppen Sie schnellstens den Becherelevator und identifizieren Sie die Fehlerquelle.

# Extra-Ausstattung/Zubehör

Man kann als Extra-Ausstattung für den Becherelevator verschiedene Komponenten montieren, wenn Sie dies wünschen.

### <u>Absaugung</u>

Die Absaugung wird am Absaugstutzen montiert.



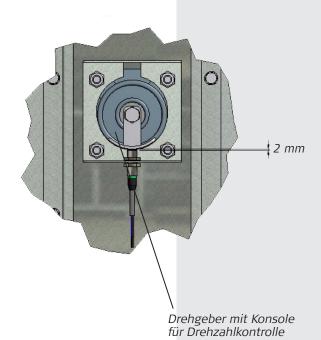
Pos.	Text	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
1	Absaugstutzen, Ø120	55122	1,000	55122	1,000	55122	1,000



## <u>Drehzahlkontrolle</u>

Nach der Montage wird die Drehzahlkontrolle eingestellt, wie in der untenstehenden Zeichnung angezeigt.

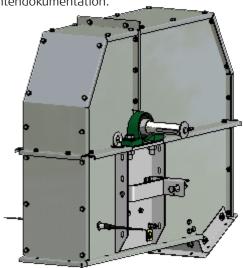




### Schieflaufkontrolle

Die Schieflaufkontrolle registriert, ob das Elevatorenband schief läuft. Wenn die Schieflaufkontrolle das Elevatorenband registriert, wird die Maschine gestoppt. Die Schieflaufkontrolle wird oben und unten am Elevator montiert.

Für die Wartung lesen Sie bitte die Lieferantendokumentation.







### Justieren der Schieflaufkontrolle

Die Schieflaufkontrolle ist beim Empfang installiert und justiert, wenn die Schieflaufkontrolle zusammen mit dem Elevator bestellt wird.

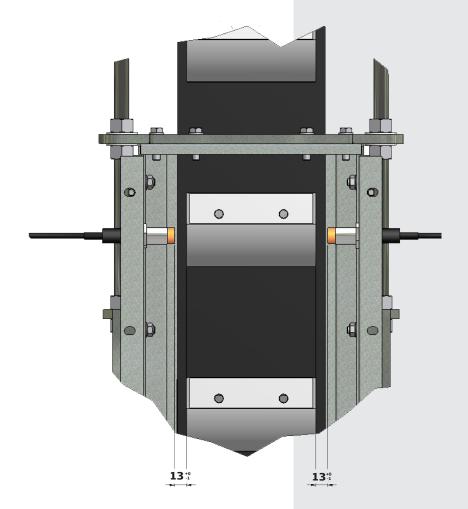
Wenn die Schieflaufkontrolle späterhin montiert wird, folgt eine Bohr-Schablone für oben und unten am Elevator.

#### Wichtig!

Es ist wichtig, dass der Fühler zu einem Abstand von 13 mm mit einer Toleranz von +0/-1 mm justiert wird. Der Abstand wird zwischen Fühler und Becher gemessen.





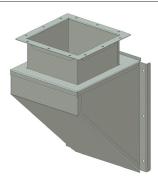


## Einlaufstück 90 Grad



Тур	Größe	Warennr.
T53	ø 200	53054
T54	ø 250	54054
T55	ø 300	55054

Einlaufstück 90 Grad



Тур	Größe	Warennr.
T53	-	-
T54	240 x 240	54058
T55	300 x 300	55058

Einlaufstück 45 Grad



Тур	Größe	Warennr.
T53	ø 200	53055
T54	ø 250	54055
T55	ø 300	55055

3-Wege-Einlauf



Тур	Größe	Warennr.
T53	ø 200	53356
T54	ø 250	54356
T55	ø 300	55356



# Einlauf-Regulierung



Тур	Warennr.
T53	53071
T54	54071
T55	55071

## **Entsorgung**

Die Entsorgung muss nach nationalem geltenden Recht durchgeführt werden.

#### Achtung!

Elektrizität darf nicht am Motor angeschlossen sein während der Demontage.

Wenn die Platzverhältnisse es zulassen, wird der Elevator auf dem Fußboden und in entgegengesetzter Reihenfolge auseinandergebaut, wie die Montageinstruktion es vorschreibt.

Wenn der Elevator sofort auseinandergebaut wird, wird mit dem abmontieren des Getriebemotors begonnen.

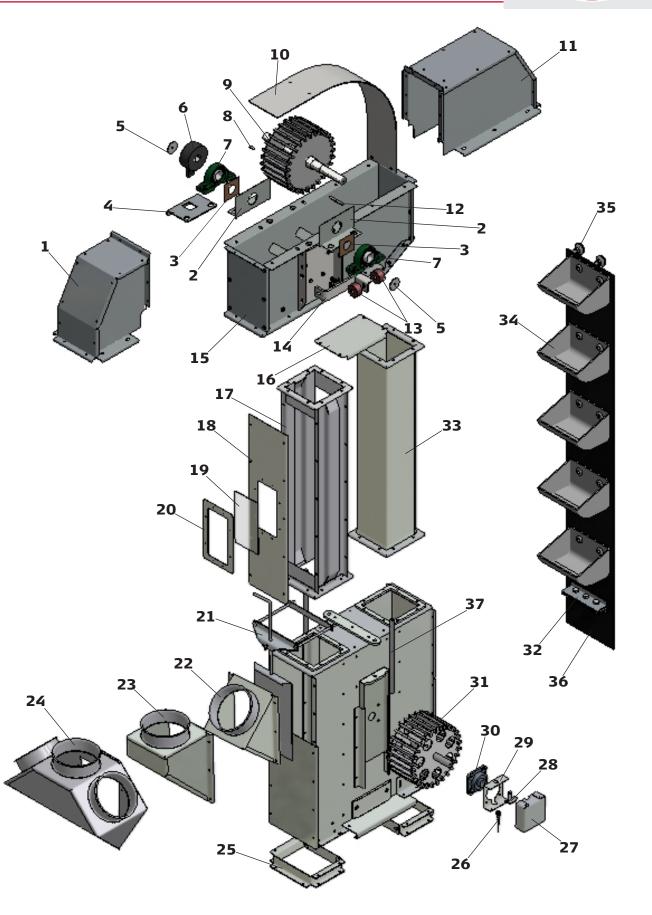
Beginnen Sie damit, die Inspektionsklappe an der Ablaufseite abzuschrauben. Danach werden die Becher auf gleiche Weise wie bei der Montage abmontiert. Der Bandsammler wird auseinandergebaut und ein langes Seil wird an dem Ende befestigt, das nach unten zeigt. Nun wird das Bandende herausgezogen, das nach oben zeigt und gleichzeitig wird das Seil gelockert, danach ein neues Stück, solange bis das ganze Seil herausgezogen ist.

Danach wird der Elevatorenkopf abmontiert. Zum Schluss werden alle Verlängerungen abmontiert.

Der Elevator beinhaltet eine Menge Materialien, die wiederverwendet werden können. Alle Metallteile sollten bei der Metall-Recycling-Industrie abgegeben werden.







# Stückliste T53/T54/T55

Pos.	Warentext	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
1	Oberste Hälfte für Kopf, Einlaufseite	53303	7,0	54303	24,3	55303	25,9
2	Dichtungsplatte für Welle für Elevatorkopf	53070	0,4	54069	0,7	54069	0,7
3	Filzdichtung mit Tape	53251-1	0,02	53251-2	0,02	53251-2	0,02
4	Beschlag für Rücklaufsperre	53116	0,93	54115	1,59	54115	1,59
5	Scheibe Ø58,6/Ø11/3mm	87078	0,02	87078	0,02	87078	0,02
6	Rücklaufsperre	53067	3,0	54067	7,5	54067	7,5
7	Lager Stahllager	85144	1,2	85132	1,8	85132	1,8
8	Passfeder	87068	0,01	87063	0,02	87063	0,02
9	Trommel für Kopf	53051	16,0	54072	27,0	55072	48,0
10	Verschleißplatte für Kopf	53086	6,7	54086	14,3	55086	18,7
11	Oberste Hälfte für Kopfe, Auslaufseite	53302	11,6	54302	37,8	55302	39,7
12	Passfeder	87081	0,05	49573	0,08	49573	0,08
13	Gummibuchse für Hebelarm für Stirnradgetriebemotor	91520	0,02	81322	0,04	81322	0,04
14	Beschlag für Hebelarm	53082	1,5	54082	2,2	54082	2,2
15	Unterstes Teil für Kopf	53301	27,8	54301	65,4	55301	69,0
16	Abstandsplatte	53063	0,9	54063	2,1	55063	2,5
17	Verlängerer, 1,0 m, 180 ohne Inspektionsklappe oder Inspektionsglas	53305	7,9	54305	10,7	55305	12,2
18	Inspektionsklappe für Schauglas für 1 m Verlängerer mit Klappe	53056-6	2,3	54056-6	4,0	55056-6	5,0
19	Schauglas, lose, T53-54-55	53539	0,2	53539	0,2	53539	0,2
20	Halter für Schauglas T53-54-55	53538	0,5	53538	0,5	53538	0,5
21	Einlauf-Regulierung	53071	3,5	54071	5,2	55071	6,0
22	Einlaufstück 45°	53055	3,7	54055	8,9	55055	9,5
23	Einlaufstück 90°	53054	5,3	54054	13,4	55054	14,7
24	3-wege-Einlauf	53356	10,6	54356	25,0	55356	32,8
25	Füße (Satz) für Becherelevatorfuß	53098	3,0	54098	4,0	55098	4,3
26	Induktiver Näherungsschalter (2 Phase)	88075	0,05	88075	0,05	88075	0,05
	Induktiver Näherungsschalter (3 Phase)	88079	0,05	88079	0,05	88079	0,05
27	Deckel für Drehzahlkontrolle für Fuß	53090	0,6	54090	1,0	54090	1,0
28	Kollektor-Beschlag für Drehzahlkontrolle	54092	0,05	54092	0,05	54092	0,05
29	Beschlag für Drehzahlkontroll für Fuß	53091	0,3	54091	0,4	54091	0,4
30	Lager	85130	1,2	85138	2,4	85138	2,4
31	Strammungstrommel für Fuß	53052	11,5	54052	33,0	55052	38,0
32	Bandsammler	53066	0,3	54066	0,5	55066	0,7



## Stückliste T53/T54/T55

Pos.	Warentext	T53	Kg.	T54	Kg.	T55	Kg.
33	Verlängerer 0,25 m	53059	3,20	54059	4,4	55059	6,0
	Verlängerer 0,5 m	53060	5,5	54060	7,20	55060	10,5
	Verlängerer 1,0 m	53061	10,0	54061	13,20	55061	19,0
	Verlängerer 2,0 m	53068	19,0	54068	25,0	55068	36,5,0
	Verlängerer 2,5 m	53062	23,0	54062	30,3	55062	44,5
34	Elevatorenbecher	53064	0,36	54064	0,6	55064	1,2
35	Becher-Bolzen	53065	0,04	53065	0,04	55065	0,04
36	Elevatorenband EP500/4	91160	2,8	91164	6,3	91166	10,4
	Elevatorenband EP500/4	91161	4,0	91165	6,3	91167	10,4
	Elevatorenband EP500/4, ölbeständig	91162	2,8				
	Elevatorenband EP500/4, ölbeständig	91163	4,0				
37	Schraubspindel für Becherelevatorfuß	53314	0,6	54314	1,2	54314	1,2

Bei Bestellung von Ersatzteile geben Sie bitte den Elevatortypen (T53/T54/T55) und Nummer der Reserveteile an.

#### JEMA AGRO A/S

Kløservejen 2, Sahl, DK-8850 Bjerringbro, Denmark Tel.: +45 8668 1655, Fax: +45 8668 0074 www.jema.as









