

Bedienungsanleitung für Kanal-Ballenpresse ABT 4000 V

1. **Achtung!**

Vor jeder Inbetriebnahme Trichterinhalt auf Personen und nicht verpreßbarem Material kontrollieren!

Vor jeder Inbetriebnahme Transportbänder auf Personen, sowie auf nicht verpreßbarem Material kontrollieren!

Anlage auf äußere Beschädigung oder Manipulation überprüfen.

Niemals Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen oder manipulieren.

2. **Anlage über Hauptschalter in Startbereitschaft setzen.**

3. **Gewünschte Betriebsart wählen. Hand – oder Automatik- Betrieb.**

4. **Bei gewählten Automatik-Betrieb:**

Nach dem Einschalten laufen sofort die Transportbänder an.

Anlage wird bei Befüllung des Trichters über eine Lichtschrankensteuerung in Betrieb gesetzt.

Das Preßbild fährt bis auf vorderste Stellung vor und verdichtet das Material in dem Preßkanal.

Bei Erreichen eines Preßdruckes von 190 bar öffnet der Kanalverenger.

Endschalter im Quadratrohr am Galgen wird belegt und leitet den Rückhub ein. Preßschild fährt in Ausgangsstellung zurück. Bei erneuter Füllung wiederholt sich dieser Vorgang so oft, bis die gewünschte, vorher eingestellte, Ballenlänge erreicht ist. Das Preßschild bleibt dann bei erreichter Ballenlänge in vorderster Stellung stehen, Endschalter, wie oben geschrieben, ist belegt und die automatische Abbindung erfolgt.

5. **Ballenlänge eingeben und verändern.**

Die Ballenlänge läßt sich im Schaltschrank über ein Potentiometer individuell nach Kundenwunsch eingeben und verändern. Dazu ist auf dem Potentiometer eine Teilung von 0 – 10 aufgebracht. Es lassen sich somit 2 bis 36 Impulse steuern. 1 Impuls entspricht ca. 5 cm Ballenlänge.

Die eingestellte Ballenlänge beträgt zur Zeit 100 cm = 22 Impulsen des Endschalters.

Die Ballenlänge wird wirksam, wenn die Anlage einen Rödell-Vorgang abgeschlossen hat oder die Anlage im Hand- Betrieb; bei Preßschild in Grundstellung; von Hand über „Rödeln vor“-Taster geschaltet wird. Sollte im Automatik- Betrieb eine Störung oder eine Not- Aus- Funktion erfolgen, muß die Störung beseitigt werden, dazu unbedingt Hauptschalter ausschalten. Bei der Not- Aus- Funktion muß der Umstand, welcher zum Drücken der Not- Aus- Funktion geführt hat, beseitigt werden und der gedrückte Not- Aus- Taster im Anschluß entriegelt werden.

Anschließend muß die Anlage in Hand- Betrieb umgeschaltet werden und in Grundstellung zurückgefahren werden.

Grundstellung heißt:

Preßschild steht in hinterer Stellung, Füllraum ist offen, Drahtvorschublanze ist eingefahren und Rödellautomat steht in Grundstellung. Sind diese Punkte erfüllt, kann der Automatik- Betrieb durch Umschalten des Betriebsarten- Wahlschalter erfolgen. Ist die Störung während eines Preßvorganges erfolgt, muß das Preßschild im „Hand- Betrieb“ über Taster in Grundstellung zurückgefahren werden. Dazu Taster „Presse zurück“ solange drücken bis Kontrolleuchte erlischt. Ist die Störung während des Abbindevorgangs erfolgt, muß dieser retour gesetzt werden. Dies darf nur durch unterwiesenem Personal erfolgen. Dazu unbedingt die nachfolgenden Punkte der Reihenfolge nach genau abhandeln:

1. Taster „Rödeln zurück“ ca. 2 Sekunden drücken bis Kontrolleuchte aufleuchtet, und dann warten bis die Kontrolleuchte wieder erlischt.
 2. Taster „Lanze zurück“ solange drücken bis Kontrolleuchte erlischt.
Achtung: Bei Betätigung des Tasters „Lanze zurück“ wird das Zählwerk für die Ballenlänge auf Null gesetzt.
 3. Taster „Presse zurück“ solange drücken bis Kontrolleuchte erlischt. Sind alle drei Punkte der Reihenfolge nach abgearbeitet, kann wieder im Automatik Betrieb gearbeitet werden.
6. **Automatischer Freistampfer**
Mittels Schalter am Schaltschrank läßt sich das Zusatzprogramm „automatischer Freistampfer“ abschalten. Wenn das Preßschild es nicht schafft, nach Öffnen des Kanalverengers, in 20 Sekunden die Endstellung zu erreichen, fährt das Preßschild zurück, der Freistampfer wird betätigt, und das Preßschild fährt wieder vor.
7. **Meldung Rollenbahn für Ballen voll**
Wird der Endschalter „Rollenbahn voll“ angefahren, wird eine Rundumleuchte in Betrieb gesetzt.
Achtung! Die Presse bleibt nicht sofort stehen, sondern beendet den Arbeitszyklus und fährt in Grundstellung. Dort bleibt sie stehen bis der Ballen entfernt, und der Endschalter freigegeben wird. Dieser Zustand wird durch eine Kontrolleuchte im Schaltschrank angezeigt.
Achtung! Nach Entfernen des Ballens und Freigabe des Endschalters läuft die Presse wieder automatisch an.
8. **Störungen**
Die Anlage ist so konstruiert, dass möglichst störungsfrei gearbeitet werden kann. Sollte dennoch Störungen auftreten, bitte folgende Punkte beachten:
1. Bei der Anlage kann je nach Materialbeschaffenheit der Materialschnitt nicht erfolgen. Dies liegt in der Regel an zu hohem Materialniveau vor dem Messerbalken, wodurch es zu einer Quetsch- und nicht Schneidwirkung kommt. Abhilfe kann durch Ausschalten der Anlage mittels gesichertem Hauptschalter und in Grundstellung befindlichen Preßbild erfolgen. Das sich aufgetürmte Material kann nun tiefer in den Füllraum gedrückt werden.
 2. Drahtschuböffnungen sind durch Kleinmaterialteile verstopft, und die Drahtvorschublance kann nicht durch den Kolben fahren. Abhilfe kann durch Ausschalten der Anlage (wie oben geschrieben), dabei Kolben in Abbindestellung befindlich, erfolgen durch Reinigen dieser Führungsschlitze.
9. **Wartung**
- **Es ist strengstens verboten bei nicht ausgeschalteter oder ungesicherter Anlage in die Einfüllöffnung zu klettern.**
 - Täglich ist die gesamte Presse einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Dabei sind alle beweglichen Teile von Abfall zu reinigen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Dichtheit der Hydraulischen Anlage zu legen.
 - Der Ölstand im Hydraulikaggregat ist täglich zu kontrollieren um Ölverluste sofort feststellen zu können.
 - Wöchentlich ist die Spindelmutter in der Schubstation mit ausreichend Fett abzuschmieren.
 - Vierteljährlich sind die Sicherheitseinrichtungen optisch und in der Funktion zu überprüfen.

Bedienungsanleitung
für
Kanal-Ballenpresse ABT 4000 V

Inhalt:

- I. Lieferbestätigung
- II. Wichtige Maßnahmen "vor" dem Transport und "vor" der Inbetriebnahme
- III. Allgemeine technische Information
- IV. Sicherheitsvorkehrungen bei Aufstellung und Inbetriebnahme der Anlage
- V. Bedienungsanleitung
- VI. Störungen
- VII. Wartungsarbeiten
- VIII. Zeichnungen und Listen der Maschinenteile

II. Wichtige Maßnahmen "vor" dem Transport und der Inbetriebnahme

1. Transport

Die Anlage darf nur mit dafür vorgesehene Fahrzeuge und ausreichender Befestigung transportiert werden. Maße und Gewichte in den allgemeinen technischen Daten beachten. Transport nur mit in Grundstellung befindlichem Kolben!

Damit die Anlage Ihren Wünschen und Vorstellungen entsprechend arbeitet, ist die Wartung primär. Daher sollte die Wartung, wie nachfolgend weiter vorgestellt, beachtet und eingehalten werden.

2. Inbetriebnahme

Aufstellung:

Ebener und fester Fußboden, wenn möglich auf Schwingenelemente bei stationärer Aufstellung.
Die Anlage muß von allen Seiten begehbar sein.

Anschluß:

siehe technische Daten!

Die Anlage muß von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden EVU-Vorschriften; mit Anschlußleitung, die den geltenden Vorschriften der VDE und den UVV entsprechen, (über ausreichenden Querschnitt mit Null- u. Erdungsleiter verfügend) angeschlossen werden. Eine Erdung der Anlage ist gegebenenfalls zu berücksichtigen.

Erst-Inbetriebnahme

Die "Erst-Inbetriebnahme" darf nur durch Fachpersonal der Firma ABT-Abfalltechnik Albers oder beauftragte Konzessionäre erfolgen!

Bei jedem Wechsel der Zuleitung zur Spannungsversorgung ist auf die richtige Drehrichtung des Antriebmotors (und damit automatisch verbunden die Drehrichtung der Hilfsmotoren) zu achten. Falsche Drehrichtung führt zu Schäden an der Anlage.
Der Ölstand ist zu überprüfen!

Nach 50 Betriebsstunden ist ein Hydraulikölfilterwechsel vorzunehmen. Ebenfalls müssen alle Verschraubungen der Hydraulikschläuche und Leitungen auf Dichtheit überprüft und nachgezogen werden. Dieses ist in gegebenen Abständen zu wiederholen. Bei kontinuierlichem Betrieb ist 1 x wöchentlich die Spindel-mutter in der Schubstation mit ausreichend Fett abzuschmieren. Ansonsten etwa nach jeweils 50 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1 x im Monat.

In gegebenen Abständen sind die Sicherheitseinrichtungen optisch und in ihrer Funktion zu überprüfen.

Die Anlage darf nur von unterwiesenem Personal (möglichst durch Fachkräfte der Firma ABT Albers oder mit Ausdrücklicher Genehmigung des Betreibers auch anderweitig unterwiesenem Personal) bedient werden. Dies gilt nicht für die Beschickung der Anlage mit zu verpressendem Material.
Niemand darf Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen oder manipulieren.

Bedienung der Ballenpresse

- 1 mal pro Woche Absmieren der Spindel
 - 1 mal pro Woche totales Abreinigen des Pressenraumes !!!!!
- Hinweis: Presse muß bei Vorschub ca. " 200 bar " entwickeln !!!!

wenn Lanze " stecken bleibt "

Rödelfinger geben Lanze nicht frei !

Keine Handschaltung möglich, folgende Schritt:

Schaltschrank - über Schütz - wahlweise über Schütz C 3 oder C 5

Rödelfinger in Grundstellung bringen,

Grundstellung ist erreicht wenn " Endschalter " belegt ist
und " rot aufleuchtet "

dann über Schütz C 2 - Lanze zurück -

Abbindevorgang per " Handschaltung "

1. Presse vor
2. Lanze vor
3. Rödeln vor (bis 7 zählen)
4. Rödeln zurück
5. Lanze zurück
6. Umschaltung auf automatisch - Presse zurück

Über-
schütz

- C 1 - Lanze vor
- C 2 - Lanze zurück
- C 3 - Rödeln vor
- C 5 - Rödeln zurück
- Y 1 mit Y6 - Presse - Kolben vor
- Y 2 mit Y6 - Presse - Kolben zurück

- Achtung:**
- nie Lanze vorwärtsbewegen, wenn Presse (Kolben) nicht in Abbindestellung steht, d.h. Funktion Presse vor
 - 1 mal täglich Kontrolle des " Drahtes "
 - der Messerschrauben und Rödelfinger
 - Rödelauswurf von Ausschub und Drahtverwicklungen sauberhalten

Bedienungsanleitung
für
Kanal-Ballenpresse ABT 4000 V

Inhalt:

- I. Lieferbestätigung
- II. Wichtige Maßnahmen "vor" dem Transport und "vor" der Inbetriebnahme
- III. Allgemeine technische Information
- IV. Sicherheitsvorkehrungen bei Aufstellung und Inbetriebnahme der Anlage
- V. Bedienungsanleitung
- VI. Störungen
- VII. Wartungsarbeiten
- VIII. Zeichnungen und Listen der Maschinenteile

II. Wichtige Maßnahmen "vor" dem Transport und der Inbetriebnahme

1. Transport

Die Anlage darf nur mit dafür vorgesehene Fahrzeuge und ausreichender Befestigung transportiert werden. Maße und Gewichte in den allgemeinen technischen Daten beachten. Transport nur mit in Grundstellung befindlichem Kolben!

Damit die Anlage Ihren Wünschen und Vorstellungen entsprechend arbeitet, ist die Wartung primär. Daher sollte die Wartung, wie nachfolgend weiter vorgestellt, beachtet und eingehalten werden.

2. Inbetriebnahme

Aufstellung:

Ebener und fester Fußboden, wenn möglich auf Schwingelemente bei stationärer Aufstellung.

Die Anlage muß von allen Seiten begehbar sein.

Anschluß:

siehe technische Daten!

Die Anlage muß von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden EVU-Vorschriften; mit Anschlußleitung, die den geltenden Vorschriften der VDE und den UVV entsprechen, (über ausreichenden Querschnitt mit Null- u. Erdungsleiter verfügend) angeschlossen werden. Eine Erdung der Anlage ist gegebenenfalls zu berücksichtigen.

Erst-Inbetriebnahme

Die "Erst-Inbetriebnahme" darf nur durch Fachpersonal der Firma ABT-Abfalltechnik Albers oder beauftragte Konzessionäre erfolgen!

Bei jedem Wechsel der Zuleitung zur Spannungsversorgung ist auf die richtige Drehrichtung des Antriebmotors (und damit automatisch verbunden die Drehrichtung der Hilfsmotoren) zu achten. Falsche Drehrichtung führt zu Schäden an der Anlage. Der Ölstand ist zu überprüfen!

Nach 50 Betriebsstunden ist ein Hydraulikölfilterwechsel vorzunehmen. Ebenfalls müssen alle Verschraubungen der Hydraulikschläuche und Leitungen auf Dichtheit überprüft und nachgezogen werden. Dieses ist in gegebenen Abständen zu wiederholen. Bei kontinuierlichem Betrieb ist 1 x wöchentlich die Spindel-mutter in der Schubstation mit ausreichend Fett abzusmieren. Ansonsten etwa nach jeweils 50 Betriebsstunden, jedoch mindestens 1 x im Monat.

In gegebenen Abständen sind die Sicherheitseinrichtungen optisch und in ihrer Funktion zu überprüfen.

III. Allgemeine technische Information

1. Elektrische Daten: ABT 4000 V

	Pumpenmotor	Rödelmotor	
		vor	zurück
Leistung	: 15 kW	1,3 kW	0,9 kW
Netzanschluß	: 380/660 V	380 V	380 V
Netzstrom	: 29,0 A	3,3 A	2,9 A
Drehzahl	: 1460 min ⁻¹	80 min ⁻¹	40 min ⁻¹
Absicherung	: max. 50 A	Motorschutz	

	Lanzenvorschub	Heizung
Leistung	: 3,0 kW	
Netzanschluß	: 220/380 V	
Netzstrom	: 7,4 A	
Drehzahl	: 940 min ⁻¹	
Absicherung	: Motorschutz	

2. Hydraulische Daten

Leistung	
Preßkraft	: 500 kN/m ² (50 to/m ²)
Zeit pro Arbeitshub	: ca. 30 sec.
Leistung	: 130 - 150 m ³ /h
Volumen pro Preßhub	: 1,2 m ³

Hydraulik	
Tankinhalt	: 280 ltr
Hydraulik-Öl	: Nuto 46 ESSO Viskosität 46*
Filtertype	: Rücklauffilter (Original=FB0 CR 180 - 3)
Filtereinsatz	: 30 Mu

Filterdurchfluß	: 120 L/min.
Filterinhalt	: ca. 3500 cm ³

3. Maße und Gewichte

Abmessungen	: 4600 x 1330 x 2060 (L x B x H)
Einfüllöffnung	: 1400 x 860
Einfüllhöhe	: je nach Aufbautrichter ca. 1500 mm
Gesamtgewicht	: 6500 kg

IV. Sicherheitsvorkehrungen bei Aufstellung und Inbetriebnahme der Anlage

1. Falls die Presse an öffentlichen Plätzen aufgestellt wird, sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.
2. Wird die Presse an einer Rampe aufgestellt, oder mit einem Aufgang versehen, müssen wirksame Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
3. Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Anlage vom Elektrizitätsnetz abzukoppeln und der Hauptschalter zu verriegeln.
4. Aus Sicherheitsgründen dürfen die notwendigen Verkleidungen des Produktes nicht verändert werden. Die Maschine ist mit Sicherheitsschaltern und Sicherheitseinrichtungen ausgestattet.
5. Es ist verboten diese Sicherheitsschalter und -einrichtungen zu entfernen oder zu verändern.
6. Elektrische Anschlußkabel müssen laut DIN VDE 0282 T aus dem Leitungskabeltypen H 07 RN-F bestehen, und mit einer elektrischen Sicherung 50 A, abhängig von der Ausführung, gesichert sein.
7. Um einen sicheren Transport zu gewährleisten sind die technischen Vorschriften hierüber zu beachten.
8. Das Füllen der Kanal-Ballenpresse mit gefährlichen Stoffen ist verboten.
9. Es ist strengstens verboten, bei nicht abgekoppelter, ausgeschalteter oder ungesicherter Anlage, in die Einfüllöffnung zu klettern.
10. Standart ist eine Laufzeit des Aggregates bei nicht gefülltem Fülltrichter von 5 Minuten. Dieses ist durch Änderung der Laufzeit des Zeitrelais nach Kundenwunsch individuell einzustellen.
11. Beim Öffnen der Tür des Aufsatztrichters ist es strengstens verboten sich in dem Schwenkbereich der Tür zu befinden. Sollte während des Betriebs die Tür geöffnet werden, stellt sich aus Sicherheitsgründen die Anlage auf Störung bzw. Not-Aus-Funktion.

V. Betriebsanleitung

1. Vor jeder Inbetriebnahme Trichterinhalt auf Personen und nicht verpreßbarem Material kontrollieren! Anlage auf äußere Beschädigungen oder Manipulationen überprüfen.
2. Anlage über Hauptschalter in Startbereitschaft setzen.
3. Gewünschte Betriebsart wählen. Hand- oder Automatik-Betrieb.
4. Bei gewähltem Automatik-Betrieb:
Anlage wird bei Befüllung des Trichters über eine Lichtschrankensteuerung in Betrieb gesetzt.
Das Preßschild fährt bis auf vorderste Stellung vor und verdichtet das Material in den Preßkanal.
Endschalter im Quadratrohr am Galgen wird belegt und leitet den Rückhub ein. Preßschild fährt in Ausgangsstellung zurück. Bei erneuter Füllung wiederholt sich dieser Vorgang so oft, bis die gewünschte, vorher eingestellte, Ballenlänge erreicht ist.
Das Preßschild bleibt dann bei erreichter Ballenlänge in vorderster Stellung, Endschalter, wie oben geschrieben, ist belegt und die automatische Abbindung erfolgt.
5. Ballenlänge eingeben und verändern
Die Ballenlänge läßt sich im Schaltschrank über ein Potentiometer individuell nach Kundenwunsch eingeben und verändern.
Dazu ist auf dem Potentiometer eine Teilung von 0 - 10 aufgebracht. Es lassen sich somit 2 bis 36 Impulse steuern.
1 Impuls entspricht 5 cm Ballenlänge. Die Ballenlänge wird wirksam, wenn die Anlage einen Rödell-Vorgang abgeschlossen hat oder die Anlage im Hand-Betrieb; bei Preßschild in Grundstellung; von Hand über "Rödeln vor"-Taster geschaltet wird.
Sollte im Automatik-Betrieb eine Störung oder eine Not-Aus-Funktion erfolgen, muß die Störung beseitigt werden, dazu unbedingt Hauptschalter ausschalten. Bei der Not-Aus-Funktion muß der Umstand, welcher zum Drücken der "Not-Aus"-Funktion geführt hat, beseitigt werden und der gedrückte "Not-Aus"-Taster im Anschluß entriegelt werden.
Anschließend muß die Anlage in Hand-Betrieb umgeschaltet werden und in Grundstellung zurückgefahren werden.
Grundstellung heißt:
Preßschild steht in hinterer Stellung, Füllraum ist offen, Drahtvorschublanze ist eingefahren und Rödellautomat steht in Grundstellung. Sind diese Punkte erfüllt, kann der Automatik-Betrieb durch Umschalten des Betriebsarten-Wahlschalter erfolgen. Ist die Störung während eines Preßvorganges erfolgt, muß der Kolben im "Hand-Betrieb" über Taster in Grundstellung zurückgefahren werden. Dazu Taster "Presse zurück" solange drücken bis Kontrollleuchte erlischt.
Ist die Störung während des Abbindevorganges erfolgt, muß dieser retour gesetzt werden. Dies darf nur durch unterwiesenem Personal erfolgen. Dazu unbedingt die nachfolgenden Punkte der Reihenfolge nach genau abhandeln.

1. Taster "Rödeln zurück" solange drücken bis Kontrollleuchte erlischt.
 2. Taster "Lanze zurück" solange drücken bis Kontrollleuchte erlischt.
 3. Taster "Presse zurück" solange drücken bis Kontrollleuchte erlischt.
- Sind alle drei Punkte der Reihenfolge nach abgearbeitet, kann wieder im Automatik Betrieb gearbeitet werden.

VI. Störungen

Die Anlage ist so konstruiert, daß möglichst störungsfrei gearbeitet werden kann. Sollten dennoch Störungen auftreten, bitte folgende Punkte beachten.

1. Bei Anlagen ohne Freistampfer kann je nach Materialbeschaffenheit der Materialschnitt nicht erfolgen. Dies liegt in der Regel an zu hohem Materialniveau vor dem Messerbalken, wodurch es zu einer Quetsch- und nicht Schneidwirkung kommt. Abhilfe kann durch Ausschalten der Anlage mittels gesichertem Hauptschalter und in Grundstellung befindlichem Preßschild erfolgen. Das sich aufgetürmte Material kann nun tiefer in den Füllraum gedrückt werden.
2. Drahtschuböffnungen sind durch Kleinmaterialteile verstopft, und die Drahtvorschublanze kann nicht durch den Kolben fahren. Abhilfe kann durch Ausschalten der Anlage (wie oben geschrieben), dabei Kolben in Abbindestellung befindlich, erfolgen durch Reinigen dieser Führungsschlitze.