

FROMM

HALBAUTOMATISCHE Stretchfolienwickelmaschine Baureihe FS 270/FS 271

FS 270 Artikelnummern	30.1701
	30.1705
	30.1710
	30.1715

FS 271 Artikelnummern	30.1720
	30.1725
	30.1730
	30.1735

301701.01GER / epennings / © 07/03

INHALTS- VERZEICHNIS

	<i>Seite</i>
1 Maschinenkomponenten	4
2 Allgemeines	5
3 Sicherheitsvorschriften und Schutzvorrichtungen	6 – 8
4 Warnhinweise	9
5 Typenetikett	10
6 Technische Daten	11 – 12
7 Erklärung der Piktogramme	13
8 Hauptbestandteile	14
9 Handling und Transport	15 – 16
10 Montage	17 – 18
11 Montagereihenfolge	19 – 21
12 Schalttafel	22 – 23
13 Grundlegende Gebrauchsanweisung	24 – 27
14 Warnmeldungen und Fehler	28 - 32
15 Die Folie einlegen	33
16 Wartungsanleitung	34 – 36
17 Wartungsplan und Schmiermittel	37
18 Ersatzteile	
19 Ersatzteilliste und Explosionsdarstellungen	
20 Schaltplan	
21 CE-Konformitätserklärung	

B Opgelet!

Leest U in elk geval de gebruiksaanwijzing, vooraleer de machine wordt opgesteld, geïnstalleerd en in gebruik genomen wordt. Daardoor zorgt U voor Uw eigen veiligheid en vermijdt U schade aan Uw machine.

D Achtung!

Lesen Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung vor der Aufstellung, Installation und Inbetriebnahme. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an Ihrer Anlage.

D OBS!

De bør absolut læse bruganvisningen, inden maskinen opstilles, installeres og tages i brug. Derved beskytter De Dem selv og undgår skader på maskinen.

E Atención!

Resulta imprescindible leer las Instrucciones de manejo antes de proceder al Emplazamiento/ Instalacion/Puesta en servicio del aparato, con objeto de protegerse a si mismo y evitar el deterioro de la máquina debido a un manejo incorrecto.

F Attention!

Lisez impérativement le mode d'emploi avant l'installation/la mise en service. Vous vous protégerez ainsi et éviterez des détériorations sur votre appareil.

GB Important!

Read the operating instructions carefully before installation and before using this machine for the first time.

You will avoid the risk of causing harm to yourself or to your machine in this way.

GR Προσοχή!

Πρίν την εγκατάσταση, σύνδεση και αρχική λειτουργία της συσκευής διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης.

Έτσι προστατεύετε τον εαυτό σας και αποφεύγετε πιθανές βλάβες συσκευής.

I Attenzione!

Leggere assolutamente le istruzioni d'uso prima di procedere a posizionatura – installazione - messa in funzione. In questo modo ci si protegge e si evitano danni all'apparecchio.

N NB!

De må lese bruksanvisningen før oppstilling, installasjon og start av maskinen! Gjør det for å unngå skade på Dem selv og maskinen.

NL Let op!

Lees beslist de gebruiksaanwijzing voor het plaatsen, installeren en in gebruik nemen van uw machine. Dat is veiliger voor Uzelf en U voorkomt onnodige schade aan Uw machine.

P Atencão!

Leia as instruções de utilização antes da montagem - instalação e - primeira utilização. Assim evita avarias no aparelho.

S OBS!

Läs bruksanvisningen noga före uppställning, installation och användning. Ni förebygger därmed olycksrisker och undviker skador på maskinen.

FIN Huomio!

Tutustukaa huolellisesti käyttöohjeeseen ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa.

Näin välttytte mahdollisilta vahingoilta käyttäessä koneetta.

Maschinenkomponenten

Seriennummer:

Liefertermin:

Art.-Nr.	Modell	
30.1701	FS270	FS270/1650/2500/2000/230V/50Hz
30.1705	FS270	FS270/1800/2500/2000/230V/50Hz
30.1710	FS270	FS270/2200/2500/2000/230V/50Hz
30.1715	FS270	FS270/1650/2500/1200/230V/50Hz
30.1720	FS271	FS271/1650/2800/2000/230V/50Hz
30.1725	FS271	FS271/1800/2800/2000/230V/50Hz
30.1730	FS271	FS271/2200/2800/2000/230V/50Hz
30.1735	FS271	FS271/1650/2800/1200/230V/50Hz

Optionen

16.8212	FS12	Rampendrehteller Ø: 1650 mm, Länge: 1550 mm, Höhe: 71,5 mm
16.8214	FS14	Rampendrehteller Ø: 1800 mm, Länge: 1550 mm, Höhe: 71,5 mm
16.8216	FS16	Rampendrehteller Ø: 1650 mm, Länge: 2300 mm, Höhe: 71,5 mm
16.8218	FS18	Rampendrehteller Ø: 1800 mm, Länge: 2300 mm, Höhe: 71,5 mm
16.8226	FS26	Versenkungsoption, Einbaurahmen zur Versenkung der Maschine im Boden Ø 1650 mm
16.8227	FS27	Versenkungsoption, Einbaurahmen zur Versenkung der Maschine im Boden Ø 1800 mm
16.8242	FS42	Abänderungsausrüstung FS 270
16.8246	FS46	Automatische Folienschneidvorrichtung

ALLGEMEINES

- Diese Anleitung ist nur für die halbautomatische Paletten-Stretchfolienwickelmaschine, Baureihe Drehteller FS 270 mit mechanischer Vorspannung auf 150% und automatischer Ladehöhenenerkennung bestimmt, die von der Abteilung Stretchfolienverpackung von FROMM geliefert wird.
FS 270 Palettenhöhe: 2500 mm
FS 271 Palettenhöhe: 2800 mm
- DIESE ANLEITUNG GILT IMMER, FALLS ANGEWENDET!
- Diese sogenannte Drehtellermaschine kann im Boden versenkt werden.
Ein Einbaurahmen zum Versenken der Maschine in den Boden kann optional geliefert werden.
- Das Vorspannen der Folie vor dem Ansetzen an den Waren senkt die Kosten für das Verpacken und ist umweltfreundlicher. (Max. 150% je nach Streckfolienqualität)
Optionales Zahnradgetriebe max. 200% je nach Stretchfolienqualität
- Lesen Sie Kapitel 6 (Technische Daten) über die genaue Beschreibung der Montage und den gesamten Umfang der Montage durch.
- Spezifische Informationen für FS 271 werden normalerweise in Klammern () angegeben.
- Lesen Sie unbedingt die Kapitel 9 und 10 zum Handling und zur Montage dieser Wickelmaschine aufmerksam durch.
- Aus Sicherheitsgründen sollte die Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine/Anlage vollständig durchgelesen werden, um Störungen beheben und Wartungsarbeiten durchführen zu können.
- Insbesondere wird auf die Kapitel 3 (Sicherheitsvorschriften) und 4 (Warnhinweise) hingewiesen, in denen Verwendungszweck und gefährliche Situationen erklärt werden, die bei dem Entwurf und der Herstellung der Wickelmaschine nicht vermeidbar waren.
- Die Garantiefrist wird bei Einhaltung von Folgendem gewährt: Verwendung, für welche die Maschine entworfen, hergestellt und abgesichert wurde, außerdem Empfehlungen, Informationen, einschließlich solcher des Allgemeinwissens, Einzelheiten sowie Sicherheitsgrenzwerte und Grenzwerte für die Gesundheit, die dem Nutzer für den Betrieb und die Verwendung vom Hersteller mitgeteilt werden.

Die Garantie erlischt bei der Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.
- Wir empfehlen deshalb im Hinblick auf die oben erwähnten Gründe unseren Kunden, immer die Kundendienstabteilung zu verständigen.

KUNDENDIENSTABTEILUNG Bei Problemen bitte in Verbindung setzen mit:

ERSATZTEILE

Ersatzteile können bestellt werden bei:

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**ACHTUNG!**

Folgende Bedingungen müssen immer erfüllt werden, soweit nichts Anderes in weiteren Anweisungen dieser Anleitung angegeben ist.



- Diese Wickelmaschine wurde von der Abteilung Stretchfolienverpackung von FROMM geliefert und darf nur zum Einwickeln von Paletten verwendet werden, die die in der Maschinenbeschreibung in Kapitel 6 (Technische Daten) angegebenen Anforderungen erfüllen. Jede nicht für den beschriebenen Zweck dienende Verwendung der Maschine kann aufgrund von Beschädigung der Maschine und/oder der Sicherheit des Bedienpersonals oder anderer Personen in unmittelbarer Umgebung der Maschine gefährlich sein.
- Diese Anleitung vor der Verwendung der Maschine aufmerksam durchlesen.
- Die Maschine enthält keine Komponenten, die besondere Stilllegungsprobleme mit sich bringen.
- Die Maschine darf nur von für diesen Zweck geschultem Personal betrieben werden.
- Den Notschalter benutzen, um die Maschine sofort zum Stillstand zu bringen.
- Nur qualifizierte Elektriker sind zu Elektroarbeiten an der Maschine berechtigt.
- Zur Sicherheit bei der Montage der Maschine immer überprüfen, ob die Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen richtig montiert sind und ordnungsgemäß funktionieren. Beim Auftreten von Störungen den Arbeitszyklus sofort abbrechen und den zuständigen technischen Kundendienst anfordern.
- Die Typenschilder überprüfen. Wenn sie in schlechtem Zustand sind, diese so schnell wie möglich austauschen, wozu unbedingt der zuständige technische Kundendienst oder der Hersteller direkt zu befragen ist.
- Die in Kapitel 16 (Wartungsanleitung) beschriebenen Anforderungen müssen bei den Einstellungs- und Wartungsarbeiten erfüllt werden.
- Niemand darf auf Transportmittel treten, es sei denn, es wird eindeutig dazu aufgefordert.
- Niemand darf sich auf dem Transportmittel aufhalten.
- Keine Werkzeuge und Bauteile auf der Maschine ablegen.
- Schutzvorrichtungen dürfen nicht überbrückt oder ausgeschaltet werden.
- Der Hersteller montiert die Maschine nur betriebsbereit, wenn der Stromversorgungsanschluss die geltenden Normen in dem Land erfüllt, in das geliefert wird.
- Der Lieferant übernimmt die Einarbeitung des Bedienpersonals. Andernfalls muss die Einarbeitung gründlich durch die Montagefirma erfolgen.

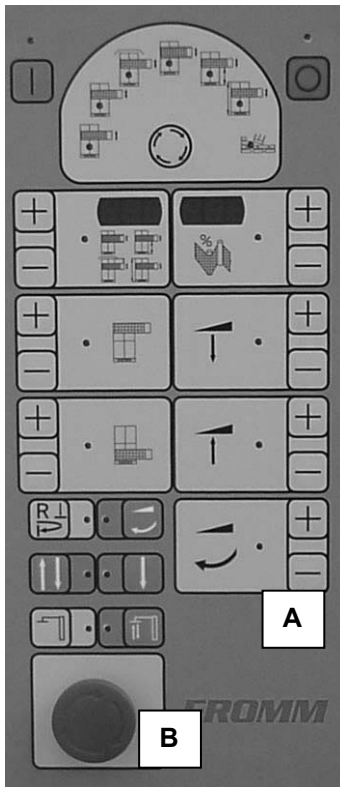
- Die Maschinen sind gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften entworfen und ausgeführt. Deshalb besteht bei normalem Betrieb der Maschine kein Selbstentzündungsrisiko.
- Die in der Firma verfügbare **Brandschutzausrüstung** genügt für Probleme, die durch das im Prozess verwendete Material verursacht werden könnten.
- Wenn ein Brand ausbricht und Feuerlöscher verwendet werden, ist nur die Verwendung von Feuerlöschern mit CO₂-Füllung ratsam, um nicht die Ausrüstung der Maschine und die Kabelinstallation zu beschädigen.
- Bei **Überschwemmung** müssen alle Stromversorgungen vor dem Betreten des Raums ausgeschaltet werden, in dem sich die Maschine befindet.
- Wenn die Verpackungsmaschine einer Überschwemmung ausgesetzt war, den technischen Kundendienst des HERSTELLERS zurate ziehen.

SCHUTZVORRICHTUNGEN

Es sei nochmals eindringlich darauf hingewiesen, dass alle Schutzvorrichtungen zur Sicherheit des Bedienpersonals usw. montiert sind und nicht überbrückt oder ausgeschaltet werden sollten.

Die Abbildung unten für die verwendeten Verweise ansehen.

Übersicht Schalttafel



A = Akustisches Signal

B = Notschalter



C = Sperrhauptschalter

Die Hauptspannungsversorgung (1x230 V) wird mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet. Damit wird auch die Versorgungsspannung für die Steuereinrichtung (24 V~) ein- und ausgeschaltet.



D = Bruchschutz

Dieser bewegliche Bruchschutz sperrt mit Hilfe eines Mikroschalters. Immer wenn untergelagerte Fremdstoffe mit dem Schutz in Kontakt kommen, wird die Folienförderung etwa 3 Sekunden lang umgekehrt und der Drehteller in der Phase angehalten.

WARNHINWEISE

- Der durchschnittlich gemessene Geräuschpegel der Maschine ist kleiner als 80 dB. Je nach der verwendeten Folie kann es vorkommen, dass beim Umwickeln der Paletten zu Beginn ein Geräuschpegel mit einem Maximum von 80 dB gemessen wird. Es wird empfohlen, Lärmschutzrüstung zu tragen.
- Es muss in Betracht gezogen werden, dass die Folie (Rolle) elektrostatisch aufgeladen sein kann.
- Äußerste Vorsicht gilt beim Umgang mit der gesamten Elektroanlage. NUR qualifizierte Fachkräfte dürfen daran arbeiten, nachdem die in Kapitel 3 (Sicherheitsvorschriften) beschriebenen erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vorgenommen wurden.
- Die Europäischen Sicherheitsanforderungen und Normen müssen berücksichtigt werden, wenn die Maschine angepasst werden muss und deshalb auch die Sicherheitsmaßnahmen oder Schutzabdeckungen anzupassen sind.
- Beim Berühren der Elektroanlage besteht Lebensgefahr!
- Personen, die Änderungen oder Anpassungen (Funktion, Betrieb oder Prinzip) an der Maschine vornehmen, tragen die volle Verantwortung für diese Änderungen und/oder Anpassungen.
- Sämtliche relevanten Sicherheitsvorkehrungen sind vorzunehmen, wenn an der Maschine gearbeitet wird, insbesondere bei Wartungsarbeiten und der Behebung von Störungen. Sicherstellen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet (Stellung "0") und gesperrt ist, damit das Einschalten der Maschine durch Andere während der Arbeiten ausgeschlossen wird. Sämtliche üblicherweise geltenden Sicherheitsvorkehrungen oder Verhaltensweisen in bezug auf Arbeitsschutz sind auch bei diesen Arbeiten vorzunehmen.
- Das Spielen mit oder bei der Maschine kann bei laufender Maschine zu gefährlichen Situationen führen. Dieses Spielen ist immer verboten!
- Alle anderen Vorschriften und Gesetze in bezug auf Arbeitsbedingungen und Sicherheit am Arbeitsplatz sind bei dieser Maschine zu beachten.
- Im Steuerkasten ist ein akustischer Signalmelder eingebaut, der immer vor dem Anlaufen der Maschine zuerst 3 Sekunden lang zur Warnung aktiviert wird.

ERKLÄRUNG DES TYPENETIKETTS

Ein Typenetikett mit folgenden Informationen ist auf der Steuerkastenrückseite befestigt. Ein zweites Typenetikett befindet sich im Steuerkasten.



Herstellername	:	FROMM Stretchwrapping Division.
Typ	:	Maschinentyp.
Serienr.	:	Produktionsnummer des Herstellers.
Spannung	:	Versorgungsspannung.
Leistung	:	Verwendete Leistung
Sicherung	:	16 A
Herstellungsjahr	:	Jahr, in dem die Maschine vom Hersteller gebaut wurde.

Außerdem ist das CE-Zeichen auf dem Typenetikett angegeben:

CE-Zeichen	:	Maschine erfüllt die geltenden Anforderungen, die in den CE-Maschinen-Richtlinien angegeben sind. 98/37/EWG Maschinen 89/336/EWG 92/31/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit 73/23/EWG 93/68/EWG Niederspannung
------------	---	---

- Es ist strengstens verboten, das Typenetikett zu entfernen oder mit einem ähnlichen, welcher Art auch immer, zu ersetzen.
- Wenn das CE-Kennzeichnungsetikett aus irgendeinem Grund beschädigt ist, den HERSTELLER sofort darüber informieren.

Kapitel 21 : CE-Konformitätserklärung

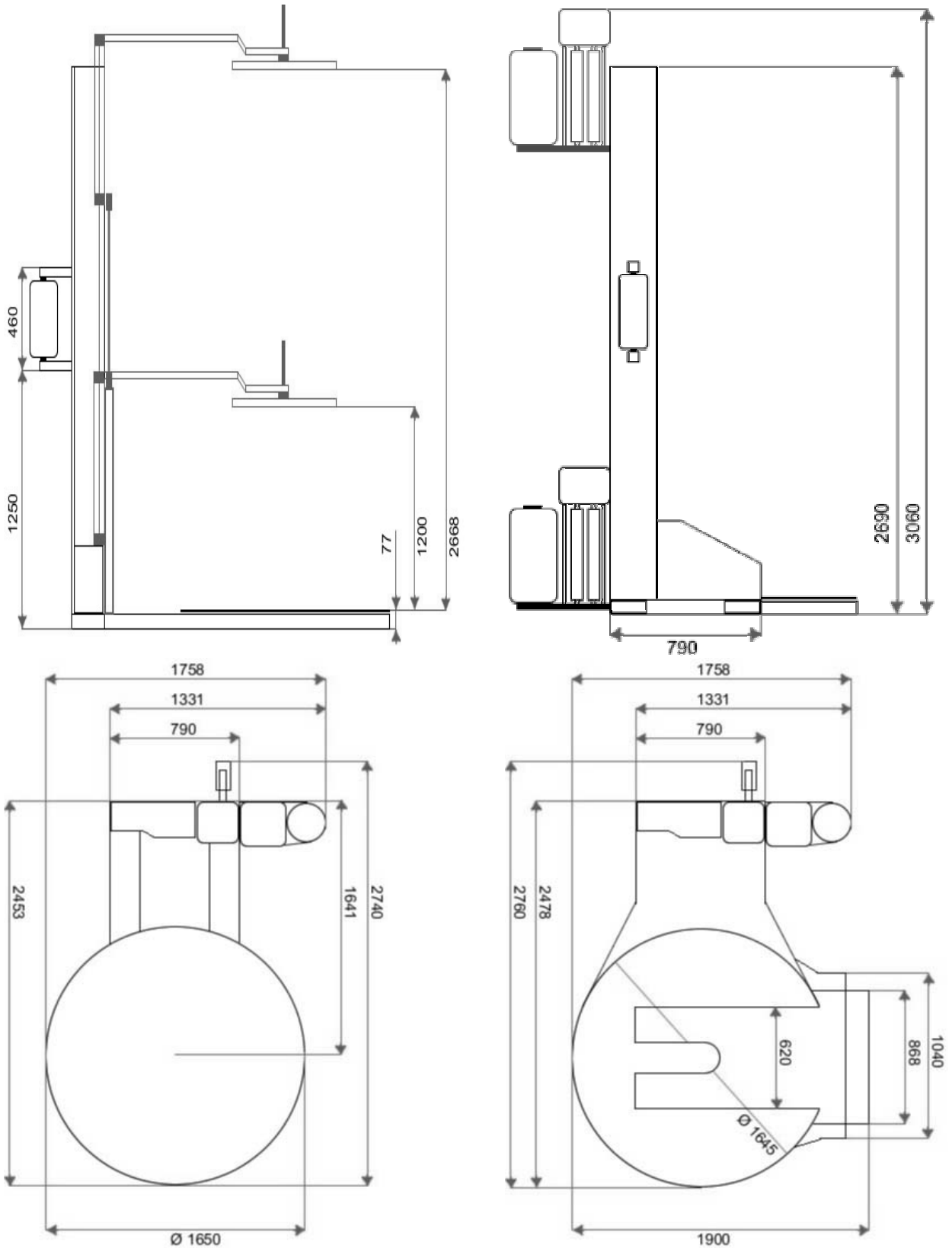
TECHNISCHE DATEN

Maschine	<ul style="list-style-type: none"> - Maximaldrehzahl Drehteller - Kapazität - Betriebsstunden - Siegelhöhe FS 270 - Siegelhöhe FS 271 	<ul style="list-style-type: none"> 15 U/min max. 20 Paletten/h 8 h/Tag, 5 Tage/Woche mindestens 3090 mm/122" mindestens 3590 mm/142" 	
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> - Gesamtgewicht FS 270 - Gesamtgewicht FS 271 - Gesamtgewicht FS 272 - Gesamtgewicht FS 273 	<ul style="list-style-type: none"> Ø 1650 mm Ø 1800 mm Ø 2200 mm Ø 1650 mm Ø 1800 mm Ø 2200 mm Ø 1650 mm Ø 1800 mm Ø 2200 mm Ø 1650 mm Ø 1800 mm Ø 2200 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ca. 450 kg ca. 480 kg ca. 560 kg ca. 465 kg ca. 495 kg ca. 575 kg ca. 480 kg ca. 510 kg ca. 590 kg ca. 495 kg ca. 525 kg ca. 590 kg
Bedingungen	<ul style="list-style-type: none"> - Umgebungstemperatur - Umgebung 	<ul style="list-style-type: none"> + 5 bis +30°C sauber, trocken und nicht aggressiv 	
Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> - Stromversorgung - Steuerspannung - Drehtellermotor - Folienfördermotor - Vorspannmotor - Installierte Leistung - Schutzklasse 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x 230 V 50/60 Hz 24 V~ 0,55 kW 0,22 kW 0,22 kW 1 kW IP 54 	
Palettengüter	<ul style="list-style-type: none"> - Palettenabmessungen (Länge x Breite x Höhe) - Höhe beladen, FS 270 (einschließlich Palette) - Abmessungen der Ladung außerhalb der Palette - Ladungsoberseite - Höchstgewicht 	<ul style="list-style-type: none"> 1550 x 1550 x 140 61" x 61" x 5,5" min. 500 mm/max. 3200 mm min. 19,7" / max. 126" max. 20 mm/0,8" je Seite flach 2000 kg 	
Stretchfolie	<ul style="list-style-type: none"> - LLDPE-Material - Rollenhüsendurchmesser - Rollenaußendurchmesser - Folienbreite 	<ul style="list-style-type: none"> Max. 35 µ/0,000138" 76 mm/3" Max. 260 mm/11,20" Max. 500 mm/19,70" 	
Farben	<ul style="list-style-type: none"> - Unterteil, Mast - Drehteller, Folienförderungsabdeckung - Folienfördergestell - Schutzplatte unter Folienförderung - Steuerkasten 	<ul style="list-style-type: none"> : Blau, RAL 5010 : Gelb, RAL 1021 : Blau, RAL 5010 : Gelb, RAL 1021 : Gelb, RAL 1021 	

- Falls ein Arbeiten mit Produkten erforderlich wird, die andere als die oben genannten Bedingungen benötigen, muss unbedingt beim Kundendienst des **HERSTELLERS** eine schriftliche Genehmigung eingeholt werden.

ABMESSUNGEN FS 270 (FS 271 = Höhe + 500 mm/20")

Siehe Zeichnungen auf dieser Seite zu den Abmessungen.



ERKLÄRUNG DER PIKTOGRAMME

ACHTUNG!

ES GILT IMMER, FALLS ANGEWENDET!

WARNHINWEISE



Abbildung 1

Abbildung 1:

GEFAHR
Hochspannung!



Abbildung 2

Abbildung 2:

Gefahrenzeichen



Abbildung 3

Abbildung 3:

Quetschgefahr für Hände

VERBOTSSCHILDER



Abbildung 7

Abbildung 7:

Passieren innerhalb des Aktionsradius der
Hubvorrichtung verboten!

CE-ZEICHEN



Abbildung 8

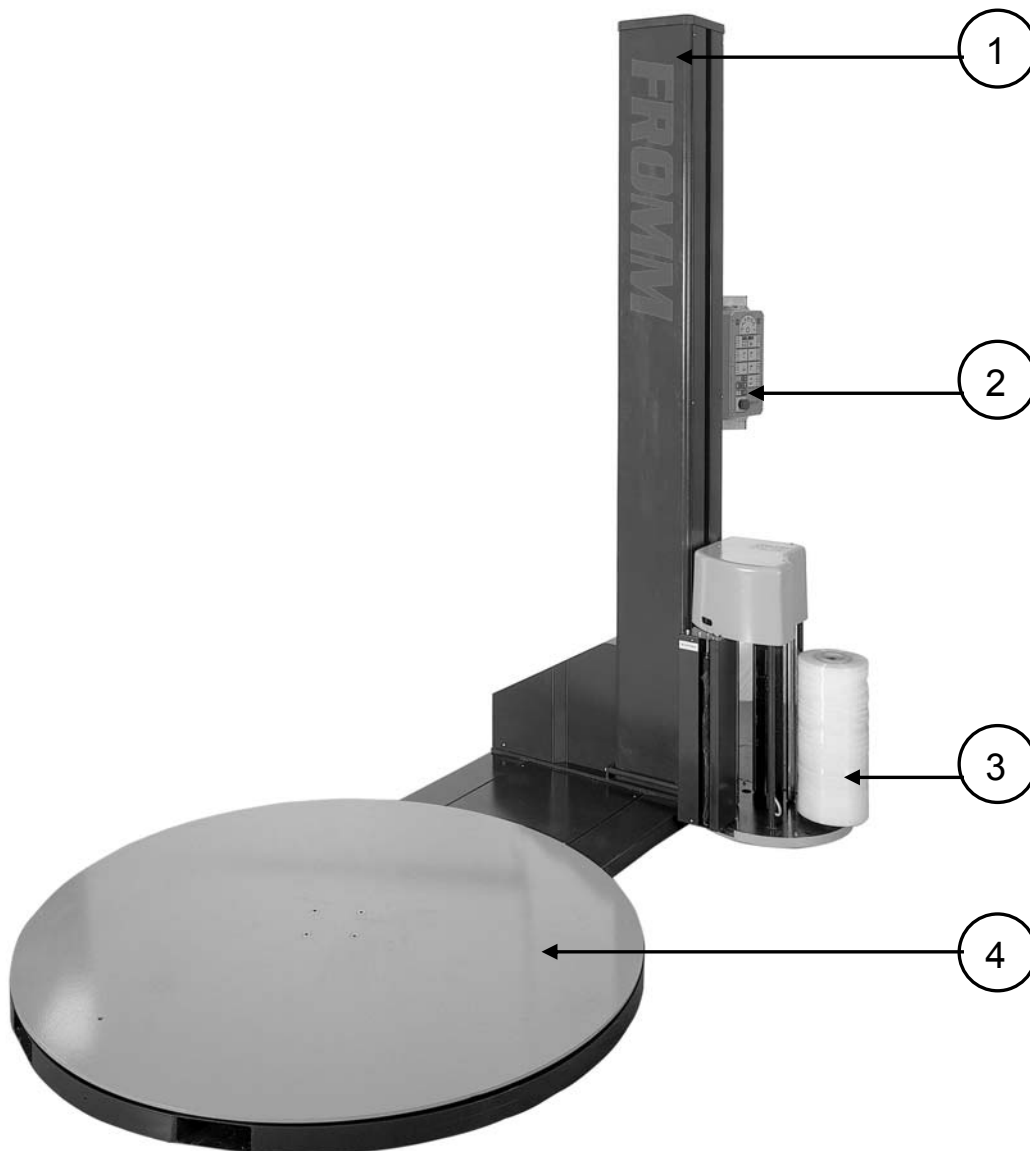
Abbildung 8:

Maschine erfüllt die geltenden Anforderungen,
die in den CE-Maschinen-Richtlinien angegeben
sind.

HAUPTBESTANDTEILE

Die gelieferte Anlage besteht aus den folgenden Bestandteilen:

- 1- Mast
- 2- Steuerkasten mit Schalttafel
- 3- Folienförderung
- 4- Drehteller



HANDLING UND TRANSPORT

ACHTUNG!

Alle erwähnten Arbeiten dürfen nur unter Aufsicht von Fachpersonal des Herstellers oder dessen Vertretern durchgeführt werden!

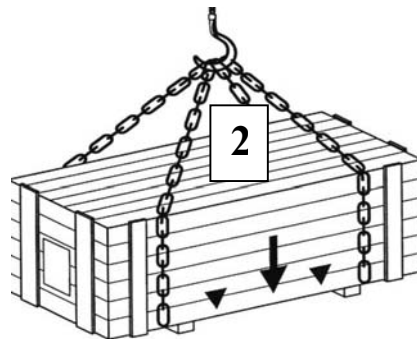
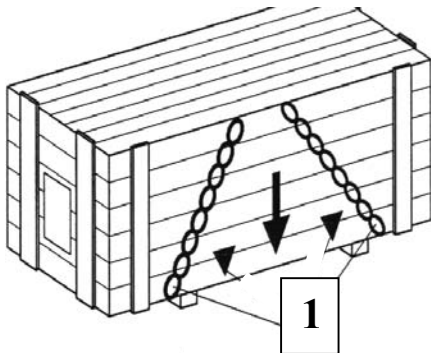
Darauf achten, dass die richtigen Hebezeuge zum Handling der Maschine verwendet werden.

Die Maschine wird in einer mit Luftpolsterplastfolie abgedichteten Holzkiste geliefert. Es wird empfohlen, dass zwei weitere Arbeiter am Boden assistieren, wenn die Maschine mit Hilfe des vom zuständigen Arbeiter bedienten mechanischen Geräts bewegt wird, da durch die Größe der Maschine bei verschiedenen Phasen des Handlings die Sicht eingeschränkt werden kann.

Je nach Gewicht, Abmessungen, Lage der Maschine auf dem Fahrzeug, verfügbarem Montageplatz müssen die nachfolgend beschriebenen am Besten geeigneten Hebemethoden und Hebepunkte für die Arbeiten verwendet werden und dabei die geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzgesetze sowie die Herstellerempfehlungen genau befolgt werden.

Heben und Handling der Packung in Holzkiste mit Kran

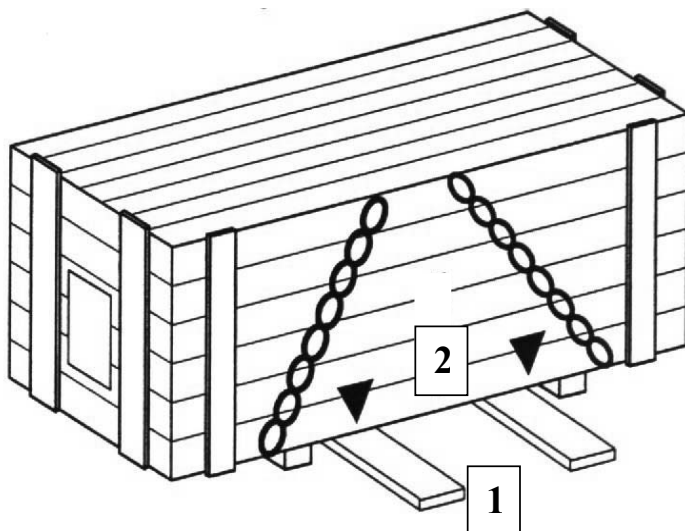
- einen Kran und eine Schlinge ausreichender Stärke verwenden,
 - mit Fahrzeug nah an die Hebepalette heranfahren,
 - die Schlinge (und/oder Seile - Ketten) an den durch die äußeren Markierungen (1) gekennzeichneten Stellen um die Kiste führen.
- Erst überprüfen, ob die Kiste - Schlinge/Haken (2) gut befestigt sind, dann die Kiste vorsichtig anheben und durch behutsames Bewegen an die vorgesehene Stelle befördern.



Heben und Handling der Packung in Holzkiste mit Gabelstapler

Das Heben und Transportieren muss mit einem Gabelstapler erfolgen, der für das Gewicht der Maschine, deren Zubehörteile und Verpackung ausgelegt ist.
Vorher immer überprüfen, ob es ausreichend Platz für die Arbeiten gibt.

- Mit den Gabeln (1) des Gabelstaplers unter die Ladeauflage der Kiste in einer Flucht mit den aufgedruckten Markierungen (2) fahren.
- Nachdem sichergestellt ist, dass die Ladung stabil ist, diese Anheben und an die Stelle zum Entfernen der Verpackung transportieren. Dabei ruckartige Bewegungen sowie gefährliche Neigungen vermeiden.



Folgende Vorkehrungen müssen für Transport und Lagerung der Maschine getroffen werden:

- Es muss für geeignete Lagerbedingungen bzw. Verpackung bei Langzeitlagerung gesorgt werden. Bei Verwendung von Schleppbändern usw. dürfen diese nie zur Befestigung mehrerer Teile über empfindliche Teile, wie z. B. Schalttafel, Lüftungsschlitze usw. angezogen werden.

Handling der ausgepackten Maschine

Bei Lieferung von Maschinenbauteilen mit der Maschine diese entsprechend allen Arbeitsschutzmaßnahmen transportieren.



Mit den Gabeln des geeigneten Hebezeugs in die vorgesehenen Einfahrlaschen (1) fahren.

Maschinenlagerung

Die Maschine und alle damit verpackten Bauteile sind mit einer Plastabdeckung geschützt, die nicht für Langzeitlagerung geeignet ist.

Die Maschine darf nicht gestapelt werden und ist nicht für Belastung durch äußere Lasten ausgelegt.

MONTAGEANWEISUNG

ACHTUNG!

Alle erwähnten Arbeiten dürfen nur unter Aufsicht von Fachpersonal des Herstellers oder dessen Vertretern durchgeführt werden!

Siehe Abbildungen in Kapitel 3 (Schutzvorrichtungen) zu den erwähnten Teilbezeichnungen.

Allgemeine Richtlinie

Vorher immer überprüfen, ob die Mindestanforderungen zur Aufstellung und zum Betrieb der Maschine erfüllt werden, insbesondere: Umgebungsbedingungen (geeigneter Untergrund), Temperatur, Feuchtigkeit, Beleuchtung und Eignung der vorgesehenen Stelle. Montage in Räumen mit Risiko für Überflutung, Explosion und Brand ist streng verboten.

Die zur Montage der Wickelmaschine erforderliche Stelle ist die Stelle entsprechend den Abmessungen auf der Zeichnung mit genügend Platz zum Montieren und Arbeiten an der Maschine. Die Montage muss von Fachpersonal durchgeführt werden, das sich direkt mit dem zuständigen Kundendienst abstimmt. Dabei sind die folgenden Anweisungen sowie die geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzgesetze genau einzuhalten.

Vorsichtshalber immer prüfen, ob durch Transport und Handling Beschädigungen entstanden sind. Direkt den Hersteller informieren, falls erforderlich.

Temperatur

Zur Sicherheit darauf achten, dass die Maschine bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von +10°C bis +30°C betrieben wird. Beim Messen anderer Werte sofort den zuständigen Kundendienst verständigen.

Arbeitsbereiche

Es ist streng verboten, die Maschine aufzustellen und/oder zu verwenden, wenn die Umgebungsbedingungen zu einem Risiko der Explosion oder Entzündung führen können. Sicherstellen, dass Folgendes nicht vorhanden ist: Staubkonzentration, Gas, gefährliche Dämpfe und Teilchen, elektrostatische Felder, hoher elektromagnetischer Fluss oder Anderes, dessen Vorhandensein sich schädlich auf Personen oder das effektive Funktionieren der Maschine auswirkt.

Auf alle Fälle die geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzgesetze einhalten.

Die Maschine muss auf ebenem, festem, schwingungsfreiem Betonboden aufgestellt werden.

Die oberen Teile der Maschine nicht unsachgemäß anpacken.

Stromversorgung

Der Kunde muss ein geeignetes Kabel für die erforderliche Versorgungsspannung zum Steuerkasten bereitstellen, dessen Leiterdurchschnitt für die gesamte in Kapitel 6 (Technische Daten) angegebene erforderliche Spannung ausgelegt sein muss.

Die Verpackungsmaschine sollte möglichst an der Netzsteckdose des Kunden mit einem Netzkabel mit 230 Volt-CEE-Standardstecker angeschlossen werden und mit einer (trägen) 16 A-Sicherung abgesichert sein.

Ein dem Stecker vorgeschalteter Hauptschalter ist vom Kunden zu installieren, falls erforderlich.

Die Hauptspannungsversorgung muss die geltenden Normen wie zulässige Spannungsschwankungen, Welligkeitserzeugung, Verringerung hoher Oberschwingungen usw. erfüllen.

MONTAGEANWEISUNG

ACHTUNG!

Alle erwähnten Arbeiten dürfen nur unter Aufsicht von Fachpersonal des Herstellers oder dessen Vertretern durchgeführt werden!

ES GILT IMMER, FALLS ANGEWENDET!

Aufgrund der Versandanforderungen wird die der Mast (1) normalerweise waagrecht geliefert und liegt auf einer eigens dafür vorgesehenen Unterlage auf. Deshalb muss der Mast neu ausgerichtet werden, wenn die Maschine montiert wird.

- Nach dem Aufstellen der Maschine, den Mast (1) durch Drehen um die eigens dafür vorgesehene Drehachse anheben, und danach den Mast senkrecht zum Drehtisch aufstellen.

- Den Mast waagrecht an der dafür vorgesehenen Platte mit den drei Schrauben (3) befestigen (Abbildung 2).

- Die zwei Stützschrauben (4) festziehen (Abbildung 2).

- Das Motorgehäuse auf den Motor aufsetzen und mit Schrauben befestigen (Abbildung 3).

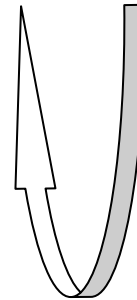


Abbildung 1

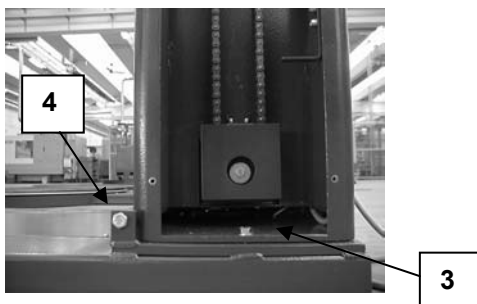


Abbildung 2

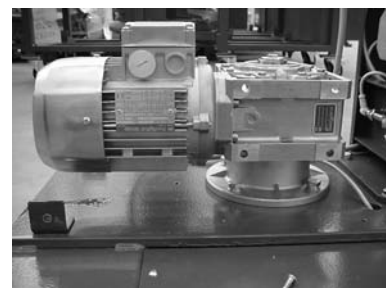


Abbildung 3

MONTAGEREIHENFOLGE



Abbildung 4:
Funktionieren die Grenzschalter
der Folienförderung richtig?

Abbildung 4



Abbildung 5:
Funktioniert die Folienförderung
wie beschrieben?

Abbildung 5



Abbildung 6:
Ist die Fotозelle richtig
montiert?

Abbildung 6

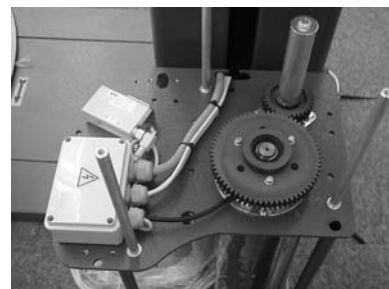


Abbildung 7:
Funktioniert die mechanische
Vorspannung richtig?

Abbildung 7



Abbildung 8:
Optionale Ausrüstung 16.8242
richtig montiert?

MONTAGEREIHENFOLGE

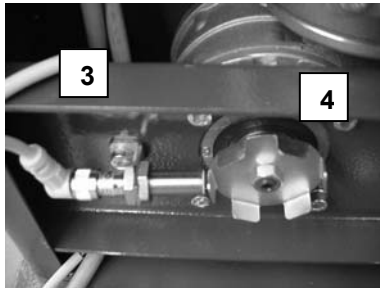


Abbildung 9

Sensor (3) zum Messen der Drehzahl des Fördermotors: Er zählt die Kerben eines phonischen Rads (4).



Abbildung 10

Wenn ein Bewegen des Drehtellers notwendig ist, die zwei Ringbolzen an den Spezialbohrungen des Tellers zum Einhängen der Haken der Hubseile befestigen, die eine ausreichende Tragkraft haben müssen.

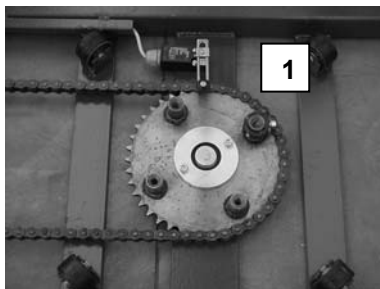
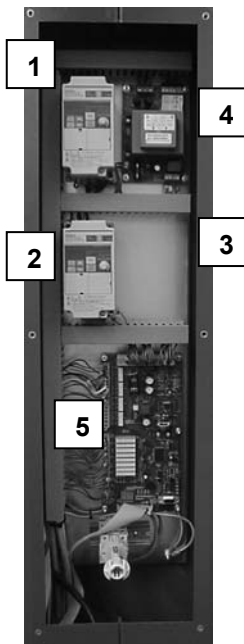


Abbildung 11

Sensor (1) zum Messen der Drehzahl des Drehmotors: Er zählt die Kerben eines in vier Abschnitte geteilten phonischen Rads.

STEUERKASTEN



- 1 = Tellerdrehungsinverter
- 2 = Förderungsinverter
- 3 = Vorspannungsinverter (**Ausrüstung 62.8242**)
- 4 = Zuführanlage
- 5 = Steuerkarte

Abbildung 12

ACHTUNG!

Nach der Erstmontage

Vor dem Einschalten der Maschine folgende Arbeitsschritte befolgen!

- Prüfen, ob der Notschalter freigegeben ist.
- Die Maschine einschalten.
- 5 Sekunden warten, und danach die erste Drehung im manuellen Modus vornehmen.
- Wenn sich der Drehteller dreht, nachfolgende Arbeitsschritte befolgen.

Nach Montage oder Wartung der Maschine die Arbeitsschritte zum Prüfen der Wirksamkeit der Schutzvorrichtungen unten befolgen, wie z. B.:

- ✓ **Sperrern durch die Bruchschutzvorrichtung**
- ✓ **Notschalter**

Die Wirksamkeit des beweglichen Sperr-Bruchschutzes der Förderung prüfen.

- Die Maschine einschalten.
- Den Sperr-Bruchschutz auslösen.

Prüfen, ob die Förderung die Förderrichtung etwa 3 Sekunden lang ändert und ob der Drehteller nach Verlangsamung innerhalb weniger Sekunden anhält.

Die Wirksamkeit des Flachrundkopfschalters prüfen (Notschalter).

- Die Maschine einschalten.
- Den Flachrundkopf-Notschalter drücken.

Prüfen, ob die Maschine nach wenigen Sekundenbruchteilen stillsteht.

SCHALTTAFEL

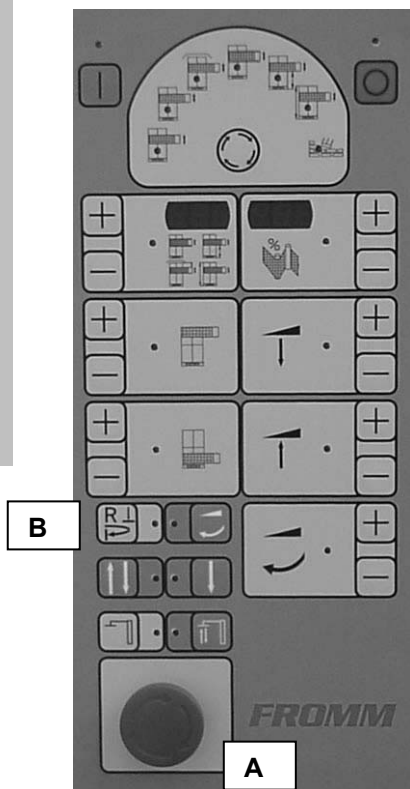


Abbildung 1: Konsole FS 270

A = Notschalter
B = Rückstelltaste

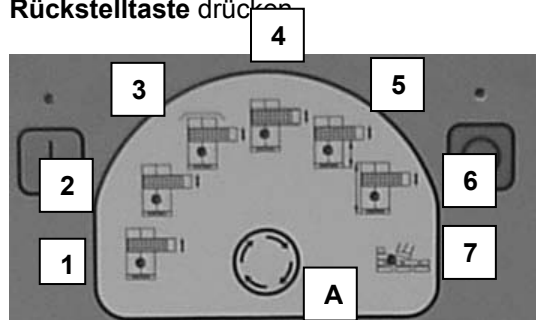
Funktion

- Zum Ändern der Parameter «+» oder «-» drücken
- Die Funktionseinstellung wird sofort für alle Programme gespeichert. Es können unterschiedliche Einstellungen für verschiedene Programme eingegeben werden.
- Es können sogar bei laufender Maschine alle Parameter geändert werden.

- AL 1 = Förderungsnotgrenzschalter
- AL 2 = Hauptschalter
- AL 3 = Inverterüberlastung
- AL 4 = Transpallet-Sensor
- AL 5 = Folienrisswarnung (optional)
- AL 6 = Kodiensensor
- AL 7 = Anpresssensor

ALARMRÜCKSTELLUNG

Nach dem Beseitigen der Störung, die Rückstelltaste drücken



Betriebsmoduswahlschalter (A):

- 1 – wickeln, nur absteigend oder aufsteigend
- 2 – wickeln, aufsteigend/absteigend
- 3 – wickeln, aufsteigend mit Abdeckblatt-positionierer
- 4 – Versteifungszyklus
- 5 – Start von eingestellter Höhe
- 6 – Fotozellenabschaltung
- 7 – Durchführung individueller Programme

ANZEIGEN

ANLAUFVORGANG AKTIV

- Im Steuerkasten ist eine akustische Signalvorrichtung installiert, die immer erst einige Sekunden lang zur Warnung aktiviert wird, bevor die Ausführung des AUTOMATISCHEN PROGRAMMS erfolgt. So kann das Bedienpersonal die Gefahrenzone verlassen, bevor die Maschine den Arbeitsvorgang beginnt. Die Maschine beginnt erst nach Ablauf dieser Zeit mit dem Arbeitsvorgang.

MASCHINE ZURÜCKSTELLEN

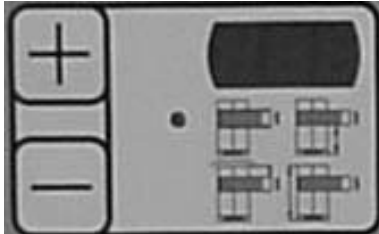
- Das automatische Programm der Wickelmaschine wird abgebrochen und eine Fehleranzeige auf der FS 250-Konsole angezeigt, wenn der Notschalter aktiviert ist oder ein anderer Fehler entdeckt wird. Das Wickeln kann nur wieder nach dem Drücken der Rücksteltaste auf der Schalttafel begonnen werden. Der Fehler wird also zurückgesetzt und die Steuerspannung wieder unter der Voraussetzung aktiviert, dass der Hauptschalter noch eingeschaltet ist. Der Fehler muss natürlich erst behoben werden.

Durch 3 Sekunden langes Drücken der Rücksteltaste kann die Wickelmaschine wieder in Startbedingungen versetzt werden. Also fährt der Drehteller zurück zur Ausgangsposition der Maschine. Der Folienwagen muss durch das Drücken des manuellen Abwärtschalters zurück in die Ausgangsstellung gebracht werden.

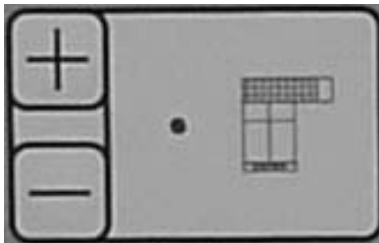
GRUNDLEGENDE GEBRAUCHSANWEISUNG



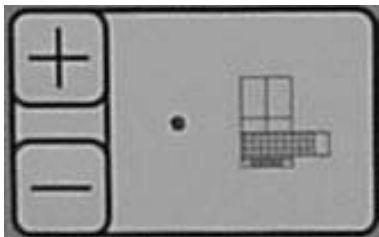
1 = Programmwählschalter



2 = Digitale Werteinstellung
Für jede Wickelauswahl durch den Wählschalter werden Änderungen, die zur Wicklungsart vorgenommen werden können, auf dem Display angezeigt.



3 = Digitale Einstellung für Anzahl der Palettenkopfwicklungen
(Einstellung 0 bis 10)



4 = Digitale Einstellung für Anzahl der Palettenfußwicklungen
(Einstellung 0 bis 10)



5 = Digitale Einstellung für Folienspannung

Die Folienvorspannung wird durch die verschiedenen Zahnradgetriebe festgelegt. Durch Einstellung der Folienspannung kann der Kunde mehr oder weniger Vorspannen. (Standardmäßig max. 150%)

Hinweis! Die Einstellung gibt keinen Prozentsatz der Vorspannung an. Dieser Prozentsatz wird durch das Zahnradgetriebe festgelegt. Die Einstellung ist nur ein Wert.



6 = Digitale Einstellung für Abwärtsförerungsdrehzahl

GRUNDLEGENDE GEBRAUCHSANWEISUNG



7 = Digitale Einstellung für
Aufwärtsförderungsdrehzahl



8 = Digitale Einstellung für Drehgeschwindigkeit



9 = Rückstelltaste

3 Sekunden lang drücken, um in Ausgangsstellung zurückzustellen.



10 = Tellerdrehungstaststeuerung



11 = Förderungsbewegungstiptaste
- zur Förderungsaufwärtsbewegung einmal drücken
und gedrückt lassen
- zur Förderungsabwärtsbewegung zweimal drücken
und gedrückt lassen

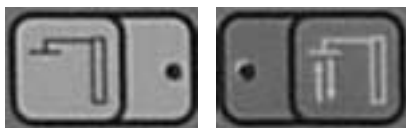


12 = Tiptaste Förderung aufwärts/abwärts



13 = Automatische Anpressung aktiv.

Wenn die Anpressung aktiv ist, funktioniert sie bei jedem Programm.



Zum Sperren oder Entsperrn der Maschine zum Vermeiden oder Ändern der Parameter für die Programme. Diese 2 Tasten 5 Sekunden lang gleichzeitig drücken.



14 = Manuelle Anpresssteuerung

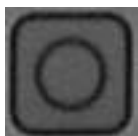
GRUNDLEGENDE GEBRAUCHSANWEISUNG



15 = START-Taste

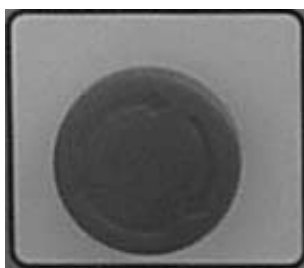
Automatikbetriebsmodus mit einstellbaren Zyklen

Diesen Betriebsmodus aktivieren, nachdem die Maschine eingeschaltet wurde und die Sicherheitsbedingungen erfüllt sind, indem die START-Taste gedrückt wird, vorausgesetzt, dass der entsprechende Arbeitszyklus über das Tastfeld eingestellt wurde.



16 = Abschalttaste

Zum Abschalten der Maschine, damit sie bei dem Arbeitsvorgang wieder beginnen kann, bei dem abgebrochen wurde.



17 = NOTSCHALTER

Die Steuerspannung für das gesamte System wird abgeschaltet. Die Netzspannung kann wieder durch das Deaktivieren des Notschalters eingeschaltet werden, nachdem die notwendigen Maßnahmen durchgeführt wurden oder festgestellt wurde, dass keine Beschädigungs- oder Verletzungsgefahr mehr besteht.

STARTEN UND ANHALTEN EINES WICKELVORGANGS

Automatikbetriebsmodus mit einstellbaren Zyklen

Diesen Betriebsmodus aktivieren, nachdem die Maschine eingeschaltet wurde und die Sicherheitsbedingungen erfüllt sind, indem die START-Taste gedrückt wird, vorausgesetzt, dass der entsprechende Arbeitszyklus über das Tastfeld eingestellt wurde.

ACHT. Das akustische Signal ist etwa 3 Sekunden lang aktiv, bevor der automatische Wickelvorgang ausgeführt wird. Die Maschine beginnt erst nach Ablauf dieser Zeit mit dem Arbeitsvorgang.

Hinweis: Der automatische Wickelvorgang beginnt nur, wenn die Startbedingungen erfüllt sind. Wenn nicht alle Startbedingungen erfüllt sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Die Startbedingungen für den automatischen Wickelvorgang sind:

- Eines der WICKELPROGRAMME 1-7 muss ausgewählt sein.
- Fotozelle "Palettenhöhe" muss aktiviert sein.
- Notschalter nicht eingeschaltet.
- Kein Fehler entdeckt.

Abschaltung mit Drehtellerabbremmung

Diese Abschaltung wird ausgeführt, nachdem:

- die Abschalttaste gedrückt wird.
- Druck auf den Bruchschutz ausgeübt wird.
- ein Alarm ertönt, der sofortiges Abschalten fordert.

Dieser Abschaltmodus hat zur Folge:

- unmittelbares Anhalten der Folienförderung,
- der Drehteller wird immer langsamer bis zum Anhalten.

Hinweis: Bei dieser Abschaltungsart kann die Maschine durch Drücken der Starttaste bei dem Arbeitsvorgang wieder gestartet werden, bei dem sie abgeschaltet wurde.

WICKELPROGRAMME

- 1. Einfachwicklung** Nach Ausführung der Wicklungen am Palettenfuß für die zuvor eingestellte Wicklungsanzahl bewegt sich die Folienförderung bei laufendem Drehteller nach oben. Wenn die Folienförderung oben angelangt ist und die vorher eingestellte Anzahl an Palettenkopfwicklungen durchgeführt wurde, hält der Drehteller an. Die Folie kann nun oben abgeschnitten werden. Nach erneutem Drücken von Start setzt die Maschine mit dem Programm zur alleinigen Abwärtsbewegung fort.
- 2. Doppelwicklung** Das gesamte (Doppel-)Wickelprogramm wird mit dieser Funktion ausgeführt. Nach Ausführung der Wicklungen am Palettenfuß für die zuvor eingestellte Wicklungsanzahl bewegt sich die Folienförderung nach oben, hält dann bei laufendem Drehteller zum Legen der Palettenkopfwicklungen an und bewegt sich dann wieder nach unten. Es werden noch einige zuvor eingestellte Palettenfußwicklungen gelegt, nach denen der Drehteller anhält. Die Folie kann nun abgeschnitten und die Palette transportiert werden.
- 3. Doppelwicklung + TS** Nach Ausführung der Wicklungen am Palettenfuß für die zuvor eingestellte Wicklungsanzahl bewegt sich die Folienförderung bei laufendem Drehteller nach oben. Wenn die Folienförderung oben angelangt ist, legt sie erst etwa eine Palettenkopfwicklung, fährt nach unten und wartet bis das obere Blatt gelegt wurde. Nach Drücken auf Start fährt die Folienförderung wieder nach oben und wickelt das obere Blatt ein. Danach fährt die Folienförderung wieder nach unten. Es werden noch einige zuvor eingestellte Palettenfußwicklungen gelegt, nach denen der Drehteller anhält. Die Folie kann nun abgeschnitten und die Palette transportiert werden.
- 4. Versteifungswicklung** Das gesamte (Doppel-)Wickelprogramm wird mit dieser Funktion ausgeführt. Nach Ausführung der Wicklungen am Palettenfuß für die zuvor eingestellte Wicklungsanzahl fährt die Förderung nach oben. Bei einer bestimmten zuvor angegebenen Höhe (bei den Parametern eingestellt) hält die Folienförderung an und fügt der Palette einige zusätzliche Folienlagen hinzu. Danach hält sie zum Legen der Palettenkopfwicklungen an, während sich der Drehteller weiterdreht und fährt wieder nach unten. Es werden noch einige zuvor eingestellte Palettenfußwicklungen gelegt, nach denen der Drehteller anhält. Die Folie kann nun abgeschnitten und die Palette transportiert werden.
- 5. Höhenvoreinstellung** Das gesamte (Doppel-)Wickelprogramm wird mit dieser Funktion ausgeführt. Die Anfangshöhe der Folienförderung kann durch Änderung der Parameter am Steuerkasten eingestellt werden. Nach Drücken auf Start fährt der Folienwagen bis zur voreingestellten Höhe nach oben. Danach hält der Folienwagen an, um ein Befestigen der Stretchfolie an der Palette zu ermöglichen. Nach erneutem Drücken auf Start führt die Maschine die Wicklungen am Palettenfuß für die zuvor eingestellte Wicklungsanzahl aus. Die Folienförderung bewegt sich nach oben, hält dann bei laufendem Drehteller zum Legen der Palettenkopfwicklungen an und bewegt sich dann wieder nach unten. Eine weitere Anzahl zuvor eingestellter Palettenfußwicklungen wird an der zuvor festgelegten Anfangshöhe gelegt. Danach hält der Drehteller an. Die Folie kann nun abgeschnitten und die Palette transportiert werden.
- 6. Doppelwicklung
Fotозelle ausgeschaltet** Siehe Programm 2 mit einer Ausnahme. In diesem Programm kann die Palettenhöhe durch Änderung der Parameter im Steuerkasten voreingestellt werden. Dieses Programm ist insbesondere für Waren, die nicht von der Fotозelle erfasst werden können.

7. Kundenprogramm

Der Kundendienst des Maschinenlieferanten kann durch Änderung der Parameter im Steuerkasten ein kundenspezifisches Programm einrichten. So ist es möglich, fast jede Warenpalette einzuwickeln.
Hinweis! Dies kann nur durch den Hersteller der Maschine erfolgen.

WARNMELDUNGEN UND FEHLER

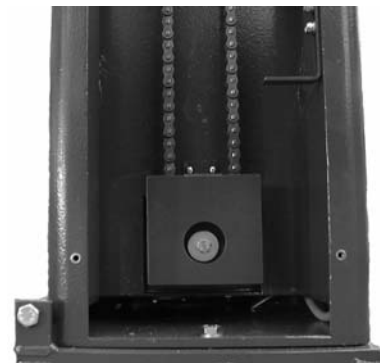
DIE FÖRDERUNG HÄLT AM OBEREN ODER UNTEREN ENDANSCHLAG-MIKROSCHALTER NICHT AN.

Vorhandene Störung

- Grenzscharter nicht richtig angeschlossen
- Grenzscharter defekt
- Endanschlagnocken falsch eingestellt

Mögliche Abhilfemaßnahmen

- Verdrahtung überprüfen
- Grenzscharter auswechseln
- Stellung der Nocken durch Einstellen der entsprechenden Stellschrauben prüfen



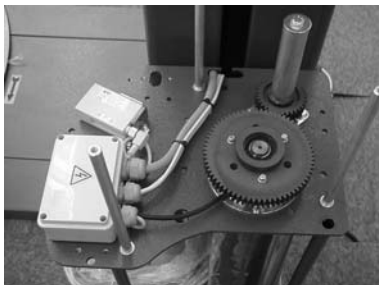
BEI ERHÖHUNG ODER VERRINGERUNG DES FOLIENSPANNUNGSWERTS ÖNDERT SICH SPANNUNG NICHT

Vorhandene Störung

- Kupplung nicht richtig montiert
- Kupplung funktioniert nicht

Mögliche Abhilfemaßnahmen

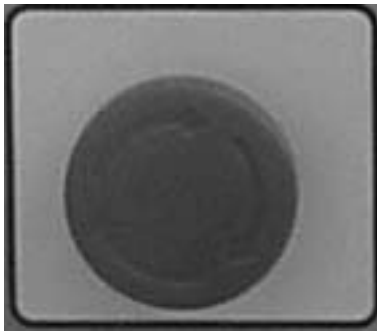
- Verbindung prüfen
- Kupplung auswechseln



Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

DIE MASCHINE HÄLT NICHT AN, WENN DER FLACHRUNDKOPF-NOTSCHALTER GEDRÜCKT WIRD.**Vorhandene Störung**

- Notabschaltstromkreis defekt
- Flachrundkopf-Notschalter funktioniert nicht

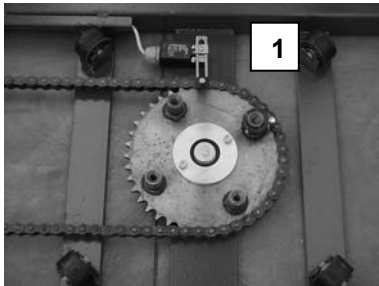
**Mögliche Abhilfemaßnahmen**

- Stromkreis überprüfen
- Flachrundkopf-Notschalter auswechseln

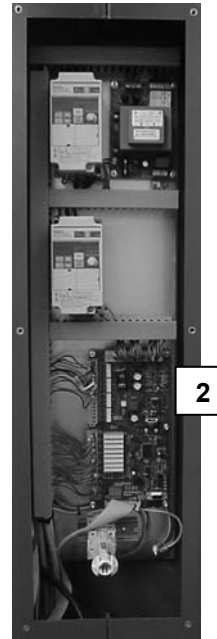
Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

DIE WICKLUNGEN AM LADUNGSFUß UND- KOPF SIND NICHT RICHTIG GEREGLT**Vorhandene Störung**

- Grenzschalter (1) nicht richtig angeschlossen
- Grenzschalter defekt
- Steuerkarte (2) funktioniert nicht richtig

**Mögliche Abhilfemaßnahmen**

- Verdrahtung überprüfen
- Grenzschalter auswechseln
- Defekte Karte nach sorgfältigem Lesen des Schaltplans aus der Maschinendokumentation auswechseln



Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

WARNMELDUNGEN UND FEHLER

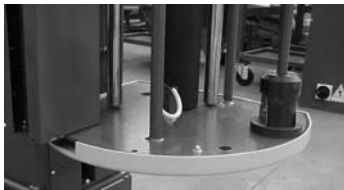
- AL 1 = Förderungsnotgrenzschalter
- AL 2 = Hauptschalter
- AL 3 = Inverterüberlastung
- AL 4 = Transpallet-Sensor
- AL 5 = Folienrisswarnung (optional)
- AL 6 = Kodiensensor
- AL 7 = Anpresssensor

ALARMRÜCKSTELLUNG

Nach dem Beseitigen der Störung, die **Rückstelltaste** drücken.

AL1 FÖRDERUNGSNOTGRENZSCHALTER**Vorhandene Störung**

- Dieser Alarm bedeutet, dass der auf die Förderung ausgeübte Druck von den Mikroschaltern erfasst wurde, die den Bruchschutz auslösen.
- Mikroschalter falsch positioniert oder angeschlossen
- Mikroschalter funktioniert nicht richtig

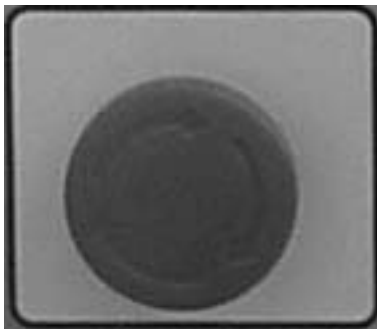
**Mögliche Abhilfemaßnahmen**

- Die Lage prüfen
- Mikroschalter richtig positionieren
- Mikroschalter auswechseln

Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

AL2 HAUPTSCHALTER**Vorhandene Störung**

- Dieses Alarm bedeutet, dass der Notschalter gedrückt wurde
- Notschalter funktioniert nicht richtig

**Mögliche Abhilfemaßnahmen**

- Die Lage prüfen und den Flachrundkopfschalter deaktivieren
- Notschalter auswechseln

Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

AL 3 INVERTERFEHLER**Vorhandene Störung**

- Dieser Alarm bedeutet, dass ein Inverter blockiert ist

- Inverter funktioniert nicht richtig



Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

AI 4 TRANSPALLET**Vorhandene Störung**

-Phonischer Radsensor falsch positioniert

- Sensor nicht richtig angeschlossen

Mögliche Abhilfemaßnahmen

- Auf richtige Einstellung des Sensors in bezug auf das phonische Rad prüfen. Der Abstand darf nicht > als 2 mm sein.

- Auf richtigen Anschluss des Sensors mit dem zugehörigen Stecker prüfen.

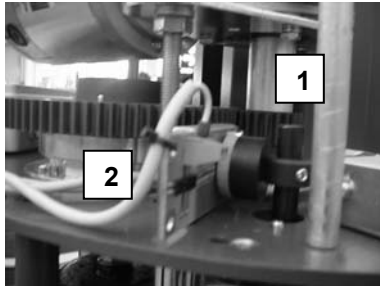
- Sensor austauschen

Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

AL 5 FOLIENRISSWARNUNG (Option 16.8242)**Vorhandene Störung**

Dieser Warnton bedeutet, dass die eingestellte inaktive Zeit für den Gummistift (1) abgelaufen ist wegen:

- Ende der Folienrolle
- Folienriss
- Karte (2) funktioniert nicht

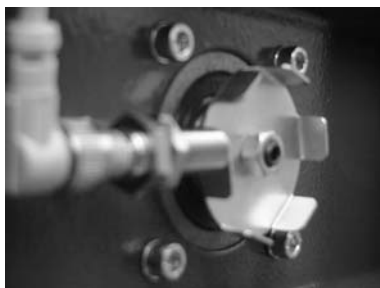
**Mögliche Abhilfemaßnahmen**

- Rolle auswechseln
- Folie wieder ansetzen
- Karte auswechseln

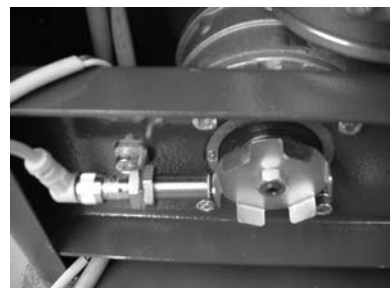
Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

ZÄHLSENSOR FÜR PHONISCHES RAD DER FÖRDERUNG**Vorhandene Störung**

- Phonischer Radsensor falsch positioniert
- Sensor nicht richtig angeschlossen
- Sensor funktioniert nicht richtig

**Mögliche Abhilfemaßnahmen**

- Auf richtige Einstellung des Sensors in bezug auf das phonische Rad prüfen. Der Abstand darf nicht > als 2 mm sein.
- Auf richtigen Anschluss des Sensors mit dem zugehörigen Stecker prüfen.
- Sensor auswechseln



Wenn die Störung weiterhin besteht, bei dem Kundendienst des HERSTELLERS nachfragen.

DIE FOLIE EINLEGEN

Die neue Folienrolle aufsetzen (Abrollrichtung ist von der Seite abhängig, die haftend ist).
Die Folie wie in der Abbildung gezeigt durch das Bremssystem einführen.

Pfeile an der Rolleninnenseite bedeuten:**CI = HAFTUNG INNEN**

Die Folie muss auf diese Art durch das Bremssystem geführt werden, wenn beim Abwickeln der Folie von der Folienrolle eine "ungleiche" Haftfolie für die Haftung an der Folieninnenseite verwendet wird.

Pfeile an der Rollenaußenseite bedeuten:**CO = HAFTUNG AUßEN**

Die Folie muss auf diese Art durch das Bremssystem geführt werden, wenn beim Abwickeln der Folie von der Folienrolle eine "ungleiche" Haftfolie für die Haftung an der Rollenaußenseite verwendet wird.

Die Art der Folienführung durch das Bremssystem ist bei Verwendung einer beidseitig haftenden Folie im Grunde nicht von Bedeutung.

Stretchfolie	- LLDPE-Material	Max. 35 µ/0,000138"
	- Rollenhülsendurchmesser	76,2 mm/3"
	- Rollenaußendurchmesser	Max. 250 mm
	- Folienbreite	Max. 500 mm

WARTUNGSANLEITUNG FÜR BEDIENPERSONAL

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Erst den Hauptschalter ausschalten und sperren, bevor mit der Wartung der Anlage begonnen wird.
- Dafür sorgen, dass andere die Anlage nicht einschalten können.
- Dafür sorgen, dass die Schutzabdeckungen usw. wieder montiert sind, wenn die Anlage eingeschaltet wird.

Die Anlage erreicht eine hohe Betriebslebensdauer bei vorbeugender Wartung. Also müssen die verschiedenen Anlagenteile wöchentlich, monatlich, halbjährlich oder jährlich überprüft werden.

Die Betriebslebensdauer wird von den Umgebungsbedingungen beeinflusst. Die angegebenen Wartungsintervalle gelten für normale Betriebsbedingungen (8 h täglich, 20°C, saubere Umgebung). Es ist ratsam, die Wartungsintervalle bei verschärften Bedingungen zu verkürzen. Rotierende Teile sauber halten.

FOLIENRESTE

Die Maschine muss täglich gesäubert werden.

Keine Lösungsmittel zur Maschinensäuberung verwenden. Keine Druckluft zum Entfernen von Staub und Partikeln verwenden, die sich beim Größenwechseln abgelagert haben. Nur Tücher und Absauger verwenden.

Überprüfen, ob Folien- oder Packungsreste im Bremssystem zurückgeblieben sind und diese entfernen.

Wöchentliche Wartung

- Mit dem Kettenspanner überprüfen, ob die Mastkette gespannt ist.
- Die Spannung der Kette des Drehtellerantriebs überprüfen. Gegebenfalls den Kettenspanner durch die Schrauben einstellen.



Monatliche Wartung

- Die Mastkette und die Gleitführungen dafür abschmieren.
- Die Kette zum Drehtellerantrieb abschmieren.



Jährliche Wartung

Die Abnutzung der Drehtellergleitrollen überprüfen:

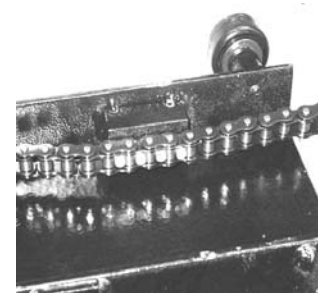
- Die Ringbolzen in die Spezialbohrungen eindrehen, und den Drehteller durch Verstellen der vier Schrauben lösen.
- Die Haken der Hubseile in die Ringbolzen einhängen.
- Den Drehteller mit für das Gewicht ausgelegter Hubvorrichtung anheben.
- Die Abnutzung der Rollen überprüfen und auswechseln, falls erforderlich (durch Drücken in Einbaulage einfügen).
- Den Drehteller sorgfältig befestigen.



Sonderwartung (Teile auswechseln)

Auswechseln der Förderungsantriebskette

- Die Kette durch Herausschrauben der Schraube des entsprechenden Kettenspanners lösen.
- Die Schraube zur Befestigung der Kette an der Antriebsförderung zum Entfernen der Kette herauschrauben.



Auswechseln der Drehtellerantriebskette

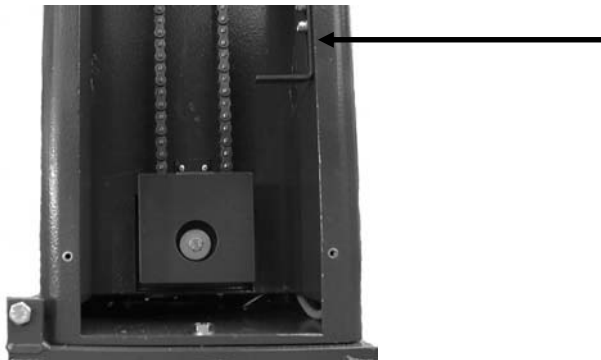
- Den Drehteller anheben.
- Die Kette durch Herausschrauben der Schraube des entsprechenden Kettenspanners lösen.
- Die Schraube zur Befestigung der Kette an der Antriebsförderung zum Entfernen der Kette herauschrauben.

**Arretieren der Nocken zum Einstellen des Endanschlaghubs. Einschalten der Mikroschalter der Förderung.**

Um Positionsänderungen am Endanschlag vorzunehmen, die Nocken durch Justieren der entsprechenden Stellschrauben einstellen.

Die Nocken nach unten justieren: Die Mikroschalter der Förderung werden an einer niedrigeren Stelle der Palette aktiviert.

Die Nocken nach oben justieren: Die Mikroschalter der Förderung werden an einer höheren Stelle der Palette aktiviert.



WARTUNGSPLAN

WARTUNGSINTERVALL							
	8 h	40 h	100 h	200 h	500 h	1000 h	2000 h
Tägliches Säubern	X						
Linse der Fozelle säubern			X				
Mastkette				4			
Drehtellerkette				4			
Zahnräder				4			
Lager						X	
Kupplungsscheiben						X	
Näherungs- und Grenzscharter						X	
Elektroanlage							X
Gleitrollen							X
Stützrollen							X

Die Nummern im Wartungsplan beziehen sich auf Schmiermittel, die in der Schmiermitteltabelle (unten) angegeben sind.

Das Symbol "X" im Wartungsplan bezieht sich auf Anmerkungen in bezug auf die Wartung oder Kontrolle des entsprechenden Teils oder Systems.

SCHMIERMITTEL

Nr.	SCHMIERMITTEL					
	SHELL	BP	ESSO	MOBIL OIL	TEXACO	
1	OMALA 220	ENERGOL GR-XP 220	SPARTAN EP 220	MOBILGEAR 630	MEROPA 220	
2	OMALA 680	ENERGOL GR-XP 680	SPARTAN EP 680	MOBILGEAR 636	MEROPA 680	
3	TONNA T68	MACCURAT 68	FEBIS K 68 EP220	VACTA.4	WAX LUBRICANT X68	
4	ALVANIA R	ENERGREASE L2	BEACON 2	MOBILUX 2	MULTIFAK EP2	
5	TELLUS 46	HPL 46	NUTCO H46	DTE 26	RANDO HD46	
6	TORCULA 32	ENERGOL RD-E 80	AROX EP 56	ALMOBIL 1	ARIES 32	
7	TELLUS 15				RANDO HDZ 15	
8	RETINAX WB				STARPLEX PREMIUM 1 (je nach Verwendung)	
9						