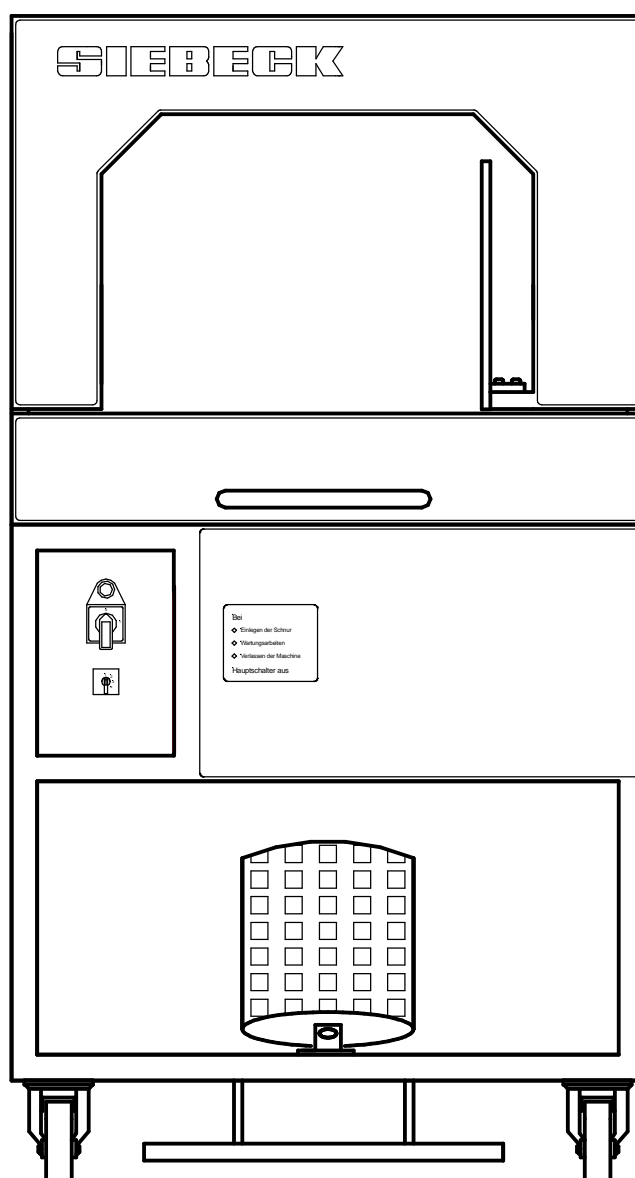


Originalbetriebsanleitung

Nr. 1211 S42EN

SIEBECK

JET 2000 Modell S42 – EN



SIEBECK GMBH
Telefon 06271 / 9208 0
email : info@siebeck.de

D - 69412 EBERBACH
Telefax 06271 / 9208 88
Internet : www.siebeck.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
Gefahrenhinweise	3
Vorwort	4
Garantie	5
EG-Konformitätserklärung	6
Technische Daten / Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
Sicherheit	8
Aufstellung, Inbetriebnahme, Wartung	9
Bedienelemente	10
Einsetzen der Kordel	11-12
Nullpunkteinstellung	13-14
Knoten - Story	15-16
Abstreifereinstellung	17
Störungen und deren Ursache	18
Restrisiken und Fehlanwendungen	19-21
Ersatzteile - Liste (ohne Seitennummerierung)	
Mechanische Baugruppen	
Elektrische Bauteile	
Schalttafel Aufbau	
Schalt- und Stromlaufplan	

Gefahrenhinweise

Gefahrenhinweise sind an entsprechender Stelle im Text zu finden.



Sie sind mit diesem Warndreieck und einem Hinweistext gekennzeichnet.



Achtung!

Das technische Handbuch muss vor der ersten Benutzung der Maschine gelesen und verstanden werden. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die darin angeführten Hinweise zu befolgen.

Das Handbuch ist vom Kunden aufzubewahren und muß bei einer evtl. Weitergabe der Maschine an Dritte dem neuen Benutzer ausgehändigt werden.



Achtung!

Die Montage und Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden, die in den Bereichen Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallgefahren über versierte Kenntnisse verfügen.

Wird über eine dieser Qualifikationen nicht verfügt, muss fachkundiges Personal beauftragt werden.



Achtung!

Sollte der Austausch eines Bauteils erforderlich sein, ist darauf zu achten, dass nur Originalersatzteile verwendet werden. Durch unsachgemäße Reparaturen oder durch Verwendung von nicht Originalersatzteilen können erhebliche Schäden und Gefahren für den Benutzer entstehen.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, wird keine Haftung übernommen!

Vorwort

Diese Maschine ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, sowie nach den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften so gebaut, dass bei **bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Gefahren** für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter **entstehen können**.

Informationen zu **Restrisiken und Fehlanwendungen**, die trotz Maßnahmen der integrierten Sicherheit und technischen Schutzausrüstung noch vorhanden sind, werden auf Seite 19-21 beschrieben und illustriert. Diese Risiken sind in einer Gefahrenanalyse dokumentiert und beim Hersteller hinterlegt.



Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur dieser Maschine beauftragt ist muss diese Betriebsanleitung und besonders das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben !

Kundenspezifische Änderungen, Einschränkungen oder Erweiterungen und die daraus resultierenden sicherheitstechnischen Folgen gehen zu Lasten des Verwenderunternehmens.



Wird diese Maschine verkauft oder anderenorts aufgestellt, so muss diese Bedienungsanleitung dem neuen Besitzer, bzw. dem neuen Benutzer ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare können unter der Bestell-Nr. 1211S42ENbed bei unten angeführter Adresse bestellt werden.

SIEBECK

Postfach 1145
D - 69401 Eberbach
Telefon 06271 / 9208 0
Telefax 06271 / 9208 88
Email : info@siebeck.de
Internet : www.siebeck.de

GARANTIE

Alle Maschinen die in unseren Fertigungsstellen hergestellt wurden, haben eine Garantie von 12 Monaten von der Inbetriebnahme an, oder 18 Monate nach der Auslieferung. Diese Garantie bezieht sich auf Material- und Herstellungsfehler.

Die Garantie deckt alle Teile ab, mit Ausnahme von Verschleißteilen und Teilen, die aufgrund von normaler Abnutzung bei der Wartung ausgetauscht werden. Arbeitszeit und Betriebsausfall sind in unserer Gewährleistungsverpflichtung nicht enthalten.

Sollten Maschinenschäden auftreten durch Verwendung von ungeeignetem, von uns ausdrücklich nicht empfohlenem Umschnürungsmaterial, so findet diese Garantiezusage keine Anwendung.

Alle Ansprüche müssen schriftlich geltend gemacht werden. Eine genaue Beschreibung der Schadensursache, sowie die Teile- und Maschinen-Nummer müssen beigefügt sein. Nachdem der Garantieanspruch durch uns akzeptiert wurde, muss das defekte Teil an uns zurückgesandt werden.



Diese Garantie ist stets nur dann gültig, wenn

SIEBECK

Originalteile ohne jegliche Modifikation verwendet werden.

EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene Maschine

Fabrikat : SIEBECK
Modell :
Serien - Nr. :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht :

EG - Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28.12.2009)
EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (gültig ab 29.12.2009)

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

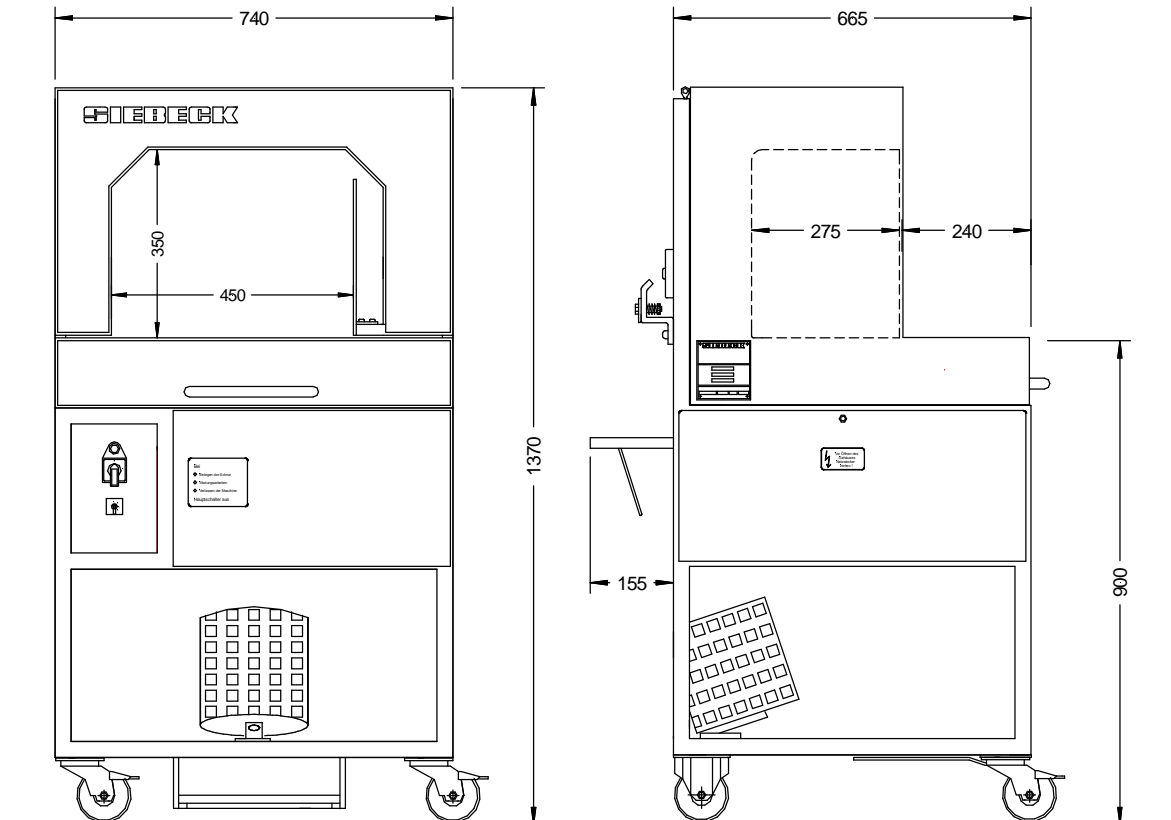
EN ISO 12100 Teil 1 u. 2 „Sicherheit von Maschinen“
EN 60204-1 „Elektrische Ausrüstung von Maschinen“
89/336/EWG i.d.F. 92/31/EWG „EMV Richtlinie“

Eberbach, den 10.06.09

Siebeck GmbH

Technische Daten

Maschinenabmessungen:



Alle Maße in mm, Änderung vorbehalten

Maschinenleistung:	bis 50 Takte pro Minute
Umschnürungsarten:	einfach - zweifach - dreifach - überkreuz
Anwendungsbereich:	Umschnürung von Paketen, Briefbündel, Banknoten, Druckschriften, Textilien etc.
Maschinengewicht:	150 Kilogramm
Schalldruckpegel:	< 72 dB (A)
Elektr. Anschlußwert:	230 Volt 1 Ph. Wechselstrom, 50/60 Hz, 0.8 KW

Bestimmungsgemäßer Gebrauch: Verschnüren von Produkten

Sicherheit !



Die Europeanorm EN 60204-1 schreibt vor, daß die Stromzuführung mittels einer geeigneten Steckvorrichtung erfolgen muß. Es ist daher untersagt, das Stromzuführungskabel direkt, ohne Stecker, an einen Stromverteiler anzuklemmen.



An den Scharnieren der Maschinenhaube **bei jedem Arbeitsbeginn prüfen**, ob die Sicherungsringe vorhanden sind und fest sitzen.

ACHTUNG !



Bei fehlenden Sicherungsringen kann die Gasdruckfeder die Haube beim Öffnungsvorgang aus den Scharnieren drücken und so **Verletzungen** verursachen.



Der Sicherheitsendschalter 3S1 verhindert das Anlaufen der Maschine bei geöffneter Maschinenhaube. Die Funktion dieser Sicherheitseinrichtung ist vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen.

Vorgehensweise:

Zunächst Maschine einschalten, Haube öffnen, nicht in das Maschineninnere greifen (!), dann Fußschalter betätigen. Maschine darf nicht anlaufen.



Bei **allen** Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netzstecker ziehen !



Bei Einsetzen einer neuen Kordelspule, sowie beim Einfädeln der Kordel **immer** Netzstecker ziehen.



Für die örtliche Beleuchtung sind min. 500 Lux vorgeschrieben

Aufstellung und Inbetriebnahme

Mechanik :

Maschine am vorgesehenen Ort aufstellen und die Laufrollen - Feststeller nach unten drücken, sodaß die Maschine stabil steht.

An den Scharnieren der Maschinenhaube prüfen, ob die Sicherungsringe vorhanden sind und fest sitzen.



ACHTUNG !

Bei fehlenden Sicherungsringen kann die Gasdruckfeder die Haube aus den Scharnieren drücken.

Maschinenhaube öffnen und auf Leichtgängigkeit prüfen.

Beide Kugelköpfe M8 der Gasdruckfeder auf Festsitz prüfen und ordnungsgemäßen Sitz der beiden Sicherungsdrähte an der Gasdruckfeder kontrollieren.

Beim Schließen der Haube auf korrekte Position des Sicherheitsendschalters zum Schaltbügel achten.

Elektrik :

Wenn nicht anders vorgeschrieben, ist die Maschine bei Lieferung ab Werk auf 230 Volt Wechselstrom 50/60 Hz ausgelegt. Örtliche Netzspannung messen und mit der Angabe auf dem Typenschild vergleichen. Sachgemäße Erdung überprüfen. Örtliche EVU-Vorschriften beachten. Maximale Vorsicherung 16 Ampère.

Wartung und Pflege

Wartungsfreie, nadelgelagerte Kurvenrollen, gekapselte Rillenkugellager, sowie weitere wartungsarme und verschleißfeste Bauteile, reduzieren den Aufwand an Wartung und Pflege auf ein Minimum.

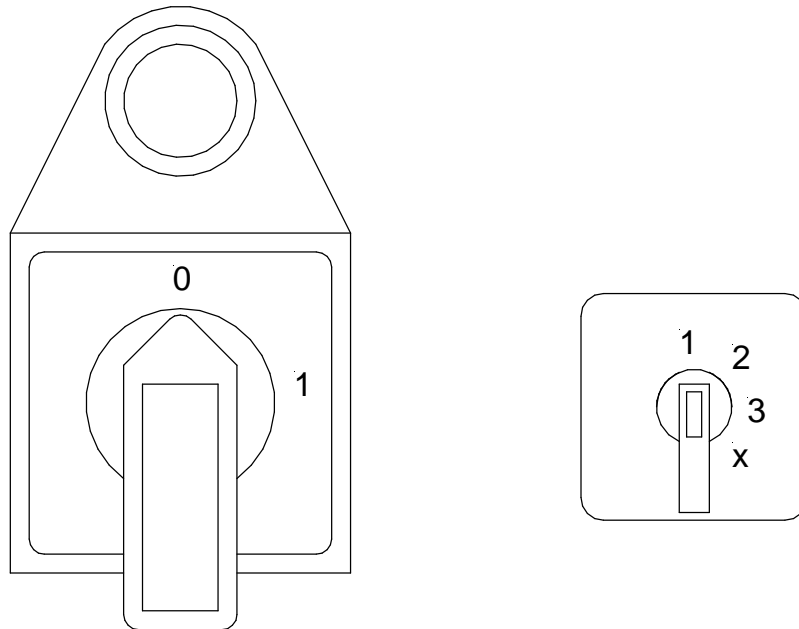
Es wird empfohlen, die Maschine wöchentlich zu reinigen (keine Druckluft verwenden) und alle beweglichen Teile, insbesondere die Teile des Verknotungsaggregates, wöchentlich zu ölen (nur harzfreie Öle verwenden).



WICHTIG ! Bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netzstecker ziehen !

Bedienelemente

An der Maschinenfrontseite finden Sie die folgenden Bedienelemente:



Hauptschalter (Abb. links)

Trennt die Stromzuführung vom Netz
die integrierte Kontrollleuchte signalisiert
Anliegen der Netzspannung

Wahlschalter (Abb. rechts)

Stellung	Umschnürungsart	Anwendung
1 =	1 Umschnürung	= Standard
2 =	2 Umschnürungen	= festere Umschnürung
3 =	3 Umschnürungen	= je nach Produkt und verwendeter Schnur noch festere Umschnürung
X =	Kreuzverschnürung	= einfache Umschnürung über Kreuz mit einem Knoten

Einsetzen der Kordel

Wenn die Maschine unsere Betriebsräume verläßt, so ist diese mit einem Stück Kordel komplett eingefädelt. Studieren Sie den Verlauf der Kordel genauestens, dann wird Ihnen das Verständnis für die folgende Beschreibung leichter fallen.

Nach gegenüberliegendem Einfädelschema wie folgt verfahren :

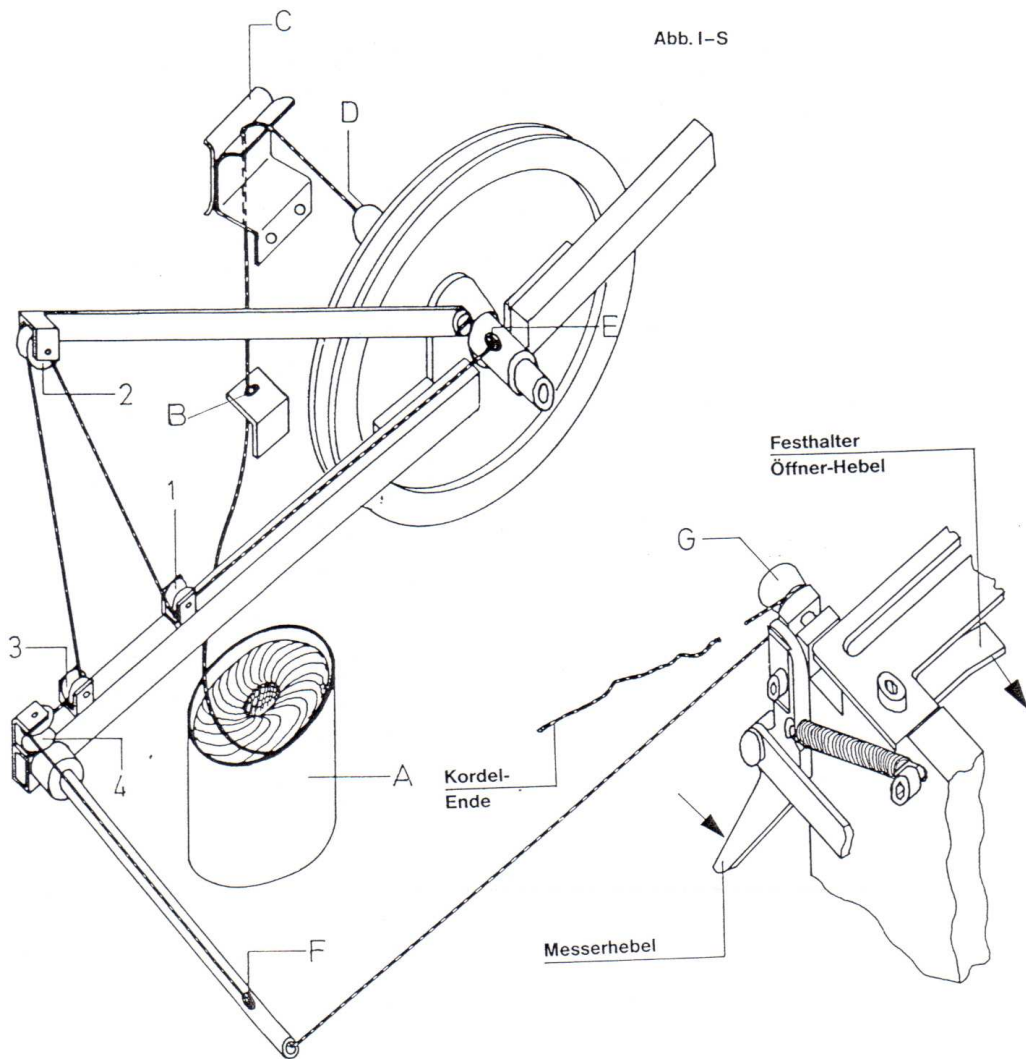
1. Hauptschalter ausschalten, oder Netzstecker ziehen.
2. An der Maschinenrückseite befindet sich der Kordelkorb (A) mit einem Aufnahmedorn. Die Kordelspule wird auf diesen Dorn aufgesteckt und fest auf die Schaumgummiunterlage gedrückt.
3. Die Kordel wird zunächst durch die Bohrung (B) geführt, dann durch die Fadenbremse (C).
4. Die Kordel läuft nun durch die als Hohlwelle ausgebildete Schnürarmachse (D) hindurch bis zur Öffnung (E). Mittels einer Pinzette (diese befindet sich in der mitgelieferten Werkzeugtasche) wird die Kordel aus dieser Öffnung herausgezogen.
5. Die nächsten Führungen sind als Fadenführungsrollen ausgebildet und sind mit Zahlen versehen. Die Kordel läuft in der Zahlenfolge über diese Rollen.
6. Durch die Bohrung (F) wird die Kordel vom Schnürarm zum Klemmkopf (G) geführt.
7. Nun wird das Kordelende mit der linken Hand erfaßt und um den Klemmkopf (G) herum, von unten nach oben, gelegt. Während die rechte Hand den Festhalter Öffner-Hebel betätigt, wird die Kordel nach der linken Seite gezogen und legt sich zwischen Klemmkopf und Klemmkopfgehäuse. Wird nun der Festhalter Öffner-Hebel freigegeben, dann ist die Kordel festgeklemmt. Durch Betätigung des Messerhebels wird das Kordelende abgeschnitten.



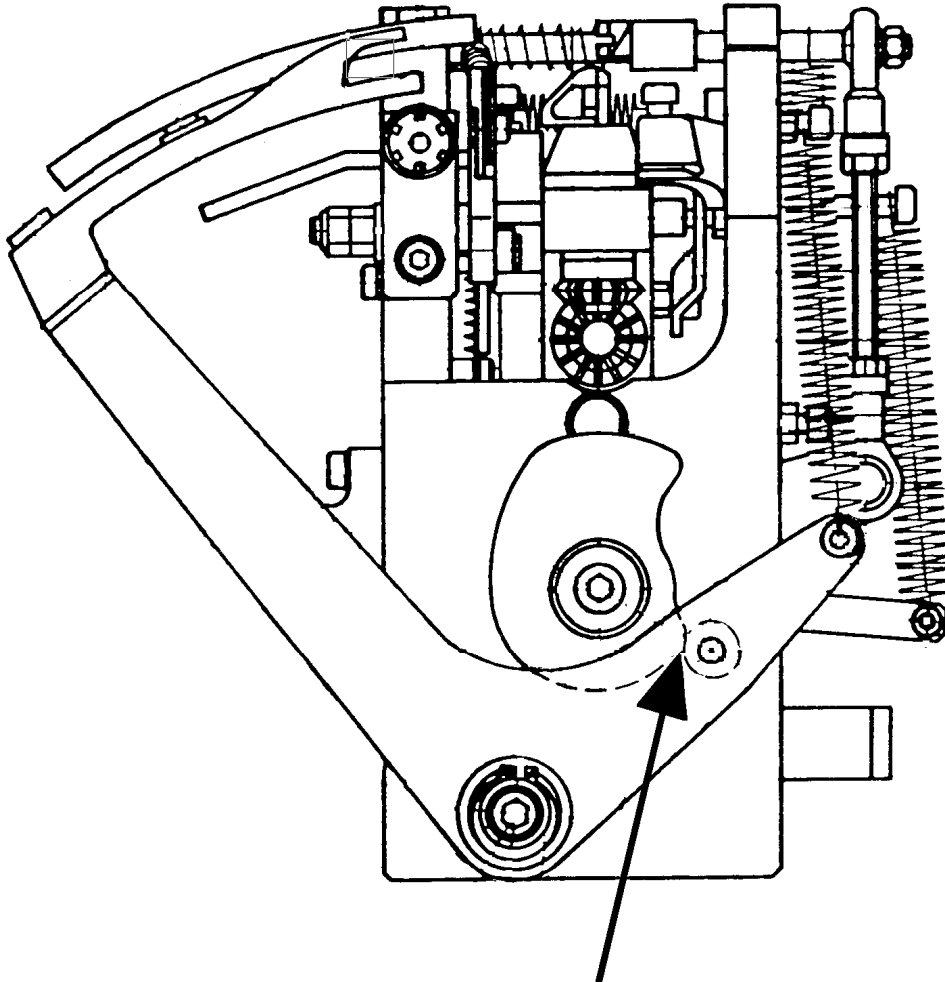
WICHTIG !

**Beim Einsetzen der Kordel immer Hauptschalter aus,
oder Netzstecker ziehen !**

Einfädelschema



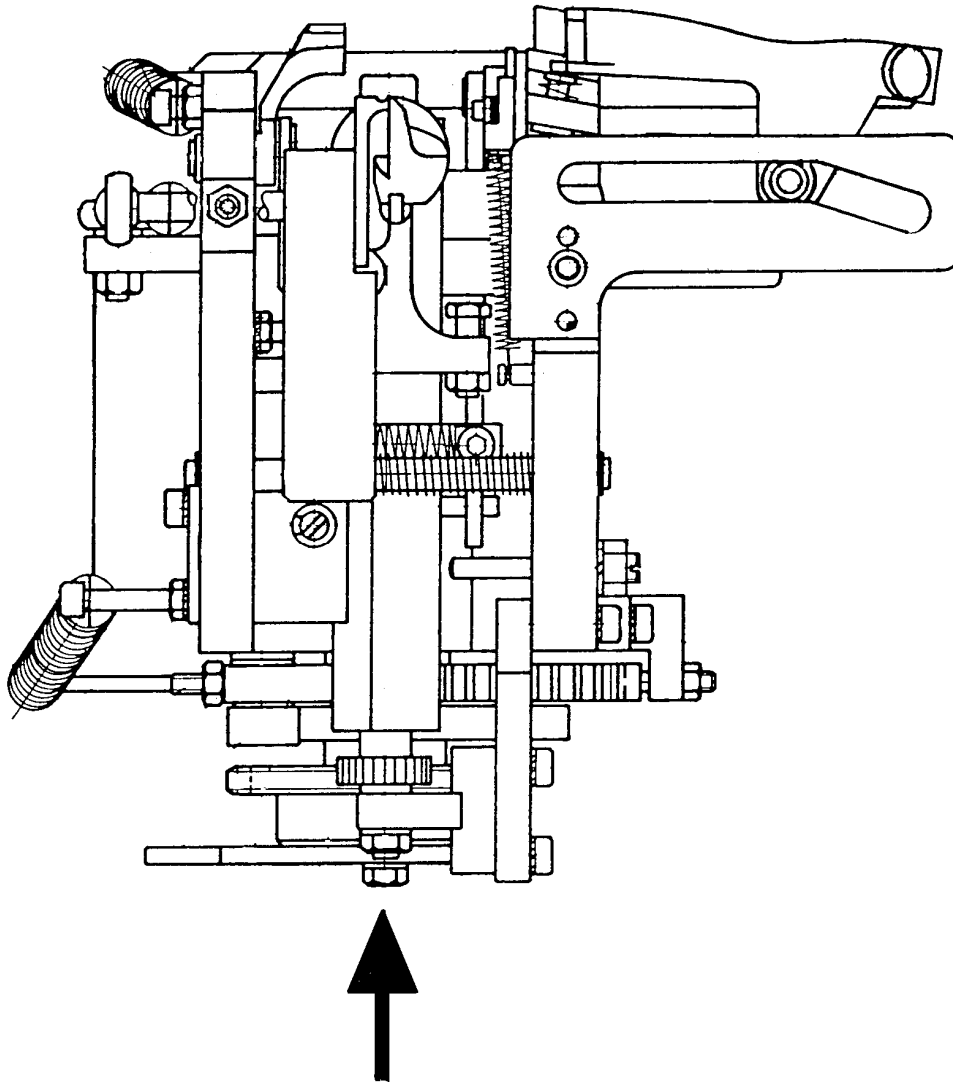
Nullpunkt Prüfung Knoteraggregat



Die korrekte Nullstellung des Knoteraggregates ist erreicht, wenn die Kurvenrolle des Einwerferhebels 2 - 4mm vor Abfall der Kurve steht.

Justierung siehe nächste Seite

Justierung des Nullpunktes



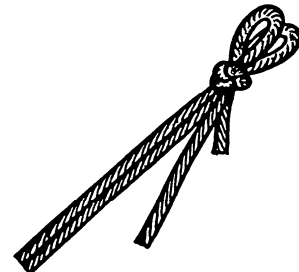
Die in oben stehender Zeichnung markierte Sechskantschraube lösen, Endschalter Betätigungsfahne nach oben oder unten verstellen, bis nach der nächsten Aggregatumdrehung der korrekte Nullpunkt erreicht ist.

Die Knoten Story

Fehlerhafte Knotenbilder und deren Ursache

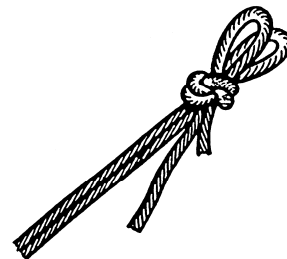
Kurze Schlaufen

Knoter öffnet zu früh. Aufnahme für Kurvenrolle Knoteröffnung nach hinten in Richtung Kettenrad verschieben. Abstreifer liegt nicht am Knoter an. Bindfaden zu dünn.



Knoten nicht ausreichend fest

Abstreiferschlitz zu groß. Knoter öffnet zu früh. Bindfaden zu dünn.



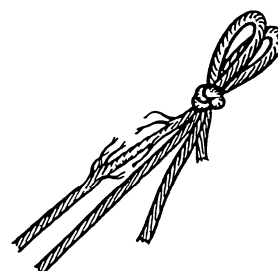
Faden unsauber abgeschnitten

Bindfadenmesser ist stumpf. Messer drehen oder erneuern.



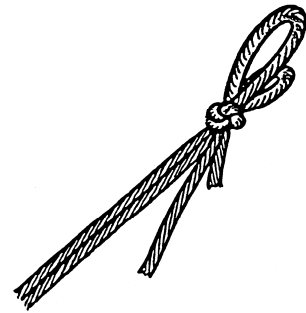
Fadenbruch vor dem Knoten

Scharfe Kanten an Abstreifer, Einwerfer, Hochheber, oder Messerhebel.



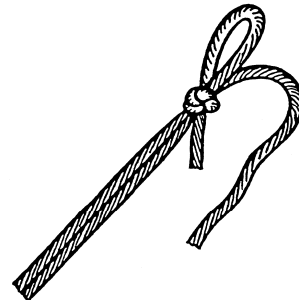
Eine normal lange und eine kurze Schlaufe

Knoter schießt nicht korrekt. Zugfeder der Knotersperre zu schwach. Abstreifer liegt nicht am Knoter an.



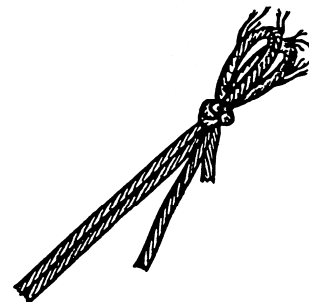
Einfache Schlaufe

Der Knoten weist nur eine einfache Schlaufe auf, die zweite Schlaufe ist durchgezogen. Federdruck am Klemmkopf erhöhen. Das am Klemmkopf herausragende Fadenende darf sich beim Anlauf des Schnürarmes nicht bewegen.



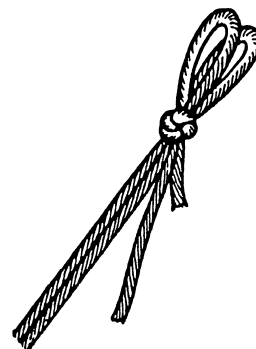
Schlaufenenden angerissen

Knoter Ober- oder Unterfinger, oder Abstreifer scharfkantig.



Der perfekte Knoten

Der richtige Knoten besitzt zwei gleich lange Schlaufen, sowie ein kurzes und ein langes Fadenende. Der Knoten ist fest und hart.



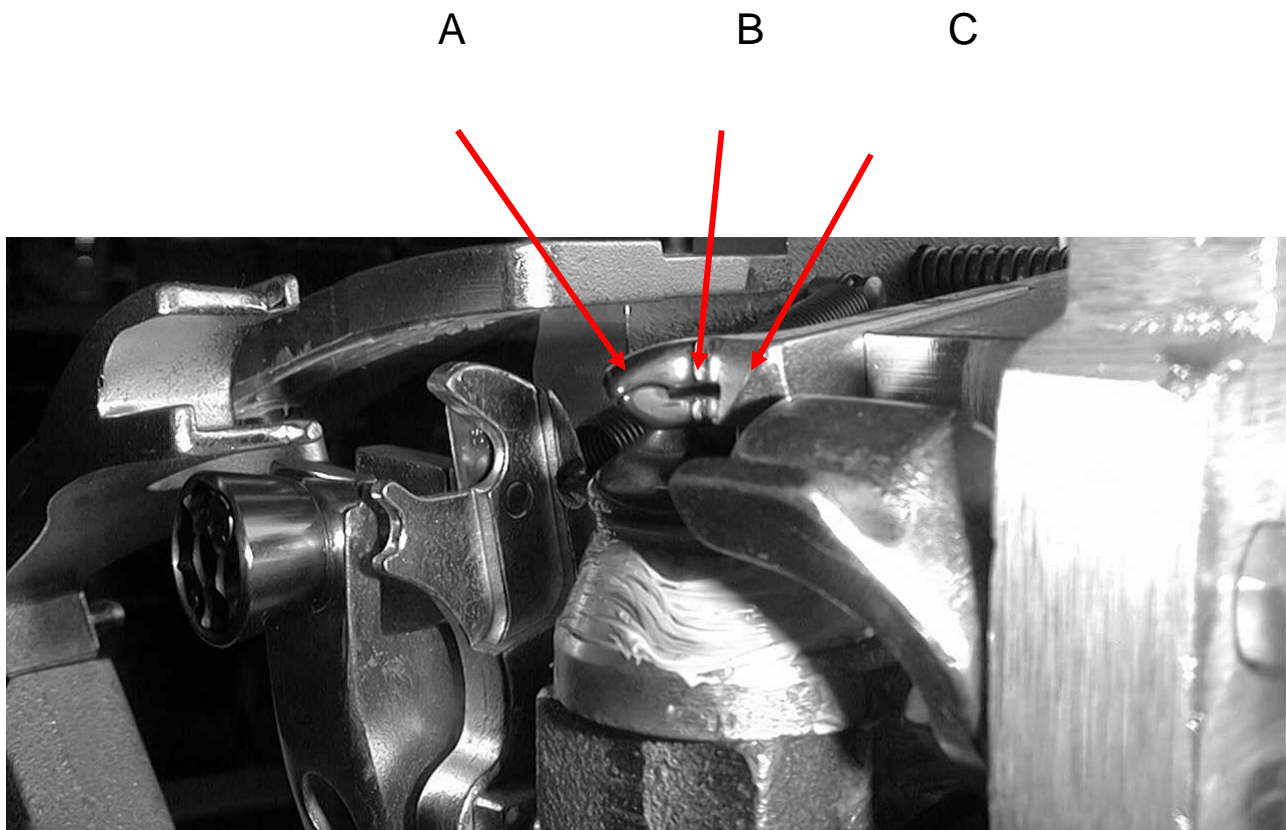
Abstreifereinstellung

Die seitliche Einstellung des Abstreifers „C“ erfolgt über den Gewindestift Nr. 9 (Gruppe M4) .

Bei der Rückwärtsbewegung des Knoters „A“ soll der Abstreifer „C“ mit Druck am Knoter „A“ anliegen.

Die Höheneinstellung erfolgt über den Gelenkstangenkopf Nr. 2 (Gruppe M4).

Die korrekte Höhe des Abstreiferschlitzes „B“ zum Knoter zeigt untenstehende Abbildung.



Störungen und deren Ursachen



Niemals die Oberfläche des Klemmkopfgehäuses nacharbeiten ! Diese Fläche besitzt eine genau vorgegebene Kontur. Die Kerbe ist beabsichtigt und ist nicht durch Abnutzung entstanden. Notwendige Einstellungen nur durch justieren der Fadenbremse und Klemmkopffeder vornehmen.

1. Einfädeln: Vergewissern Sie sich, daß korrekt eingefädelt wurde. Falscher Schnurverlauf ist die häufigste Ursache für Fadenbrüche (siehe Einfädelschema Seite 11-12).

2. Schnur: Die Maschine ist auf eine bestimmte Schnurstärke eingestellt. Benutzen Sie immer die gleiche Schnurqualität und Schnurstärke, um beste Ergebnisse zu erzielen.

- a) zu schwache Schnur reißt häufig am Klemmkopf statt ungehindert herausgezogen zu werden
- b) bei zu dicker Schnur löst diese sich nicht vom Knoter
- c) zu dünne Schnur verursacht einen losen Knoten

3. Klemmkopf: Verwenden Sie eine gute Schnurqualität in korrekter Stärke und diese reißt dennoch und hinterlässt Faserreste im Klemmkopf, so ist dies in der Regel auf zu hohe Federspannung am Klemmkopf zurückzuführen.

Verringern Sie die Federspannung. Achten Sie darauf, dass die Einstellscheibe wieder richtig eingerastet und die Sicherungsschraube angezogen ist.

4. Fadenspannung: Beste Ergebnisse erzielen Sie bei einer gleichmäßigen, stoßfreien Einstellung der Fadenbremse. Überprüfen Sie die Einstellung indem Sie einige Meter Schnur aus dem Schnürarmrohr herausziehen. Durch drehen der Rändelmutter an der Fadenbremse können Sie die Fadenspannung verändern.



Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur dieser Maschine beauftragt ist muss diese Betriebsanleitung und besonders das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben !

Restrisiken und Fehlanwendungen

Restrisiken und Fehlanwendungen, die trotz Maßnahmen der integrierten Sicherheit und technischen Schutzrüstung noch vorhanden sind, werden hier im Folgenden beschrieben und illustriert. Diese Risiken sind in einer Gefahrenanalyse dokumentiert und beim Hersteller hinterlegt.

Bei geöffneter Maschinenhaube kann das Knoteraggregat über den Tipper , schrittweise angetrieben werden (Tippbetrieb). Die einzelnen Bewegungsabläufe können somit gut beobachtet werden.



Tippbetrieb:

Nur autorisiertes und geschultes Fachpersonal ist berechtigt diesen Vorgang auszuführen!



Im gesamten Bereich des Knoteraggregates, insbesondere an dessen Antriebselementen Kettenrad zu Rollenkette , sowie Schaltfahne zu Rahmen (siehe gelbe Punkte), besteht **erhebliche Quetschgefahr.**

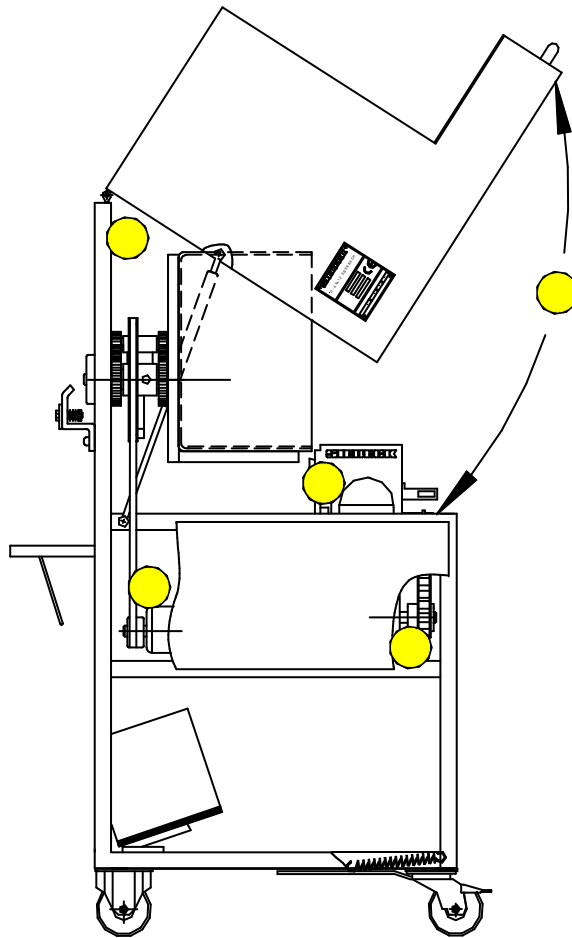
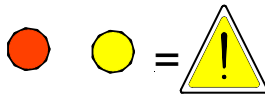
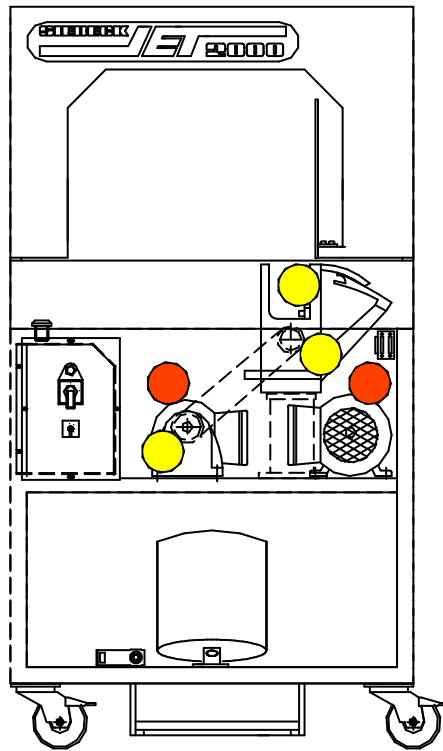


Quetschgefahr zwischen Schutzhaube und Maschinengehäuse (siehe gelbe Punkte), z.B. durch Schwenken der Schutzhaube oder durch Verschleiß an der Gasdruckfeder.



Thermische Gefährdung!

Die Antriebsmotore können Temperaturen bis zu 80°C erreichen (siehe rote Punkte). Bei geöffneter Haube kann ein Kontakt mit den Motoren zu Brandverletzungen führen.

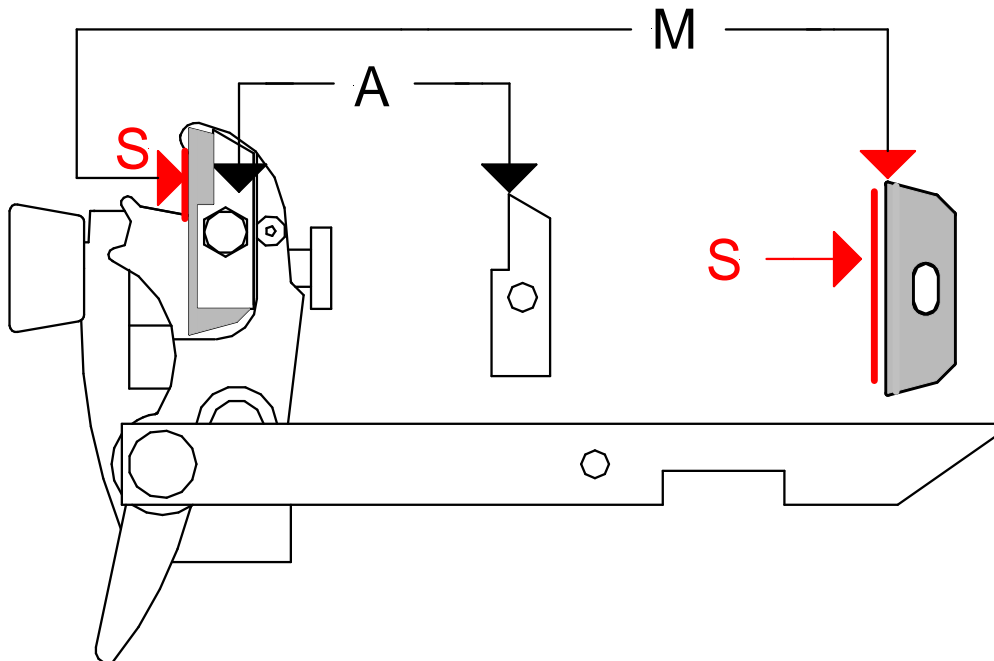


**Gefährdung durch Schneiden.**

Beim Ein- und Ausbau des Messers M.

Beim Ein- und Ausbau des Messers M ist folgendes zu beachten:

- die Messerschneide S nicht berühren
Verletzungsgefahr!
- das Abdeckblech A muß wie abgebildet montiert werden. Ein fehlendes Abdeckblech führt zu raschem Verschleiß des Messers M



Nur autorisiertes und geschultes Fachpersonal ist berechtigt diesen Vorgang auszuführen!



Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur dieser Maschine beauftragt ist muss diese Betriebsanleitung und besonders das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben !