

Schlaufen-Knotmaschine *Hängfix*[®]

Typ B10, Typ B20

- mit Kipp Tisch

- mit Schiebe Tisch

Typ B80

- mit feststehendem Tisch

Originalbetriebsanleitung



Abbildung zeigt Typ B20 mit Stockmat

Bewahren Sie diese Anleitung für den weiteren Gebrauch und späteren Verkauf der Maschine sorgfältig auf!



B10



B20



B20 mit Stockmat



B80



EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II 1 A,
für die

Schlaufen-Knotmaschine Hängfix® Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 ab serien Nr.: 20110101

**Hermann Wiegand GmbH
Am Anger 27
D – 36169 Rasdorf**

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass
die Schlaufen-Knotmaschine Hängfix® Typ B10 / Typ B20 / Typ B80
mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien übereinstimmt:
EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Folgende harmonisierte Normen und Richtlinien wurden angewandt:
DIN EN ISO 12100 Teil 1 u. Teil 2, Sicherheit von Maschinen
EN 60204 Teil 1, Elektrische Ausrüstung von Maschinen
DIN EN 61000-6 Teil 1 u. Teil 3 Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Materialien sind nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1935/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND
DES RATES vom 27. Oktober 2004 ausgewählt, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu
kommen und zur Aufhebung der Richtlinien 80/590/EWG und 89/109/EWG.

Die Halbzeuge sind nach VERORDNUNG (EG) Nr. 2023/2006 DER KOMMISSION vom 22. Dezember 2006
gefertigt, über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit
Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an der Schlaufen-Knotmaschine
Hängfix® Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt in Originalfassung vor.

Bei der Schlaufen-Knotmaschine Hängfix® Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 wurde vom
BG-PrüfZert Mainz eine Prüfung der Arbeitssicherheit durchgeführt.
Die GS-Prüfbescheinigung hat die Bescheinigungsnummer FW 94125

D-36169 Rasdorf, den 23.12.2011

Hermann Wiegand GmbH

S. Wiegand
Geschäftsführerin

INHALTSVERZEICHNIS

1 SICHERHEIT	4
1.1 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	4
1.2 Gefährlichkeit der Maschine.....	4
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
1.4 Emissionen.....	5
1.5 Gefahrenquellen.....	6
1.6 Arbeitsplatz.....	6
1.7 Zugelassene Bediener.....	6
1.8 Persönliche Schutzausrüstung.....	6
1.9 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort.....	7
1.10 Verhalten im Notfall.....	7
2 INBETRIEBNAHME	8
2.1 Übersicht.....	8
2.2 Lieferumfang.....	8
2.3 Technische Daten.....	9
2.4 Betriebsarten.....	9
2.5 Zubehör.....	10
2.5.1 Stockmat.....	10
2.5.2 Nadelausdrücker.....	11
2.6 Transport des Hängfix®.....	11
2.7 Entsorgung.....	11
2.8 Maschine aufstellen und anschließen.....	12
2.9 Fadenqualität.....	13
3 ARBEITSWEISE	14
3.1 Hängfix® Typ B10/Typ B20 (Kipp-Tisch).....	14
3.2 Hängfix® Typ B10/Typ B20 (Schiebe-Tisch-Ausführung).....	15
3.3 Hängfix® Typ B80 (feststehender Tisch).....	15
4 MONTAGE- UND EINSTELLARBEITEN	16
4.1 Bindfaden einfädeln.....	16
4.2 Auswechseln der Hohnadel.....	17
4.3 Auswechseln der Trennmesser am Messerkopf.....	19
4.4 Ketten für Antrieb Oberwelle und Antrieb Fadenholerhülse spannen.....	20
4.5 Montage des Stockmat-Ablagetisches.....	21
4.5.1 Montage des Stockmat-Halters und des Rauchstock-Halters.....	22
4.6 Druckfeder für Schließer einstellen.....	23
4.7 Neigung des Knüpferkopfes nachjustieren.....	24
5 REINIGUNG, WARTUNG UND STÖRUNGSBESEITIGUNG	25
5.1 Zugelassene Reinigungsmittel.....	25
5.2 Reinigung.....	26
5.3 Wartung und Instandhaltung.....	26
5.3.1 Wartungsplan.....	26
5.3.2 Schmierstellen.....	28
5.3.3 Störungsbeseitigung.....	29
5.4 Einstellarbeiten am Antriebsmotor.....	30
5.4.1 Übersicht Motor-Bremse.....	30
5.4.2 Luftspalt und Verschleiß des Bremsbelages überprüfen und einstellen.....	31
5.4.3 Nachstellen des Luftspalts der Motor-Bremse.....	31
5.4.4 Bremsbelag der Motor-Bremse erneuern.....	32
5.5 Bauteilübersicht.....	33
5.6 Ersatzteilliste Mechanik.....	37
5.6.1 Bestellnummern Zubehör.....	39
5.7 Ersatzteilliste Elektrik.....	39
5.8 Elektrischer Schaltplan.....	41

Kontrollabschnitt

Baujahr	
Maschinen Nummer	
Bemerkung	
Qualitätssicherung	
	Datum
	Unterschrift

GARANTIEERKLÄRUNG

Auf die Schlaufen-Knotmaschine Hängfix® Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 gewähren wir **12 Monate** Garantie ab Lieferdatum bei Einsatz der Maschine im 1 - Schichtbetrieb. Die Garantie erstreckt sich auf kostenlosen Ersatz beschädigter und defekter Teile. Natürlicher Verschleiß, durch grob fahrlässige Behandlung verursachte Schäden, sowie Schäden resultierend aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und eigenmächtigen Änderungen, Trennmesser sowie die Hohnadel sind von der Garantie ausgeschlossen.

1 SICHERHEIT

1.1 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

<p>HINWEIS</p> 	<p>WARNUNG!</p> 	<p>GEFAHR!</p> 	<p>UMWELT</p> 
<p>besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine</p>	<p>besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung</p>	<p>Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- und umfangreichen Sachschäden</p>	<p>Hinweise zum Umweltschutz bzw. zur umweltgerechten Entsorgung von Hilfs- und Betriebsstoffen</p>

1.2 Gefährlichkeit der Maschine

Die Schlaufen-Knotmaschine Hängfix® Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 - im nachfolgenden Hängfix® genannt - ist mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet und wurde einer Sicherheitsprüfung und -abnahme unterzogen.

Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahren:

- für Leib und Leben des Bedieners
- für die Maschine und andere Sachwerte des Betreibers
- für die effiziente Arbeit der Maschine

Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Maschine betraut sind, müssen die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen und beachten, sowie mit den Unfallverhütungsvorschriften VBG 5 Kraftbetriebene Arbeitsmittel und VBG 19 Fleischereimaschinen* vertraut sein.

Es geht um Ihre Sicherheit!

* bzw. gleichlautende nationale Unfallverhütungsvorschriften bezüglich kraftbetriebener Arbeitsmittel und Fleischereimaschinen.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 ist ausschließlich zum Anbringen von Aufhäng-Schlaufen an Fleisch aller Art, in Verbindung mit dem Original-Zubehör bestimmt.

Wenn Sie den Hängfix benutzen, um gefrorenes Fleisch, Knochen, Holz, Papier oder ähnlichen Materialien mit Schlaufen zu versehen, beschädigen Sie die Maschine und Sie können sich verletzen. Verwenden Sie den Hängfix niemals mit den obengenannten Materialien.



Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Maschine sind aus Gründen der Arbeitssicherheit verboten!

Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Hersteller / Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Von dem Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 gehen Gefahren aus:

- wenn Sie mit der Maschine arbeiten und die Funktion und Arbeitsweise nicht kennen,
- oder die Maschine nicht zu dem vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck betrieben wird.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung insbesondere und die Durchführung der im Kapitel „Wartung“ aufgeführten Wartungsarbeiten!

HINWEIS



1.4 Emissionen

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel dieser Maschine liegt unter 70 db (A). Es ist kein Gehörschutz erforderlich.

1.5 Gefahrenquellen

GEFAHR!



- Eine besondere Gefahr stellt die Bewegung der Hohnadel während des Arbeitshubes dar.
Greifen Sie vor Betätigung des Start-Tasters niemals in den Arbeitsbereich der Hohnadel. Stellen Sie sicher, dass sich keine weitere Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Dies kann zu schweren Durchstich-Verletzungen bzw. auch zu komplizierten Splitterbrüchen von Knochen führen.
- Drehen Sie vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 den Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“. Drehen Sie beim Typ Typ B10/Typ B20 den Anlegetisch mittels des seitlichen Handrads in die ausgefahrene Position und ziehen Sie den Netzstecker.
- Bei der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist das Gehäuse des grünen Start-Tasters gegen direktes Spritzwasser - z. B. mit einer Kunststoffhaube - zu schützen.
- Lassen Sie Reparaturen an der Elektrik nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Entfernen oder manipulieren Sie niemals Sicherheitseinrichtungen wie Kabeldurchführungen, Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter!
Setzen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen durch Veränderungen an der Maschine außer Betrieb!
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile der Hermann Wiegand GmbH!

1.6 Arbeitsplatz

Arbeitsplatz	Vor der Maschine
Arbeitshaltung	Stehend

1.7 Zugelassene Bediener

Der Betreiber des Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 muss dem Bediener die Betriebsanleitung sowie die Unfallverhütungsvorschriften VBG 5, VBG 19*, zugänglich machen und sich vergewissern, dass er sie gelesen und verstanden hat.

Der Hängfix[®] darf nur von autorisierten Personen betrieben und gewartet werden.

* bzw. gleichlautende nationale Unfallverhütungsvorschriften bezüglich kraftbetriebener Arbeitsmittel und Fleischereimaschinen.

1.8 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Benutzung des Hängfix[®] ist keine spezielle Persönliche Schutzausrüstung erforderlich.

1.9 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Stellen Sie den Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 auf einer ebenen Arbeitsfläche auf.

Der Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 ist für den Einsatz in feuchten Räumen geeignet.

Die Schutzart ist IP 55.

Stellen Sie durch entsprechende innerbetriebliche Anweisungen und Kontrollen sicher, dass die Umgebung des Arbeitsplatzes stets sauber und übersichtlich ist!

1.10 Verhalten im Notfall

Im Notfall, bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder abnormalem Betriebsverhalten schalten Sie den Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 am Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter aus. Trennen Sie sie von der Stromversorgung.

Versuchen Sie nicht, den Fehler selbst zu beheben, wenden Sie sich an die für die Maschinensicherheit zuständige Person Ihres Betriebs oder setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung.

2 INBETRIEBNAHME

2.1 Übersicht



Abbildung zeigt Typ B10/Typ B20 mit Stockmat

- | | |
|--|--|
| ① Anlegetisch | ⑦ Rückwand |
| ② Schlaufenführung, Stockmat ¹⁾ /
Leerschlaufensicherung | ⑧ Handrad |
| ③ Abdeckhaube | ⑨ Schubstange |
| ④ Hohnadel | ⑩ Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter |
| ⑤ Start-Taster | ⑪ Typenschild |
| ⑥ Not-Aus-Schalter | ⑫ Ablagetisch, Stockmat ¹⁾ |
| | ⑬ Stütze, Stockmat ¹⁾ |

¹⁾ Zubehör

2.2 Lieferumfang

- 1 Schlaufen-Knotmaschine
- 2 Bedienungsanleitungen
- 1 Garnrolle
- 1 Satz Ersatzmesser
- 5 Stck. Einfädler
- 1 Sprühdose Haftschmiermittel

2.3 Technische Daten

Typ	B 10	B 20	B 80
Spannungsversorgung	230 V / 400 V – 3 Ph 0,7 A 50 Hz		
Steuerspannung (V)	24		
Motorleistung (kW)	0,37		
Abmessungen Höhe / Breite / Tiefe (mm)	1080 / 550 / 700		1050 / 700 / 760
Abmessungen Höhe / Breite / Tiefe* (mm)	1080 / 1550 / 700		1050 / 1700 / 760
Gewicht (kg)	110		150
Gewicht* (kg)	130		170
Schutzart	IP 55		
Gehäuse	Rostfreier Edelstahl		
Temperaturbereich (°C / °F)	-10 bis +50 / 26 bis 132		

* mit Stockmat

2.4 Betriebsarten

Am Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter können Sie die Betriebsarten "Hand" und "Auto" anwählen.

In Stellung "0" des Schalters ist die gesamte Elektrik hinter der dem Hauptschalter spannungslos und die Motorbremse arretiert.

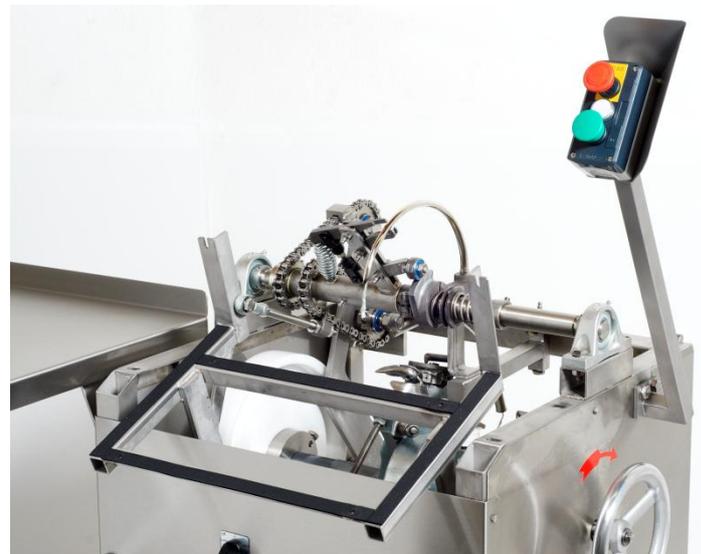
In der Betriebsart "Hand" ist die Motorbremse gelöst. In dieser Betriebsart können Sie den Hängfix[®] für Wartungs- und Einstellarbeiten mittels des Handrades in jede gewünschte Position drehen.

Die Betriebsart "Auto" ist die Standard-Betriebsart des Hängfix[®].

2.4.1 Unterschied Kipp- und Schiebetisch



Schiebetisch



Kipptisch

2.5 Zubehör

2.5.1 Stockmat

Mit dem Zubehör Hängfix®-Stockmat können Sie die mit Schlaufen versehenen Fleischstücke direkt auf einen Räucherstock aufbringen.

Der Stockmat besteht aus der Halterung, dem Ablagetisch und der Schlaufenführung.

Die Fleischstücke liegen bis zur Füllung des Rauchstockes auf der Ablage des Stockmat. Die Stocklänge ist auf die zwei gängigsten Normstocklängen einstellbar.

Wird der Stockmat nicht benötigt, können Sie ihn seitlich einklappen.

Die Vorgehensweise zur Montage des Stockmat entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Montage des Stockmat".



Abb. HF01

2.5.2 Nadelausdrücker

Der Nadelausdrücker dient zum Ausdrücken der Hohlneedle aus dem Nadelhalter. Der Nadelausdrücker ist nicht im Lieferumfang des Hängfix[®] enthalten. Besonders beim Einsatz des Hängfix[®] in Großschlachtereien im Mehrschichtbetrieb, in welchen Wert auf niedrige Ausfallzeiten gelegt wird, empfehlen wir zum schnellen Wechsel der Hohlneedle die Verwendung unseres Nadelausdrückers (Best. Nr. 840 001).

Die Verwendung des Nadelausdrückers ist im Kapitel 4.2 "Auswechseln der Hohlneedle" beschrieben.



Abb. HF02

2.6 Transport des Hängfix[®]

Im nachfolgenden erhalten Sie einige Hinweise für den sicheren Transport des Hängfix[®].

2.6.1 Demontage

Eine Demontage während der Lebensdauer des Hängfix[®], beispielsweise für Transportzwecke und nach der Außerbetriebsetzung, ist nicht erforderlich.

2.6.2 Transport auf ebenen Flächen

Zum Transport des Hängfix[®] ziehen Sie die beiden Schubstangen an der Vorderseite bis zum Anschlag aus dem Gehäuse heraus. Mit Hilfe der Schubstangen und der beiden Laufrollen kann der Hängfix[®] bequem an jeden beliebigen Ort transportiert werden. Hierbei können Sie auch Rampen bis zu einer Neigung/Steigung von 12,5 % bzw. 7° mühelos bewältigen.

2.6.3 Transport in Fahrzeugen

Wenn Sie den Hängfix[®] in einem Pkw transportieren, kann er bei Bremsungen oder einem Unfall, die Fahrzeuginsassen verletzen. Sichern Sie den Hängfix[®] beim Transport im Pkw mit ausreichend dimensionierten Ösen und Zurrgurten. Eine Abstützung gegen die Rückenlehne von Sitzen bietet keinen ausreichenden Schutz für die Insassen!

GEFAHR!



Wenn Sie den Hängfix[®] mit einem Nutzfahrzeug transportieren, befestigen Sie ihn sicher auf einer Transportpalette und verzurren Sie diese mit Zurrgurten auf der Ladefläche.

2.7 Entsorgung

Sollte Ihr Hängfix irgendwann einmal ausgedient haben oder sollten Sie keine Verwendung mehr für ihn haben sprechen Sie uns an. Wir unterbreiten Ihnen ein Angebot für Ihr Altgerät und übernehmen die Entsorgung.



2.8 Maschine aufstellen und anschließen

Anschlussvoraussetzungen am Aufstellort:

230V/400 V 3Ph 50 Hz

5-polige 16 A Euro-Steckdose

1. Stellen Sie den Hängfix[®] auf einer ebenen Fläche auf.
2. Stecken Sie den Anschlussstecker in die Steckdose.
3. Schalten Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“.

Die Kontrollleuchte muss nach dem Anwählen der Betriebsart „Hand“ leuchten.

Leuchtet die Kontrollleuchte nicht, sind die 3 Phasen Ihrer Steckdose nicht in der richtigen Reihenfolge angeschlossen.

Lassen Sie die Anschlüsse Ihrer Steckdose durch eine Elektro-Fachkraft normgerecht anschließen.

HINWEIS



4. Fädeln Sie den Bindfaden, wie im Kapitel „4.1 Bindfaden einfädeln“ beschrieben ein.
5. Schließen Sie die Haube und drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Auto“ - die Kontrollleuchte oberhalb des Start-Tasters muss leuchten.
6. Damit der Fadengreifer den Bindfaden in den Knotapparat einlegen kann, drücken Sie 1 x den Start-Taster.

Nun ist der Hängfix[®] betriebsbereit.

Möchten Sie den Hängfix[®] mit dem Zubehör Stockmat, zum direkten Aufbringen der Fleischstücke auf einen Räucherstock betreiben, müssen Sie diese vor Arbeitsbeginn am Anlegetisch montieren.

Die Vorgehensweise zur Montage des Stockmat entnehmen Sie bitte dem Kapitel „4.5 Montage des Stockmat“.

HINWEIS



2.9 Fadenqualität

Grundsätzlich können alle nicht zu harten, knotenfreie Poly-Garne sowie Hanf- und Wurstgarne auf Bindfadenrollen verwendet werden.

HINWEIS

Verwenden Sie nur Bindfadenrollen mit Innenablauf.

Die Verwendung von Garnrollen mit Außenablauf kann zu Funktionsstörungen des Hängfix[®] führen.



Wir empfehlen unseren **Hängfix[®] PPsoft-Spezialbindfaden**. Er ist auf die Anforderungen des Hängfix[®] abgestimmt und garantiert Ihnen einen störungsfreien Betrieb.

Unser **Hängfix[®] PPsoft-Spezialbindfaden** ist in 4 Qualitäten auf 2 kg- und 5 kg-Spulen lieferbar.

2kg Spulen

Faden-Qualität	Best. Nr.
500 weiss	711 001
700 weiss	711 002
900 weiss	711 003
1200 weiss	711 004



HF03

Abb. HF03

3 ARBEITSWEISE

Voraussetzungen für das Arbeiten mit dem Hängfix® sind:

- Bindfaden ordnungsgemäß eingefädelt.
- Fadenspannung korrekt eingestellt.
- Bindfaden muss in den Knotapparat eingelegt sein - erfolgt durch einmaliges Betätigen des Start-Tasters nach dem Einfädeln.
- Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Auto“.

3.1 Hängfix® Typ B10/Typ B20 (Kipp-Tisch)

Vorgehensweise:

Es ist darauf zu achten, dass sich die festere Oberfläche der zu bearbeitenden Fleischstücke, wie z. B. die Schwarte bei Schinken, an der Unterseite befindet!

Wenn Sie das Fleischstück mit der linken Hand am hinteren Ende halten und mit der rechten Hand den Start Taster betätigen, laufen Sie keine Gefahr in den Arbeitsbereich der Hohnadel zu geraten.

Eine besondere Gefahr stellt die Bewegung der Hohnadel während des Arbeitshubes dar.

Greifen Sie vor oder während der Betätigung des Start-Tasters niemals in den Arbeitsbereich der Hohnadel.

Stellen Sie sicher, dass sich keine weitere Personen im Gefahrenbereich aufhalten bzw. in den Arbeitsbereich der Hohnadel greifen. Dies kann zu schweren Durchstich-Verletzungen bzw. auch zu komplizierten Splitterbrüchen von Knochen führen.

HINWEIS



GEFAHR!



1. Fleischstück mittig vor der Arbeitsposition der Hohnadel positionieren.
2. Start-Taster betätigen.
 - Hohnadel durchsticht das Fleischstück.
 - Knotapparat bildet einen Knoten.
 - Trennmesser schneidet Bindfaden ab.
 - Bei Typ B10/Typ B20:
Anlegetisch kippt hoch und fährt in Ausgangsstellung zurück.
3. Fleischstück vom Anlegetisch nehmen bzw. bei Verwendung des Stockmat auf den Räucherstock schieben.



3.2 Hängfix[®] Typ B10/Typ B20 (Schiebe-Tisch-Ausführung)

Vorgehensweise:

Wie bei Hängfix[®] mit Kipp-Tisch.

Abweichend zum Hängfix[®] mit Kipp-Tisch verfährt der Anlegetisch linear in Richtung Bediener und wieder zurück in Ausgangsstellung.

HINWEIS



3.3 Hängfix[®] Typ B80 (feststehender Tisch)

Vorgehensweise:

Wie bei Hängfix[®] mit Kipp-Tisch.

- Abweichend zum Hängfix[®] mit Kipp- bzw. Schiebe-Tisch führt der Anlegetisch keine Bewegung aus.
- Der Start-Taster befindet sich seitlich im Anlegetisch.

HINWEIS



4 MONTAGE- UND EINSTELLARBEITEN

4.1 Bindfaden einfädeln

Benötigtes Werkzeug: Einfädler

Stellen Sie vor dem Einfädeln eines neuen Bindfadens sicher, dass sich im Fadengreifer und im Knotapparat keine Fadenreste mehr befinden.

HINWEIS



Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor dem Einfädeln eines neuen Bindfadens den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“.
2. **Typ B10/Typ B20:**
Drehen Sie mittels des seitlichen Handrads den Anlegetisch in die ausgefahrene Position und ziehen Sie den Netzstecker.
Typ B80:
Drehen Sie die Oberwelle mittels Handrad so weit, bis die Hohnadel in die hintere Position gefahren ist und ziehen Sie den Netzstecker.
3. Entfernen Sie die Rückwand und stellen Sie eine Bindfadenrolle in geeigneter Qualität - siehe Kapitel "2.9 Fadenqualität" - auf das Bodenblech neben dem elektrischen Schaltkasten.



Abb. HF05

Achten Sie darauf, dass die Start-Seite der Garnrolle nach oben weist - das Fadenende ist in der Regel an der Start-Seite der Garnrolle befestigt.

HINWEIS



4. Führen Sie das Fadenende aus der Mitte der Bindfadenrolle durch die Fadenführungsöse (Abb. HF05) am elektrischen Schaltkasten und durch das Röhrchen am Abklemmhebel (Abb. HF06).
5. Schließen Sie die Rückwand und öffnen Sie die Abdeckhaube.
6. Ziehen Sie nun den Bindfaden durch den runden Abklemmring (Pos. 1, Abb. HF07) und das seitliche Loch am Nadelhalter (Pos. 2, Abb. HF07)



Abb. HF06

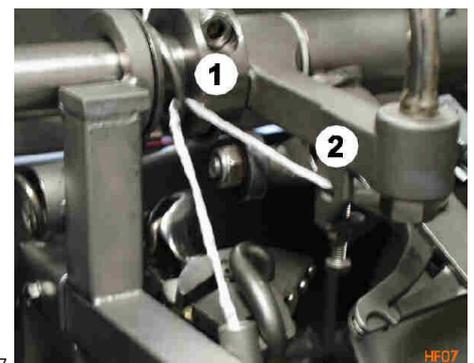


Abb. HF07

Achten Sie darauf, dass Sie bei diesem Vorgang die Blattfeder des Fadenspanners unterhalb der Hohnadel nicht verbiegen.

Die Blattfeder darf nur sehr leicht gegen den Bindfaden drücken.

HINWEIS



7. Führen Sie den Einfädler mit der Öse voran von der Nadelspitze ausgehend durch die Hohnadel (Abb. HF08).
8. Ist der Einfädler am Nadelende sichtbar, führen Sie den Bindfaden durch die Öse und ziehen Sie ihn durch die Hohnadel.
9. Ziehen Sie nun den eingefädelten Bindfaden so weit zurück, dass er nur noch etwa 4 - 5 cm aus der Hohnadel herausragt.
10. Schließen Sie die Haube und stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose.
11. Drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position "Auto" und drücken Sie 1 x den grünen Starttaster, damit der Fadengreifer den Bindfaden in den Knotapparat einlegen kann.

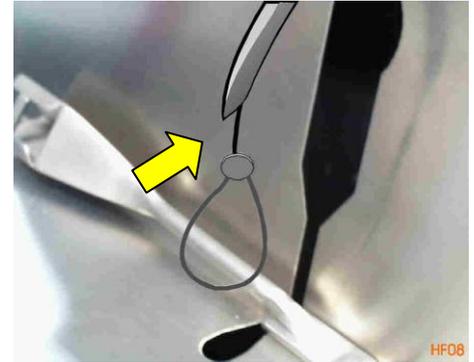


Abb. HF08

4.2 Auswechseln der Hohnadel

Benötigtes Werkzeug: 2 Gabelschlüssel Schlüsselweite 10 mm,
1 Ringschlüssel Schlüsselweite 19 mm, Nadelausdrücker (als Zubehör erhältlich), Einfädler

Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor dem Auswechseln der Hohnadel den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“.

Typ B10/Typ B20:

Drehen Sie mittels des seitlichen Handrads den Anlegetisch in die ausgefahrene Position und ziehen Sie den Netzstecker.

Typ B80:

Drehen Sie die Oberwelle mittels Handrad so weit, bis die Hohnadel in der Start-Position steht und ziehen Sie den Netzstecker.

2. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Feder für die Fadenspannung am Nadelhalter und schwenken Sie diese zur Seite.
3. Ziehen Sie den Bindfaden aus der Hohnadel heraus.
4. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Hohnadel.
5. Setzen Sie den Ausdrücker - wie in Abb. HF13 gezeigt - am Nadelhalter an und drücken Sie die Hohnadel aus dem Nadelhalter aus.
6. Setzen Sie die neue Hohnadel in den Nadelhalter ein.
7. Schrauben Sie die Mutter auf das Gewinde der Hohnadel auf.
8. Ziehen Sie die Hohnadel mit Hilfe der Mutter in den Nadelhalter ein.
9. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose und drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“.

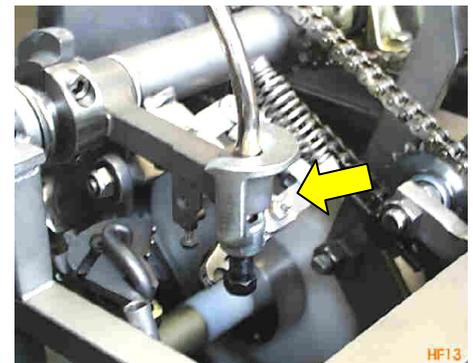


Abb. HF13

10. Drehen Sie die Mittelwelle mittels Handrad soweit, bis die Hohl­nadel neben dem Knüpf­erbock steht (siehe Abb. HF14).
11. Richten Sie die Hohl­nadel so aus, dass der Abstand zum Knüpf­erbock maximal 1 - 2 mm beträgt (siehe Abb. HF14).
12. Ziehen Sie die Befestigungsmutter am Nadelhalter fest.
13. Überprüfen Sie nochmals den Abstand zum Knüpf­erbock - drehen Sie den Hängfix mit dem Handrad einen vollen Arbeitszyklus durch.

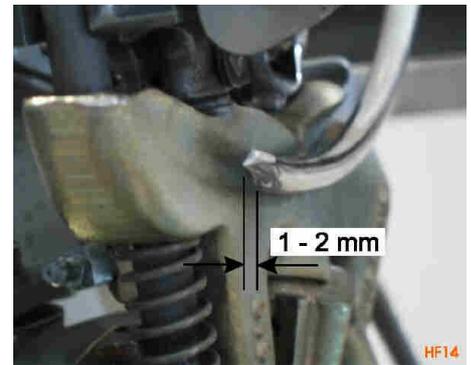


Abb. HF14

HINWEIS

Die Hohl­nadel darf den Knüpf­erbock an keiner Stelle berühren. Andererseits darf der Abstand der Hohl­nadel zum Knüpf­erbock nicht größer als 2 mm sein, da der Faden sonst nicht korrekt in den Knüpf­apparat geführt wird.



14. Ziehen Sie den Bindfaden mittels Einfädler durch die Hohl­nadel - siehe Kapitel 4.1 "Bindfaden einfädeln".
15. Schwenken Sie die Feder für die Fadenspannung unter den Nadelhalter und ziehen Sie die Befestigungsschraube an.
16. Schließen Sie die Haube.
17. Drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position "Auto" und drücken Sie 1 x den grünen Starttaster, damit der Fadengreifer den Bindfaden in den Knotapparat einlegen kann.

4.3 Auswechseln der Trennmesser am Messerkopf

Zerschneiden die Trennmesser den Bindfaden nicht richtig - zu erkennen an ausgefranzten Fadenenden - sind sie auszuwechseln.

HINWEIS



Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 2

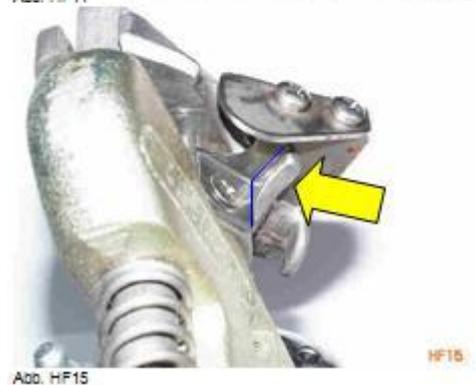
Am Messerkopf sind zwei um 180° versetzte Trennmesser montiert. Gehen Sie bei Arbeiten am Messerkopf besonders behutsam vor. Unvorsichtiges Hantieren im Bereich des Messerkopfes kann Schnittverletzungen zur Folge haben.

GEFAHR!



Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor dem Auswechseln der Trennmesser am Messerkopf den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“.
2. Öffnen Sie die Abdeckhaube und nehmen Sie die Rückwand ab.
3. Drehen Sie die Mittelwelle mittels Handrad so weit, bis die Kreuzschlitz-Schraube zur Befestigung des Messers von der Rückwandöffnung aus sichtbar ist (Abb. HF11).
4. Entfernen Sie die Kreuzschlitzschraube und entnehmen Sie das Trennmesser.
5. Setzen Sie das neue Trennmesser ein und befestigen Sie es mit der Kreuzschlitzschraube - der Messerrücken soll hierbei am Steg des Messerkopfes anliegen (Abb. HF15).
6. Drehen Sie die Mittelwelle mittels Handrad so weit, bis die Kreuzschlitz-Schraube zur Befestigung des 2. Trennmessers sichtbar ist und verfahren Sie wie unter Punkt 3 und 4 beschrieben.
7. Setzen Sie die Rückwand wieder ein und schließen Sie die Abdeckhaube.



4.4 Ketten für Antrieb Oberwelle und Antrieb Fadenholerhülse spannen

Um einen störungsfreien Betrieb des Hängfix® zu gewährleisten, müssen die Ketten für Antrieb Oberwelle und Antrieb Fadenholerhülse unter ausreichender Spannung stehen.

HINWEIS

Die Kettenspannung ist ausreichend, wenn sie sich in der Mitte zwischen den beiden Kettenrädern mit dem Daumen maximal 2 mm durchdrücken lassen.



Benötigtes Werkzeug: Gabelschlüssel Schlüsselweite 13 mm, Innensechskant-Schlüssel 6 mm

Zu geringe Kettenspannung kann zum Überspringen der Kette und zu Beschädigung der Kettenräder führen.

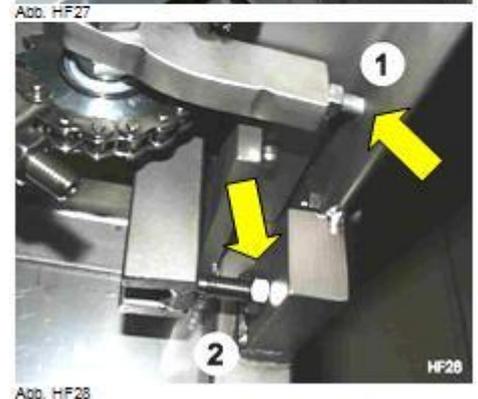
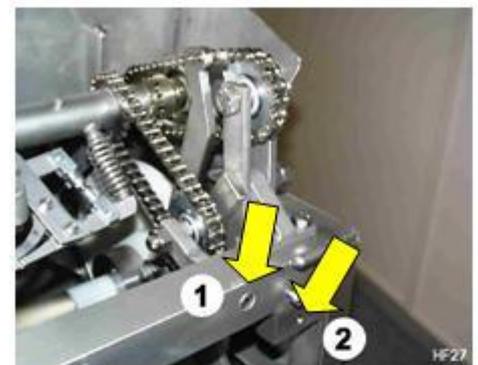
WARNUNG!

Eine zu straff gespannte Kette beschädigt die Lager und führt zu erhöhtem Verschleiß an Ketten und Kettenrädern.



Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor dem Spannen der Ketten den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“.
2. Öffnen Sie die Abdeckhaube und nehmen Sie die Rückwand ab.
3. Lösen Sie zum Spannen der Antriebskette der Fadenholerhülse die Kontermutter 1 und zum Spannen der Kette für den Antrieb der Oberwelle die Kontermutter 2 (Abb. HF28).
4. Erhöhen Sie durch Drehen der Schraube 1 (Abb HF27) im Uhrzeigersinn die Spannung der Kette der Fadenholerhülse und durch Drehen der Schraube 2 (Abb HF27) im Uhrzeigersinn die Spannung der Kette für den Antrieb der Oberwelle.
5. Überprüfen Sie nochmals die Kettenspannung.
6. Drehen Sie die Kontermuttern wieder fest.
7. Schließen Sie die Abdeckhaube und montieren Sie die Rückwand.



4.5 Montage des Stockmat-Ablagetisches

Der Stockmat-Ablagetisch wird mittels eines Halters an der linken Geräteseite des Hängfix[®] montiert.

HINWEIS

Bei Bestellung des Hängfix[®] mit Stockmat ab Werk ist der Halter bereits vormontiert.

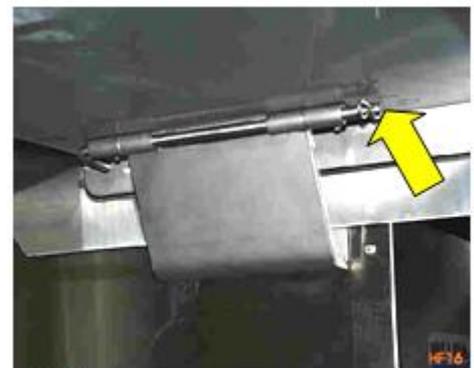


Beim nachträglichen Anbau muss der Halter ebenfalls montiert und die Leerschlaufensicherung gegen der Schlaufenführung ausgetauscht werden - siehe Kapitel 4.5.1 "Montage des Stockmat-Halters".

Benötigtes Werkzeug: Für die Montage des Stockmat-Ablagetisches benötigen Sie kein Werkzeug.

Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor der Montage des Stockmat den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“.
2. Setzen Sie den Stockmat auf die seitliche Halterung auf (Abb. HF16).
3. Verriegeln Sie den Stockmat mittels des Gelenkbolzens mit dem Hängfix[®] und sichern Sie den Gelenkbolzen mit dem Sicherungssplint (Abb. HF16, Pfeil).
4. Klappen Sie die Stütze aus.
5. Setzen Sie den Rauchstock in die Halterung ein.



HINWEIS

Wird der Stockmat nicht benötigt, schwenken Sie die Stütze ein und klappen Sie den Ablagetisch seitlich am Hängfix[®] herunter.



4.5.1 Montage des Stockmat-Halters und des Rauchstock-Halters

Die Bohrungen zur Befestigung des Stockmat-Halters sind vorne seitlich am Hängfix[®] angebracht - siehe Abb. HF17.

Der Halter wird von der Geräteinnenseite ausgehend mit dem Gestell verschraubt.

HINWEIS



Benötigtes Werkzeug: Steckschlüssel Schlüsselweite 17 mm,
Steckschlüssel Schlüsselweite 10 mm

Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor der Montage des Stockmat den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“
2. **Typ B10/Typ B20:**
Drehen Sie mittels des seitlichen Handrads den Anlegetisch in die ausgefahrene Position und ziehen Sie den Netzstecker.
3. Öffnen Sie die Abdeckhaube und nehmen Sie die Rückwand ab.
4. Setzen Sie den Halter über die Bohrungen (Abb. HF17).
5. Verschrauben Sie den Halter von der Geräteinnenseite ausgehend mittels der zwei mitgelieferten Schrauben mit dem Hängfix[®].
6. Demontieren Sie die Leerschlaufensicherung - zwei selbstsichernde Muttern Schlüsselweite 10 mm von der Geräteinnenseite.
7. Setzen Sie die Schlaufenführung (Abb. HF12) in die Bohrungen am Anlegetisch ein und verschrauben Sie diese mit zwei selbstsichernden Muttern M 6.
8. Schließen Sie die Abdeckhaube. Verbinden Sie den Hängfix[®] mit der Stromversorgung und drehen Sie den Anlegetisch wieder in Ausgangsposition.
9. Montieren Sie den Stockmat, wie im Kapitel 4.5 "Montage des Stockmat-Ablagetisches" beschrieben.



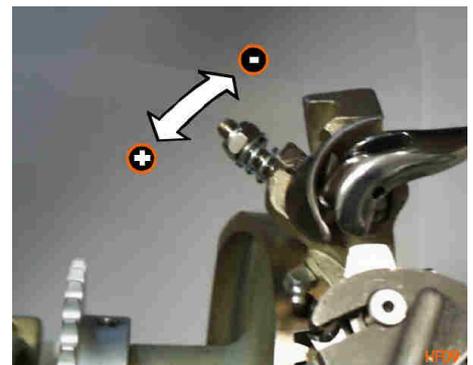
4.6 Druckfeder für Schließer einstellen

Lässt sich der Knoten zu schwer vom Knüpfhaken ziehen bzw. wird kein Knoten gebildet oder löst sich dieser zu leicht auf, so ist die Druckfeder für den Schließer am Knüpfbock einzustellen.

Benötigtes Werkzeug: Ringschlüssel Schlüsselweite 17 mm

Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor dem Öffnen der Abdeckhaube den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“.
2. Öffnen Sie die Abdeckhaube.
3. Lässt sich der Knoten zu schwer vom Knüpfhaken ziehen - verringern Sie den Druck durch Drehen der Druckfeder in Richtung (-) (Abb. HF09).
4. Wird kein Knoten gebildet oder löst sich der Knoten zu leicht auf - erhöhen Sie den Druck durch Drehen der Druckfeder in Richtung (+) (Abb. HF09).
5. Schließen Sie die Abdeckhaube, drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position "Auto" und führen Sie eine Probestück durch - wenn erforderlich, wiederholen Sie die Einstellung.



Legen Sie zur Probestück stets ein Fleischstück auf den Anlegetisch des Hängfix[®], da nach Leerbindungen Fadenreste im Knüpfkopf zurückbleiben.



Entfernen Sie diese vor dem Fortsetzen der Arbeit restlos aus dem Knüpfkopf.

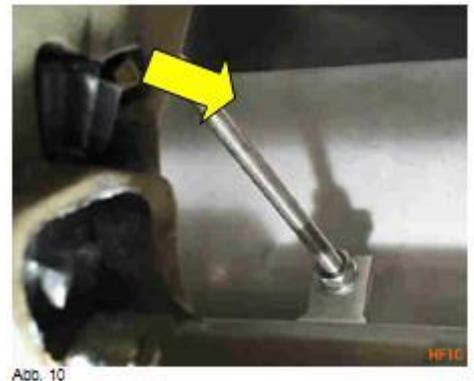
4.7 Neigung des Knüpferkopfes nachjustieren

Treten nach längerer Laufzeit des Hängfix® eine höhere Anzahl von Fehlbindungen auf, obwohl die Fadenspannung und die Druckfeder für den Schließer ordnungsgemäß eingestellt sind, können Sie dies durch Nachjustierung des Neigungswinkels des Knüpferkopfes auf der Mittelwelle korrigieren. Der Neigungswinkel kann mittels der Halterung für den Knüpfbock eingestellt werden.

Benötigtes Werkzeug: 2 Gabelschlüssel Schlüsselweite 17 mm

Vorgehensweise:

1. Drehen Sie vor dem Öffnen der Abdeckhaube den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“.
2. Öffnen Sie die Abdeckhaube.
3. Lösen Sie die Kontermutter an der Knüpfbockhalterung.
4. Verändern Sie den Neigungswinkel des Knüpferkopfes auf der Mittelwelle in Pfeilrichtung durch entsprechendes Drehen der Muttern (Abb. HF10).
5. Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest.
6. Drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“.
7. Drehen Sie den Hängfix® mittels Handrad durch und überprüfen Sie dabei den Abstand zwischen Knüpfker und Hohnadel - wenn erforderlich, wiederholen Sie die Einstellung.
8. Schließen Sie die Abdeckhaube, drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter in Position "Auto" und führen Sie eine Probebindung durch.



WARNUNG!

**Der Knüpfker darf beim Drehen nicht die Hohnadel berühren.
Dies kann zu Beschädigungen an der Hohnadel und am Knüpfker führen.**



**Legen Sie zur Probebindung stets ein Fleischstück auf den Anlegetisch des Hängfix®, da nach Leerbindungen Fadenreste im Knüpfkerkopf zurückbleiben.
Entfernen Sie vor dem Fortsetzen der Arbeit alle Fadenreste aus dem Knüpfkerkopf.
Bringt die Einstellung keine Verbesserung, setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung.**

HINWEIS



5 REINIGUNG, WARTUNG UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

- Drehen Sie vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 den Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter in Position „Hand“. Drehen Sie beim Typ B10/Typ B20 den Anlegetisch mittels des seitlichen Handrads in die ausgefahrene Position und ziehen Sie den Netzstecker.
- Am Messerkopf sind zwei um 180° versetzte Trennmesser montiert. Gehen Sie bei Arbeiten am Messerkopf besonders behutsam vor. Unvorsichtiges Hantieren im Bereich des Messerkopfes kann Schnittverletzungen zur Folge haben.
- Bei der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist das Gehäuse des grünen Starttasters gegen direktes Spritzwasser - z.B. mit einer Kunststoffhaube - zu schützen.
- Lassen Sie Reparaturen, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der Elektrik bzw. an elektrischen Komponenten nur von einer Elektro-Fachkraft ausführen.
- Entfernen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen wie Kabeldurchführungen, Induktivgeber, Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter!
Setzen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen durch Veränderungen an der Maschine außer Betrieb!
- Vor der Wiederinbetriebnahme nach Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass sich keine Schmiermittlrückstände auf Maschinenteilen befinden, welche mit den zu bearbeitenden Lebensmitteln in Berührung kommen!
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile der Hermann Wiegand GmbH!

WARNUNG!



5.1 Zugelassene Reinigungsmittel

Zur Reinigung und Desinfektion wenden Sie die in der Lebensmittelbranche üblichen Verfahren und Mittel an!

Verwenden Sie nur gesetzlich zugelassene Reinigungsmittel!

5.2 Reinigung

- Zur täglichen Reinigung und Desinfektion
 - Leerschlaufensicherung bzw. bei Maschinen mit Stockmat die Schlaufenführung durch Lösen der Muttern von der Geräteinnenseite entfernen.
 - Faden aus der Hohnadel ziehen und verunreinigten Faden abschneiden
 - alle Fleischrückstände sorgfältig entfernen.
- Die Reinigung des Hängfix[®] von innen und außen kann mit einem Hochdruckreiniger mit Zusatz der für die Lebensmittelbranche zugelassenen Reinigungsmittel durchgeführt werden.
Nach der Reinigung des Innenraums müssen die Kettentriebe mit Haftschmiermittel (Best.-Nr.: 791 001) nachgeschmiert werden - siehe Kapitel "Wartungsplan".
- Bei der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist das Gehäuse des grünen Starttasters gegen direktes Spritzwasser - z.B. mit einer Kunststoffhaube - zu schützen.

HINWEIS



5.3 Wartung und Instandhaltung

Für den störungsfreien Betrieb des Hängfix[®] Typ B10 / Typ B20 / Typ B80 sind die im Wartungsplan in der Spalte "Intervall" aufgeführten Wartungsarbeiten in den angegebenen Abständen durchzuführen.

Für Fragen zu Störungen Ihres Hängfix[®] steht Ihnen unser Kundendienst rund um die Uhr, auch an Sonn- und Feiertagen zur Verfügung.

Wartungsplan

Bauteil	Intervall	Maßnahme	Schmierstoff
Knüpfbock Knüpfkopf, Messerkopf und Fadenholer	täglich	Von Fusseln und Fadenresten reinigen	
Schmierstellen mit Schmiernippel - siehe Kapitel 5.3.2 "Schmierstellen" Positionen 1 - 14	wöchentlich	Mit Fettpresse nachschmieren bis Schmiermittel austritt.	Lithiumseifenfett KP2K-30 nach DIN 51825 Teil 1 bis 4 oder Lebensmittelschmierfett nach USDA-H1 z.B. Klübersynth UH 1 14-151
Innenbahn der Kurvenscheibe Auflaufkeil am Nadelhalter Antriebsscheibe Knüpfbock innen und außen Kegelrad Knüpfbock Kegelrad Messerkopf - siehe Kapitel 5.3.2 "Schmierstellen" Positionen 15 - 21	wöchentlich	Fett mit Pinsel auftragen.	
Ketten für Motor, Antrieb Oberwelle und Fadenholerhülse	Nach jeder Reinigung mit einem Hochdruck- reiniger	Auf die ganze Kettenlänge auftragen.	Wiegand Haftschmierspray Best. Nr.: 791 001
Ketten für Antrieb Oberwelle und Fadenholerhülse	1/2-jährlich	Kettenspannung prüfen, wenn erforderlich nachspannen - siehe Kapitel 4.4 "Ketten für Antrieb Oberwelle und Antrieb Fadenholerhülse spannen".	
Antriebsmotor	1/2-jährlich	Staubablagerungen und Verunreinigungen von der Oberfläche und den Kühlrippen des Motors entfernen. Überhitzungsgefahr! Frontwand des Hängfix [®] demontieren und Motor entsprechend reinigen.	
Einscheiben Federdruckbremse - siehe Kapitel 5.4.2 "Luftspalt und Verschleiß des Bremsbelages überprüfen und einstellen".	1/2-jährlich	Nennluftspalt und Belagverschleiß überprüfen.	
Stirnradgetriebe	Alle 10000 Betriebsstd. oder alle 2 Jahre ¹⁾	Schmierstoffwechsel und Reinigung des Getriebes. Öfüllmenge: 0,1 l	<u>Öle:</u> Klüberoil GEM 1-220 Klübersynth GH 6-220 ¹⁾

1) Bei Verwendung von synthetischen Schmierstoffen verdoppelt sich der Intervall auf 20 000 Betriebsstunden bzw. 4 Jahre

WARNUNG!

- **Vermischen Sie mineralische und synthetische Schmierstoffe nicht miteinander!**
Ein Vermischen reduziert die Schmierwirkung der hochwertigen synthetischen Schmierstoffe!

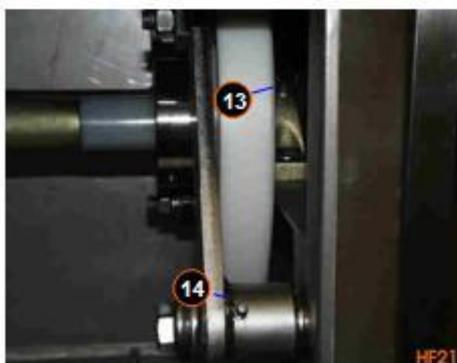
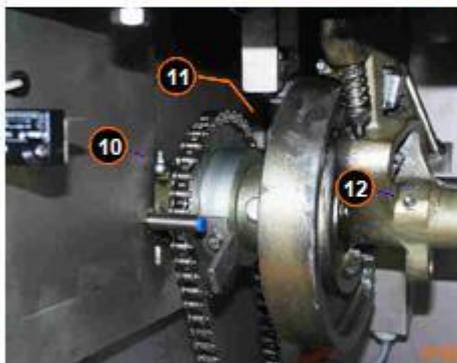
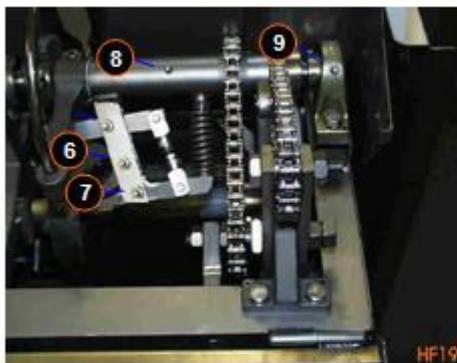
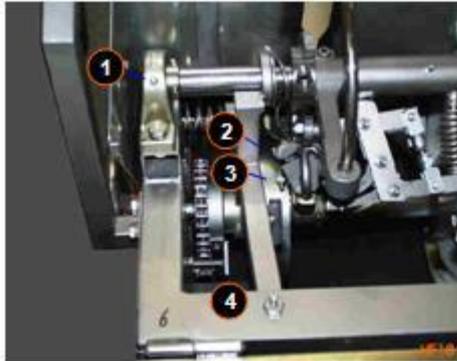


Entsorgen Sie mineralische und synthetische Schmierstoffe umweltgerecht und getrennt voneinander!

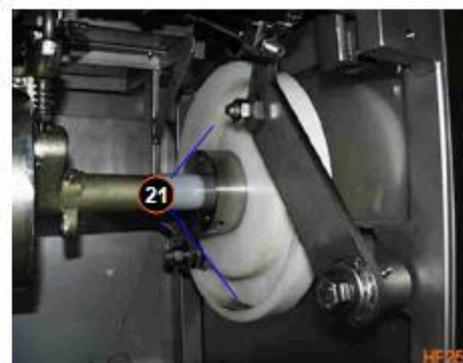
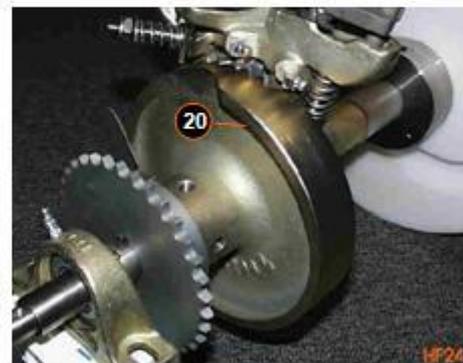
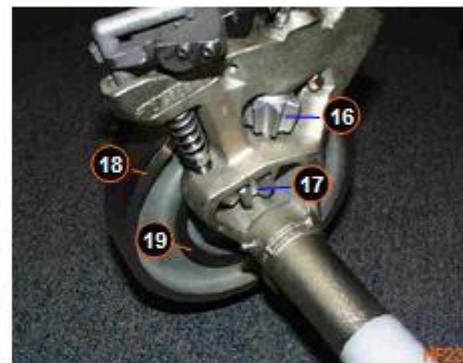


5.3.1 Schmierstellen

Wöchentlich abzusmierende Schmiernippel



Wöchentlich zu schmierende Schmierstellen (Pinsel)



5.3.2 Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontrollleuchte brennt nicht. Hängfix [®] führt nach Einschalten der Betriebsart "Auto" und Betätigung des Start-Tasters keinen Knüpfvorgang aus.	Spannungsversorgung der Steckdose bzw. der Anschlussleitung gestört.	Steckdose bzw. Anschlussleitung durch eine Elektro-Fachkraft überprüfen lassen.
	Sicherung im Steuerkasten defekt.	Sicherungen in den Sicherungsklemmen im Steuerkasten überprüfen und wenn erforderlich ersetzen.
Störungen in der Schlaufenbildung	Falsche Bindfadenqualität (Faden mit Knoten, Fusseln, Verdickungen)	Hängfix [®] -Spezialbindfaden verwenden - siehe Kapitel 2.9 "Fadenqualität".
	Bindfadenspule mit Außenablauf	Nur Bindfaden mit Innenablauf bzw. Hängfix [®] -Spezialbindfaden verwenden, beim Einsetzen der Spule muss die Start-Seite nach oben zeigen.
Knoten lässt sich zu schwer vom Knüpfhaken ziehen; Knoten ist zu fest.	Vorspannung der Druckfeder des Schließers ist zu hoch.	Vorspannung der Druckfeder für Schließer reduzieren - siehe Kapitel 4.6 "Druckfeder für Schließer einstellen".
Es wird kein Knoten gebildet oder der Knoten löst sich zu leicht auf.	Vorspannung der Druckfeder des Schließers ist zu niedrig.	Vorspannung der Druckfeder für Schließer erhöhen - siehe Kapitel 4.6 "Druckfeder für Schließer einstellen".
Fadenholer verliert den Faden beim Nachziehen.	Fadenholer ist durch Fadenreste verunreinigt.	Fadenholer reinigen und Fadenreste entfernen.
	Spannung der Druckfeder des Fadenholers zu gering bzw. Druckfeder gebrochen	Druckfeder des Fadenholers erneuern.
Bindfadenenden werden nicht zwischen Messerkopf und Druckplatte geklemmt.	Schmutz und Bindfadenreste zwischen Messerkopf und Druckplatte.	Schmutz und Bindfadenreste vom Messerkopf entfernen.
	Spannung der Druckfeder des Andrückhakens zu gering.	Spannung der Druckfeder des Andrückhakens erhöhen.
	Messerkopf verformt.	Messerkopf erneuern.
Es kommt trotz korrekt vorgenommener Einstellungen zu Fehlbindungen.	Stellung des Knüpfkopfes auf der Mittelwelle hat sich verändert.	Knüpfkopf zur Hohl-nadel einjustieren - siehe Kapitel 4.7 "Neigung des Knüpfkopfes nachjustieren".
Hohl-nadel durchsticht das Fleisch nicht oder mit merklich erhöhtem Kraftaufwand.	Nadelspitze ist abgestumpft.	Nadelspitze mit Abziehstein nachschärfen, bzw. Hohl-nadel auswechseln - siehe Kapitel 4.2 "Auswechseln der Hohl-nadel".

5.4 Einstellarbeiten am Antriebsmotor

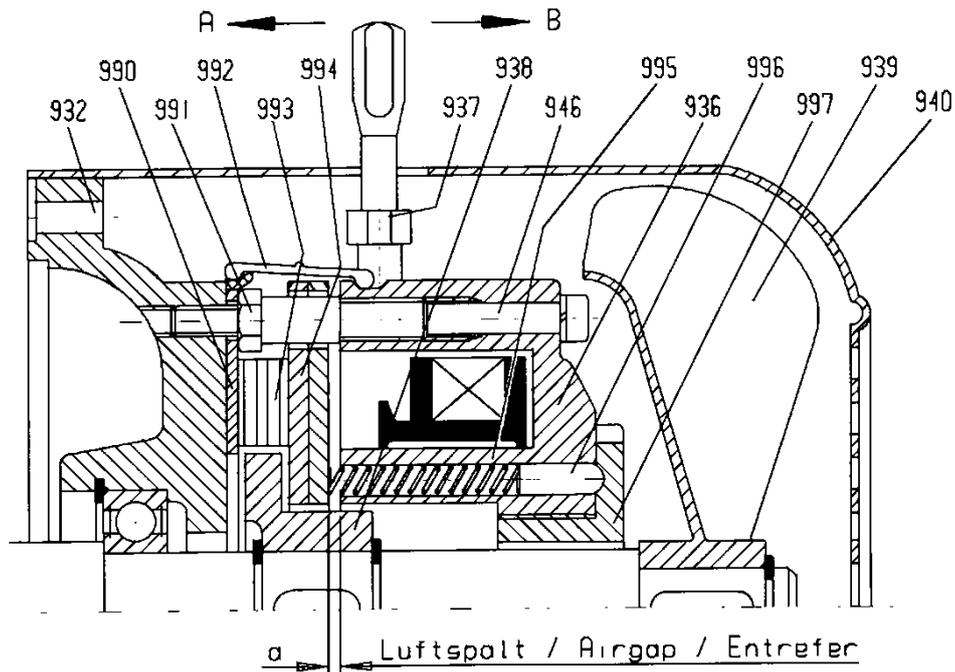
Die nachfolgend beschriebenen Einstell- und Instandhaltungsarbeiten an der Motorbremse dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden!

GEFAHR!



5.4.1 Übersicht Motor-Bremse

Getriebe-Brems-Motoren Fa. NORD



Schnittdarstellung Motorbremse; Quelle Betriebsanleitung Fa. NORD Nr.: B1090/97

Nr.	Benennung	Nr.	Benennung	Nr.	Benennung
932	B-Lagerschild	940	Lüfterhaube	993	Bremsbelag
936	Bremse, komplett	946	Befestigungsschraube	994	Anker
937*	Handlüftung	990*	Reibblech	995	Druckfeder
938	Bremsmitnehmer	991	Einstellschraube	996	Druckstück
939	Ventilator	992*	Staubschutzring	997	Einstellring Bremsmoment

*option

5.4.2 Luftspalt und Verschleiß des Bremsbelages überprüfen und einstellen

Getriebe-Brems-Motoren Fa. NORD

1. Drehen Sie vor der Demontage der Frontwand den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“ und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Demontieren Sie die Frontwand der Schlaufen-Knüpemaschine.
3. Demontieren Sie die Lüfterhaube von der Rückseite des Bremsmotors.
4. Prüfen Sie den Luftspalt und Bremsbelagstärke mit einer Fühlerlehre
Luftspalt Sollwert: 0,2 + 0,5 mm.
Ist das Maß $\geq 0,7$ mm, stellen Sie die Bremse nach - siehe Kapitel 5.4.3 "Nachstellen des Luftspalts der Motor-Bremse".
Verschleißmaß Bremsbelag: 4,5 mm.
Ist die Belagstärke $\leq 4,5$ mm erneuern Sie den Bremsbelag - siehe Kapitel "Bremsbelag der Motor-Bremse erneuern".

5.4.3 Nachstellen des Luftspalts der Motor-Bremse

Getriebe-Brems-Motoren Fa. NORD

Luftspalt Sollwert: 0,2 + 0,5 mm

Die Einstellung des Luftspalts muss mit entsprechender Sorgfalt vorgenommen werden. Ist der Luftspalt am Bremsbelagumfang unterschiedlich groß, trägt der Bremsbelag nicht auf der ganzen Fläche und das gewünschte Bremsmoment wird nicht erreicht!

HINWEIS



1. Drehen Sie vor der Demontage der Frontwand den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“ und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Demontieren Sie die Frontwand des Hängfix®.
3. Demontieren Sie die Lüfterhaube von der Rückseite des Bremsmotors.
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Bremse.
5. Stellen Sie die Einstellschrauben gleichmäßig nach, bis das Sollmaß des Luftspalts erreicht ist - überprüfen Sie den Sollwert mit einer Fühlerlehre.
6. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest und überprüfen Sie den Luftspalt nochmals, wenn erforderlich, wiederholen Sie den Einstellvorgang.
7. Montieren Sie nach beendeter Einstellung die Lüfterhaube des Getriebe-Bremsmotors und die Frontwand des Hängfix®.

5.4.4 Bremsbelag der Motor-Bremse erneuern

Getriebe-Brems-Motoren Fa. NORD

Verschleißmaß Bremsbelag: 4,5 mm.

**Die Einstellung des Luftspalts muss mit entsprechender Sorgfalt vorgenommen werden.
Ist der Luftspalt am Bremsbelagumfang unterschiedlich groß,
trägt der Bremsbelag nicht auf der ganzen Fläche und das gewünschte Bremsmoment
wird nicht erreicht!**

HINWEIS

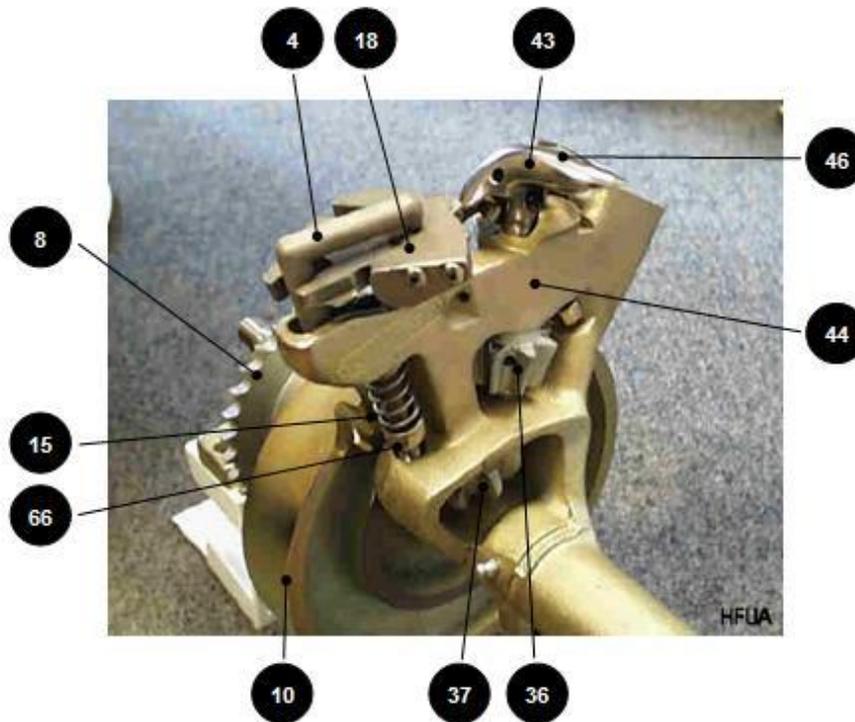


1. Drehen Sie vor der Demontage der Frontwand den Betriebsarten-Wahlschalter in Position „0“ und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Demontieren Sie die Frontwand des Hängfix®.
3. Demontieren Sie die Lüfterhaube von der Rückseite des Bremsmotors.
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Bremse.
5. Nehmen Sie die komplette Bremse von der Welle ab und ersetzen Sie den Bremsbelag.
6. Setzen Sie die Bremse wieder auf die Motorwelle auf und verschrauben Sie sie mit den Befestigungsschrauben von Hand.
7. Stellen Sie die Einstellschrauben gleichmäßig nach, bis das Sollmaß des Luftspalts erreicht ist - überprüfen Sie den Sollwert mit einer Fühlerlehre.
8. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest und überprüfen Sie den Luftspalt nochmals, wenn erforderlich, wiederholen Sie den Einstellvorgang.
9. Montieren Sie nach beendeter Einstellung die Lüfterhaube des Getriebe-Bremsmotors und die Frontwand des Hängfix®.

5.5 Bauteilübersicht

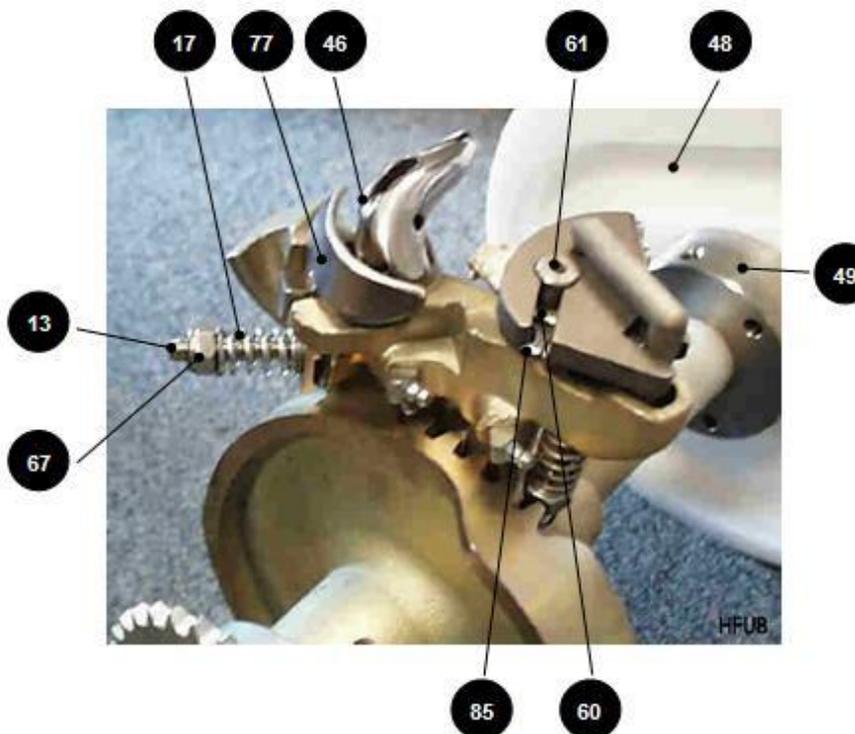
Auf den nachfolgenden Abbildungen finden Sie eine Übersicht der wichtigsten Bauteile des Hängfix[®]. Die Nummerierung bezieht sich auf die Kapitel 5.6 "Ersatzteilliste Mechanik" und 5.7 "Ersatzteilliste Elektrik".

HINWEIS



A

Abb. HFUA



B

Abb. HFUB

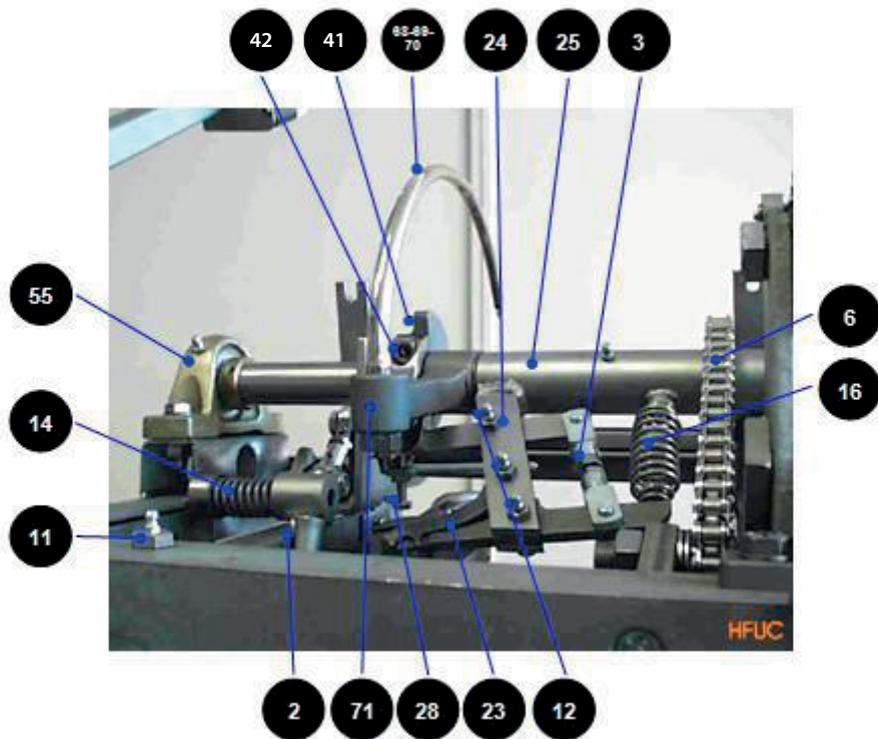


Abb. HFUC

C

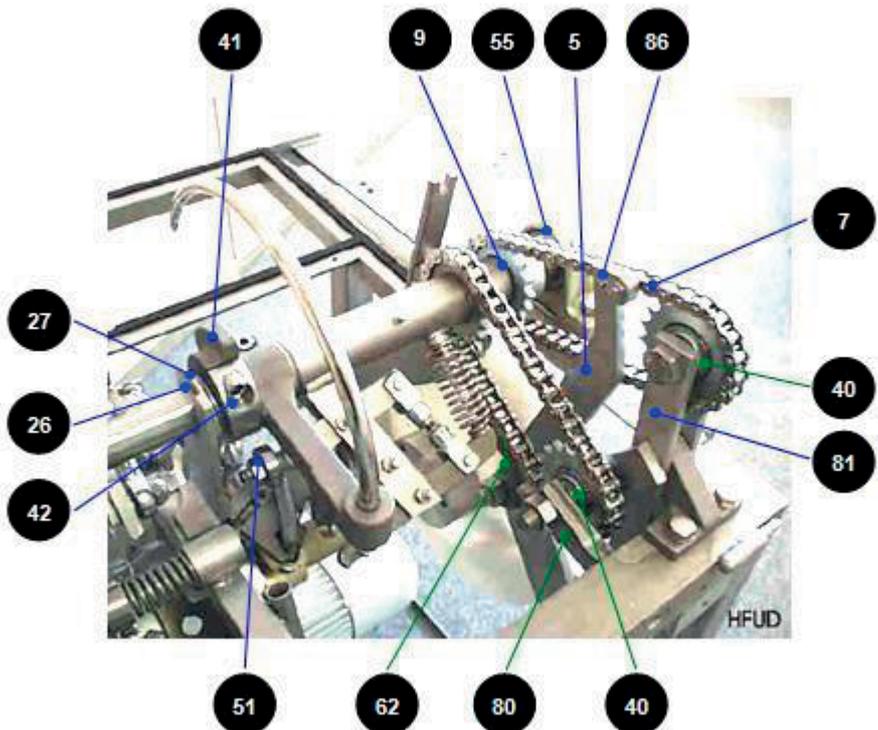
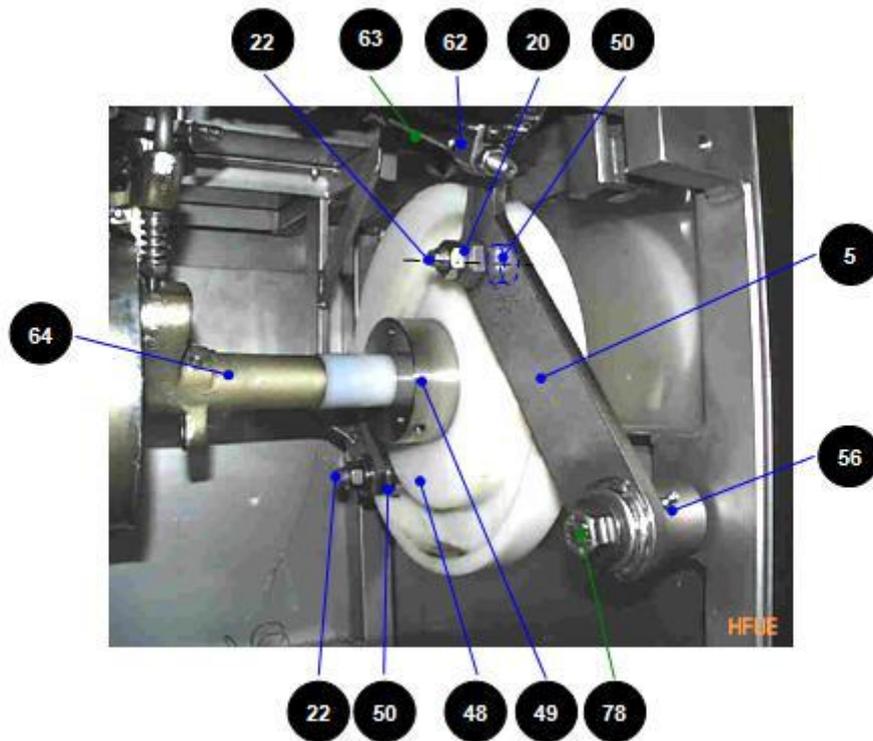


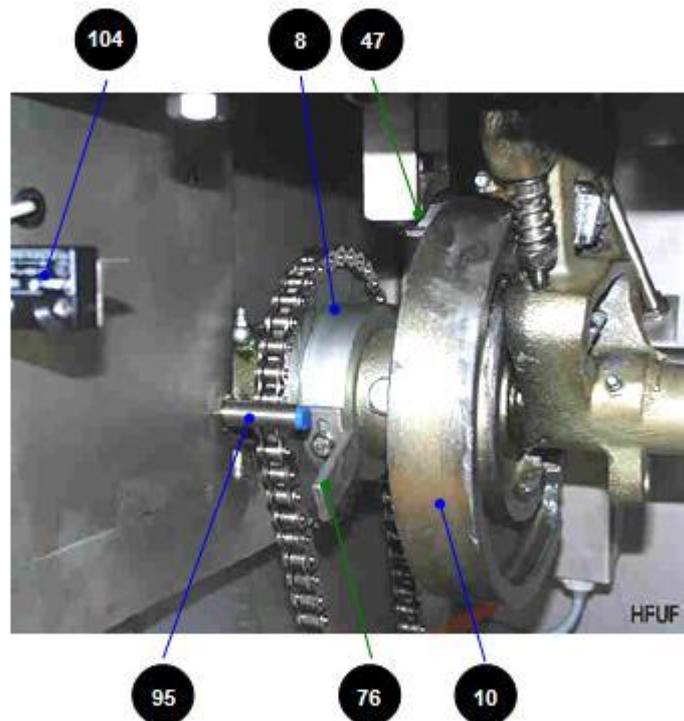
Abb. HFUD

D



E

Abb. HFUE



F

Abb. HFUF

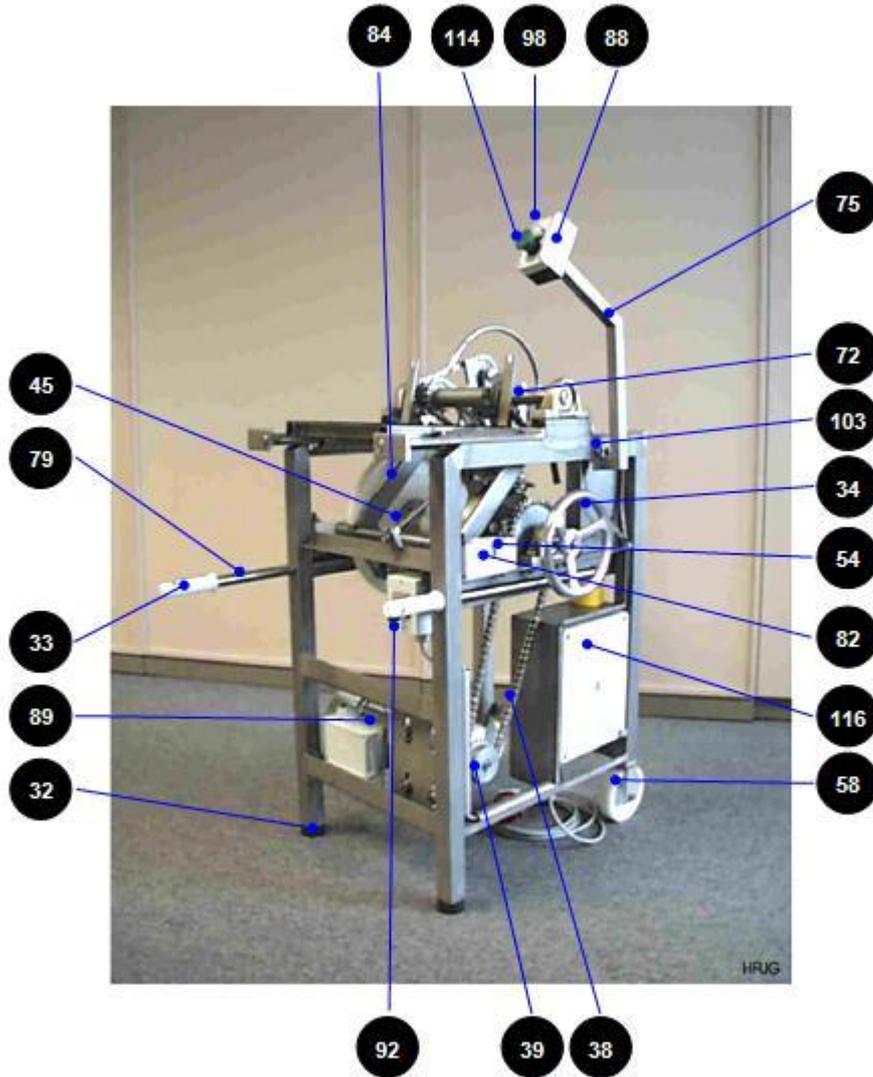


Abb. HFUG



5.6 Ersatzteilliste Mechanik

Die Spalten "Pos." und "Abb." der Ersatzteilliste beziehen sich auf die Bauteilübersicht im Kapitel 5.5, Seite 33-36.

Typenspezifische Bauteile sind durch den an die Bestellnummer angehängten Platzhalter "XX" gekennzeichnet.

Bei Ersatzteilbestellung sind die Platzhalter für die unterschiedlichen Typen wie folgt zu ersetzen:

Typ B10 = 10, Typ B20 = 20, Typ B80 = 80

Bestelladresse für Ersatzteile:

Hermann Wiegand GmbH - Am Anger 27 - D-36169 Rasdorf

Tel: 0 66 51/96 00-0; Fax: 96 00-16; e-mail: h-wiegand@web.de

Pos.	Abb.	Benennung	Bestellnummer
1	o. Abb.	Abdeckhaube	115 006
2	C	Abklemmhebel	110 002
3	C	Abstandhalter	209 001
4	A	Andrückhaken	311 015
5	D, E	Antriebsarm, Oberwelle	116 014
6	C	Antriebskette, Fadenholerhülse 1/2x5/16	233 004
7	D	Antriebskette, Oberwelle	233 005
8	A, F	Antriebsrad Mittelwelle	234 004
9	D	Antriebsrad Oberwelle	234 003
10	A, F	Antriebsscheibe (Knüpfbock/Abklemmhebel)	311 016
11	C	Bolzen, Abklemmhebel	213 006
12	C	Bolzen, Fadenholer	213 001
13	B	Bolzen, Schließer	213 002
14	C	Druckfeder, Abklemmhebel	241 001
15	A	Druckfeder, Andrückhaken	241 060
16	C	Druckfeder, Fadenholer	241 080
17	B	Druckfeder, Schließer	241 070
18	A	Druckplatte	311 014
19	o. Abb.	Einfädler	116 018
20	E	Exzenter	116 021
21	o. Abb.	Oberwelle kpl.	112 001
22	E	Exzenterbolzen	116 022
23	C	Fadenholer	311 004
24	C	Fadenholerhebel	116 006
25	C	Fadenholerhülse	116 004 XX
26	D	Fadenklemmring, groß	116 007
27	D	Fadenklemmring, klein	116 008
28	C	Fadenspanner	243 001
29	o. Abb.	Frontblech	115 003 XX
30	o. Abb.	Gelenkkopf (Kipptisch, M 10 innen)	224 004
31	o. Abb.	Gelenkkopf (Schiebetisch, M 10 außen)	224 005
32	G	Gummifuß 50 x 21 (M10)	252 003
33	G	Handgriff (Kunststoffgriff, weiß)	251 008
34	G	Handrad DIN 950 d=200x18H7 Nut 6P9 pol	251 005
35	o. Abb.	Haubenhalter	115 007

Pos.	Abb.	Benennung	Bestellnummer
36	A	Kegelrad, Knüpferrad	311 009
37	A	Kegelrad, Messerkopf	311 010
38	G	Kette, Motor	233 002
39	G	Kettenrad, Motor	234 010
40	D	Kettenspannrad	234 006
41	C, D	Klemmstück Anlaufkeil, Oberteil	311 001
42	C, D	Klemmstück Anlaufkeil, Unterteil	116 005
43	A	Knüpferrad, kpl.	311 017
44	A	Knüpferradbock	311 008
45	G	Knüpferradbockhalterung B10	116 055
		Knüpferradbockhalterung B20	116 016
		Knüpferradbockhalterung B80	116 027
46	A, B	Knüpferradspindel	311 012
47	F	Kurvenrolle, Abklemmhebel	222 013
48	B, E	Kurvenscheibe / PA	116 009
49	B, E	Kurvenscheiben-Nabe	215 001
50	E	Lager, Exzenterbolzen	222 011
51	D	Lager, Fadenholerhebel	222 010
52	o. Abb.	Lager, Lagerbock links	224 001 XX
53	o. Abb.	Lager, Lagerbock rechts	224 002 XX
54	G	Lagerbock, Tischwelle	116 026
55	C, D	Lagerbock kpl.	224 006 XX
56	E	Lagerbuchse, Antriebsarm Oberwelle	221 025 21
57	o. Abb.	Lagersatz, Fadenholerhülse	221 010
58	G	Laufrolle	231 006
59	o. Abb.	Leerschlaufensicherung	115 009
60	B	Messerkopf	311 013
61	D, E	Messerkopfwelle	214 001
62	D, E	Mitnehmer	311 021
63	E	Mitnehmerstange	116 015
64	E	Mittelwelle	111 002 XX
65	o. Abb.	Mittelwelle kpl.	111 001 XX
66	A	Mutter, Andrückhaken (selbstsichernd)	202 065
67	B	Mutter, Schließbolzen (selbstsichernd)	202 065
68	C	Hohlnadel, dünn	116 001
69	C	Hohlnadel, Industrie	116 003
70	C	Hohlnadel, Standard	116 002
71	C	Nadelhalter	311 003
72	G	Oberwelle	112 002 XX
73	o. Abb.	Oberwelle kpl.	112 001 XX
74	o. Abb.	Rückendeckel	115 004
75	G	Schalterarm	113 001
76	F	Schaltfahne	116 010
77	B	Schließbolzen	116 011
78	E	Schraube (Lagerbuchse Antriebsarm Oberwelle)	201 016 11
79	G	Schubstange	116 017
80	D	Spanner, Antriebskette Fadenholerhülse	114 002
81	D	Spanner, Antriebskette Oberwelle	114 001
82	G	Stellring	116 019
83	o. Abb.	Anlegetisch	115 005
84	G	Tischgestell B10	116 020
		Tischgestell B20	116031
85	B	Trennmesser	733 001
86	D	Verbindungsglied, Antriebsarm	233 003
87	o. Abb.	Verbindungsglied, Motorkette	233 006

5.6.1 Bestellnummern Zubehör

Pos.	Abb.	Benennung	Bestellnummer
—	o. Abb.	Nadelausdrücker	840 001
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 2kg, 500 m/kg	711 050 20
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 2kg, 700 m/kg	711 070 20
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 2kg, 900 m/kg	711 090 20
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 2kg, 1200 m/kg	711 120 20
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 5kg, 500 m/kg	711 050 50
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 5kg, 700 m/kg	711 070 50
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 5kg, 900 m/kg	711 090 50
—	o. Abb.	HÄNGFIX® PPsoft-Spezialbindfaden, Rolle 5kg, 1200 m/kg	711 120 50
—	o. Abb.	Haft- und Kettenspray, Sprühdose 400 ml	791 001
—	o. Abb.	Stockmat	019 001
—	o. Abb.	Rauchstock-Halter	019 002

5.7 Ersatzteilliste Elektrik

- Reparaturen an der Elektrik dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile der Hermann Wiegand GmbH!

WARNUNG!



Die Spalten "Pos." und "Abb." der Ersatzteilliste beziehen sich auf die Bauteilübersicht im Kapitel 5.5, Seite 27 - 30.

HINWEIS



Typenspezifische Bauteile sind durch den an die Bestellnummer angehängten Platzhalter "XX" gekennzeichnet.

Pos.	Abb.	Kurzbezeichnung ²⁾	Benennung	Bestellnummer
88	G		Bedienschaltergehäuse	273 016
89	G		Getriebe-Bremsmotor	271 008
90	¹⁾	G1	Gleichrichter B380/340-25	275 109
91	o. Abb.		Glühbirne 24V	273 106
92	G		Hauptschalter/Betriebsarten-Wahlschalter	272 009
93	¹⁾	2K1	Hilfsschalter LS-22 /KL	275 106
94	o. Abb.		Hilfstaster, Starttaster	272 104
95	F		Induktiver Näherungsschalter	272 013
96	G		Iso-Gehäuse 03752 (Pos. 116 ohne Installation)	273 015
97	o. Abb.		Kabelverschraubung BSK PG11	275 111
98	G		Kontrollleuchte Frontelement	272 106
99	o. Abb.		Kontrollleuchte Unterteil (zu Pos. 98)	272 103
100	¹⁾	3K1	Leistungsschutz KL4S-10 24V 50/60HZ	275 104
101	o. Abb.		Magnet, Abdeckhaube	272 018
102	o. Abb.		Magnet, Rückendeckel (codiert)	272 014
103	G		Magnetschalter, Haube (M18 x 1)	272 012
104	F		Magnetschalter, Rückendeckel	272 015
105	o. Abb.		Montageplatte 09172 (im Steuerkasten)	273 000 04

Pos.	Abb.	Kurzbezeichnung ²⁾	Benennung	Bestellnummer
106	o. Abb.		Motorbremse	271 007
107	¹⁾	K3	Phasenfolgerelais PFS 220-500V	275 103
108	-	-	-	-
109	o. Abb.		Reihenklemmen M4/6	273 000 06
110	o. Abb.		Reihenklemmen M4/6 P	273 000 07
111	¹⁾	K5	Schaltrelais IRS 1WE 24VUC	275 108
112	o. Abb.		Sicherung 5x20 F2	275 110
113	¹⁾	F1-F4	Sicherungsklemmen M4/8SF	273 000 05
114	G		Starttaster	272 105
115	o. Abb.		Starttaster-Unterteil	272 104
116	G		Steuerkasten kpl.	275 100
117	¹⁾	T1	Steuertrafo 60VA, prim.: 230/400V 50/60HZ sek.: 0-24-230V 50/60HZ	275 101
118	¹⁾	1F1	Therm. Auslöser M06 1,2-1,8A	275 105
119	¹⁾	1K1	Varistor-Entstörglied V24	275 107
120	¹⁾	K2	Wischrelais SHS-24VAC-0,2sec	275 102
121	¹⁾	K4	Zentraleinheit	275 011

¹⁾ Siehe Abb. HF25, (elektronische Bauteile im Schaltkasten)

²⁾ Die Kurzbezeichnungen finden auch im elektrischen Schaltplan, Kapitel 5.8 Verwendung

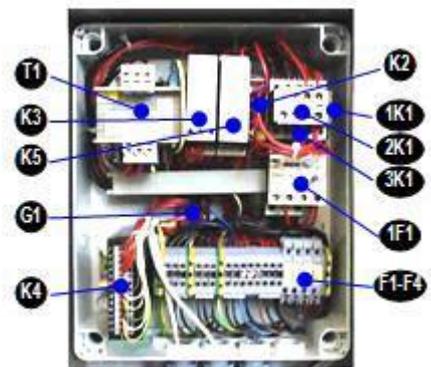
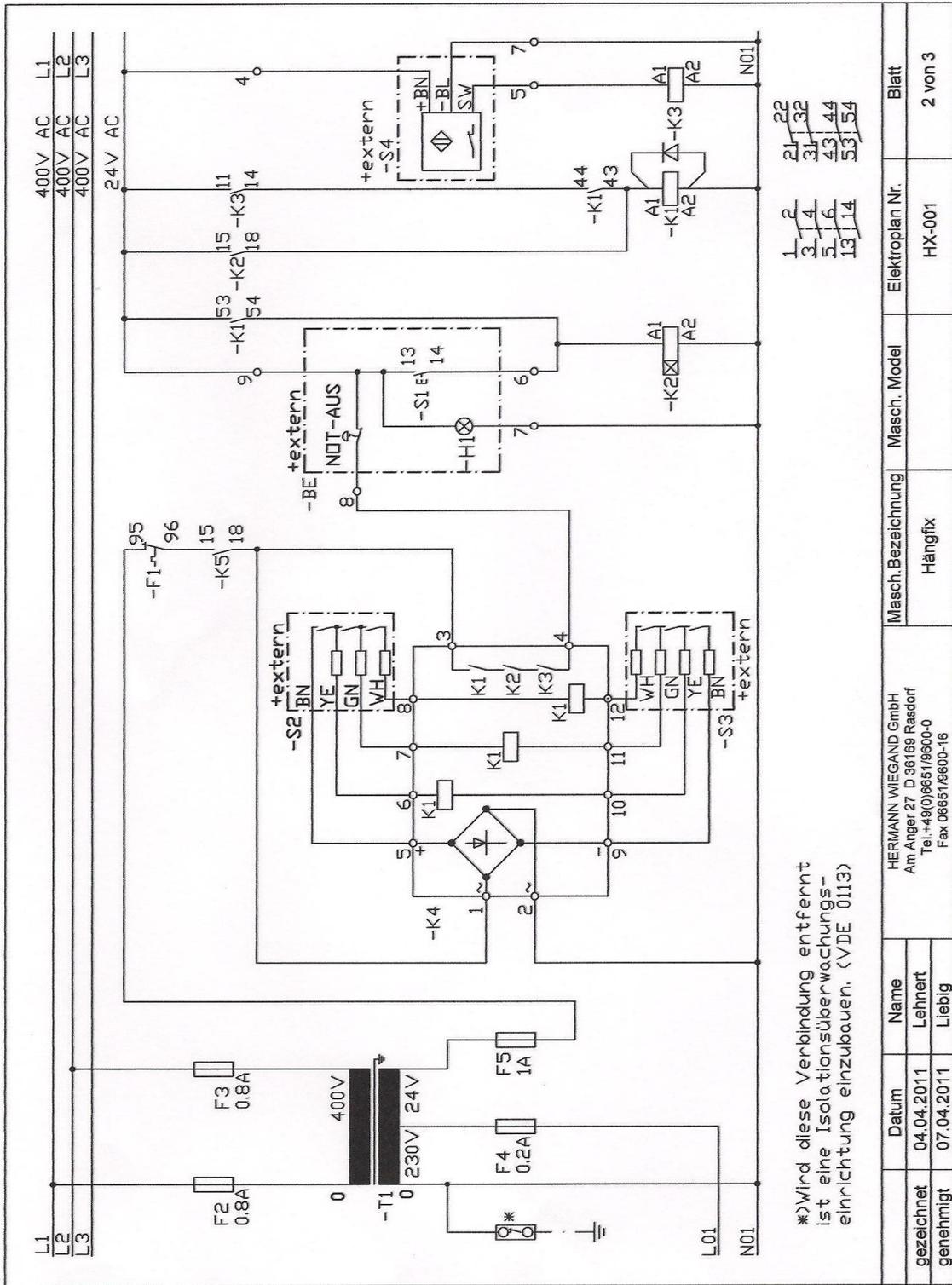


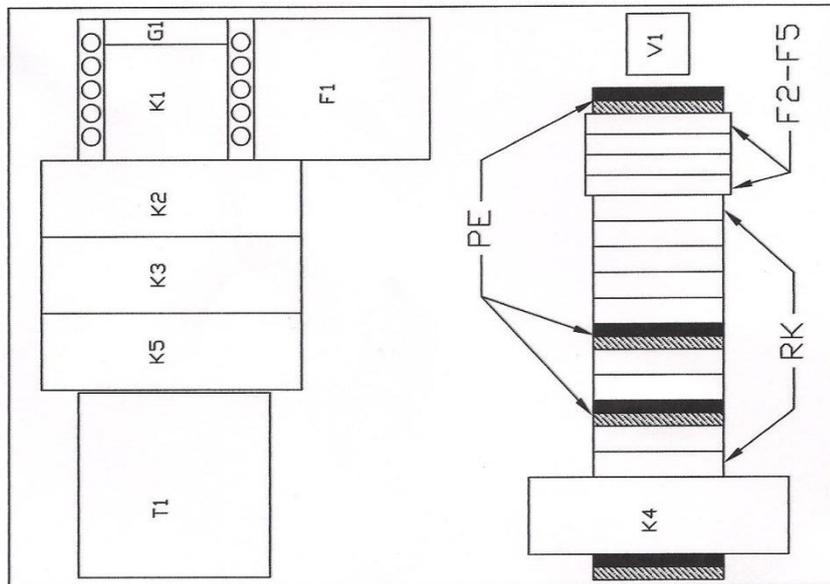
Abb. HF25



- 1 2 21 22
- 3 4 31 32
- 5 6 43 44
- 13 14 53 54

Datum	Name	Blatt
04.04.2011	Lehner	2 von 3
07.04.2011	Liebig	
HERMANN WIEGAND GmbH Am Anger 27 D 36169 Rasdorf Tel. +49(0)6651/9600-0 Fax 06651/9600-16		Masch. Bezeichnung Hängfix
Masch. Model HX-001		Elektroplan Nr. HX-001

	NAME	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
K1	Leistungsschutz	LC1K0910B7	275104
	Hilfsschalterblock	LA1KN22M	275106
K2	Zeitrelais	CT-WBS	275004
K3	Schaltrelais	CT-IRS.16	275108
K4	Zentraleinheit	463131	275011
K5	Phasenfolgerelais	CM-PFS	275103
F1	Motorschutzrelais	LR2K0307	275105
F2+F3	Feinsicherung 0,8A		275041
F4	Feinsicherung 0,2A		275060
F5	Feinsicherung 1A		275042
F2-F5	Sicherungsklemmen	WSI 6	273005
V1	Gleichrichter	KBPC 3504	275109
G1	Varistor-Entstörglied	LAKE1B	275107
	Starttaste-grün	ZB5 AC3	272105
S1	Starttaste-Unterteil	ZEN L 1111	272104
S2	Magnetschalter Rücken	153260	272015
	Magnet Rückendeckel	304 2811 2B	272014
S3	Magnetschalter Haube	120261	272012
	Magnet Haube	T-62 NIS	272018
S4	Endschalter	NBN4-126M50 E3	272013
S5	Betriebswahlschalter	P220-649553	272009
T1	Transformator	REIA 50	275101
H1	Kontrollleuchte	ZB5 AV 013	272106
	Kontrollleuchte U-teil	ZALVB1	272103
NDT	Schalter	ZB5 AS 844	272122
AUS	Unterteil	ZEN L 1121	272121
BE	Bedienungseinheit Kpl.		273012
RK	Reihenklemmen	DK 4/35	275050
PE	Erdungsklemmen	WPE 2.5	275051
M	Antriebsmotor Kpl.	0.37 KW	271008
	Bremse Kpl.	19011912	271050
B1	Stecker 5x16A	MEN 13A	275114



HERMANN WIEGAND GmbH
 Am Anger 27 D 38189 Rasdorf
 Tel. +49(0)6651/9600-0
 Fax 06651/9600-16

gezeichnet	04.04.2011	Name	Lehnert
genehmigt	07.04.2011		Liebig

Masch./Bezeichnung	Masch. Model	Elektroplan Nr.	Blatt
Hänglix		H-001	3 von 3