

# Betriebsanleitung



**A 20 links**  
**B 36 links**

**E 24 rechts**

**C 13 links**

## **Rollenklammern-Heftköpfe**

**Typ A 20, B 36, C 13, E 24**

### **WICHTIG**

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung vollständig durch und bewahren Sie diese sorgfältig auf.

Beachten und befolgen Sie die Sicherheitshinweise und verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Anweisungen verstanden haben.

Nichtbeachten kann zu Verletzungen führen!

Bei Fragen wenden sie sich an den Hersteller

**MEZGER Heftsysteme**  
**Saganer Straße 24**  
**90475 Nürnberg**  
**Germany**  
**+49 (0) 911 984 94 0**

## Rollenklammern-Heftkopf-Modell

Typ/Bezeichnung:

Seriennummer:

Passende Rollenheftklammer:

Baujahr:

**Siehe Heftkopf**  
**Maschinennummernschild**

### Vorwort

Zum sicheren Betreiben der Rollenklammer-Heftköpfe sind Kenntnisse notwendig, die durch die vorliegende **ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG** vermittelt werden. Die Informationen sind in kurzer, übersichtlicher Form dargestellt. Die Kapitel sind nach Zahlen geordnet

### Urheberrecht

das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei **Fa. MEZGER Heftsysteme**

## Inhaltsübersicht

1	Konformität .....	2
2	Sicherheitshinweise .....	3
3	Gewährleistung und Haftung.....	4
4	Bestimmungsgemäßes Verwenden .....	4
5	Transport und Erstinbetriebnahme .....	6
6	Geräteaufbau und Funktionsbeschreibung.....	6
7	Grundsätzliches zur Arbeitstechnik und Handhabung .....	14
8	Außerbetriebnahme .....	17
9	Hinweis auf Restgefahren .....	17
10	Wartung und Pflege .....	17
11	Fehlerkennung.....	21
12	<i>Technische Daten</i> .....	22
13	Service.....	24
14	Einbauerklärung nach der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B.....	24
15	Montageanleitung .....	25

## 1 Konformität

In Übereinstimmung mit folgenden Europäischen Richtlinien wurde diese unvollständige Maschine gebaut:

### Maschinenrichtlinie 2006/42/ EG

Die Einbauerklärung ist beim Hersteller hinterlegt und im Anhang beigelegt.

Die Montageanleitung ist im Anhang beigelegt und wird mit jedem Gerät mitgeliefert!

Das Anbringen eines CE- Zeichen und somit die Konformitätserklärung kann erst nach Einbau in eine vollständige Maschine nach endgültiger Überprüfung erfolgen.

## 2 Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise und wichtige Erklärungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet. Die in der Betriebsanleitung und auf den Rollenklammer-Heftköpfe angebrachten und verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	Warnhinweis	Warnung vor möglichen Verletzungen von Personen oder möglichen Sachschäden  Warnung vor möglichen Defekten bzw. Zerstörung des Gerätes
	Verbot	Weißt auf allgemeine Verbote hin !
	Warnhinweis	Gefahr, dass Finger gequetscht werden !
	Verbot	Vor Feuchtigkeit schützen !

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie die Rollenklammer-Heftköpfe benutzen und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Das Bedienpersonal muss in der Handhabung der Rollenklammer-Heftköpfe ausreichend unterwiesen sein und die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

Um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden, hat der Bediener zusätzlich die betriebsinternen Sicherheitsbestimmungen zu beachten!

Ergänzend möchten wir noch auf die weitergehenden nationalen Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften verweisen, welche von dieser Betriebsanleitung unbenommen sind.



**Halten Sie nicht unterwiesene Personen, insbesondere Kinder, von der Anlage und von Ihrem Arbeitsbereich fern!**

Werden durch den Bediener während der Produktion Schäden an den Rollenklammer-Heftköpfen festgestellt, darf das Gerät nicht mehr benutzt werden und muss der Reparatur durch eine Fachperson zugeführt werden!

Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden!

### 3 Gewährleistung und Haftung

**Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen"** Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Heftgerätes.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten des Heftgerätes.
- Betreiben des Heftgerätes bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen und unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Manipulationen des Heftgerätes in jeglicher Art.

### 4 Bestimmungsgemäßes Verwenden

Der Rollenklammern-Heftkopf ist **nur** für den bestimmungsgemäßen Gebrauch bestimmt. Es muss nach den Angaben in dieser Betriebsanleitung eingesetzt, bedient und gewartet werden.

**Bei den Rollenklammern-Heftköpfen handelt es sich um komplette, einbaufertige, pneumatische Präzisions-Heftmaschinen. Aus Drahtstücken (max. bis 7.500 Stück), die zu Rollen aufgewickelt sind, werden in den Heftköpfen U-förmige Klammern geformt und dann zum Heften von z.B. Pappe, aber auch von anderen Materialien oder zum Aufnageln dieser Materialien auf Holz, verwendet.**

**Es sind nur die für dieses Heftgerät definierten Materialien und MG® Rollenheftklammern zu verwenden, da es sonst zu Funktionsstörungen kommen kann. Das Heftgerät darf nur für den in dieser Betriebsanleitung spezifizierten Verwendungszweck gehandhabt werden. Andere Anwendungen sind nur mit vorheriger Zustimmung und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.**

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Schäden bei Personen oder Sachschäden führen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet allein der Betreiber aus daraus resultierenden Schäden.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Maschine nur bestimmungsgemäß betrieben wird und Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit des Benutzers oder Dritter vermieden werden. Zudem ist auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie sonstiger sicherheitstechnischer Regeln und Gesetze zu achten.



**Wird der Rollenklammern-Heftkopf zu einem anderen Zweck als den vorgegebenen Anwendungsfällen missbraucht, kann dies zu Unfällen führen**

***Die Inbetriebnahme des Rollenklammern-Heftkopfes ist so lange nicht gestattet, bis festgestellt wird, dass die Heftvorrichtung oder Heftmaschine, in die der Rollenklammern-Heftkopf eingebaut wird, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den Arbeitsschutzvorschriften entspricht.***

Jeder Heftkopf ist in einer linken (li) und in einer rechten (re) Ausführung lieferbar.

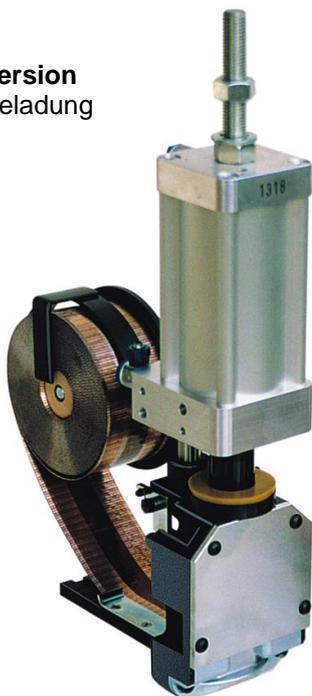
Die Rollenklammern-Halterung ist so montiert, dass die Klammernrolle entweder

- von der rechten Seite (Linke Version, Standard) oder
- von der linken Seite (Rechte Version)

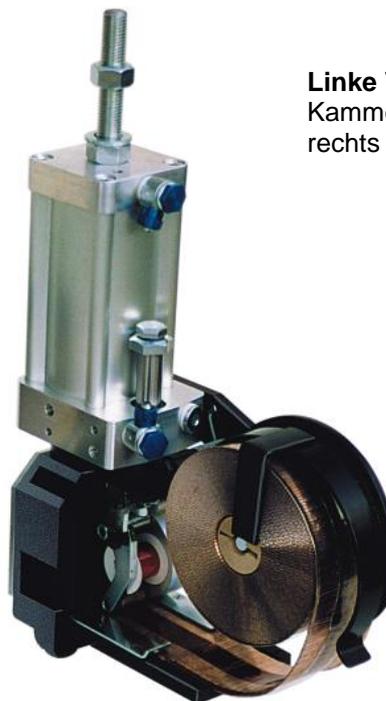
ingelegt werden kann.

Standardmäßig werden die Heftköpfe in der linken Ausführung geliefert.

**Rechte Version**  
Kammerbeladung  
links



**Linke Version**  
Kammerbeladung  
rechts



#### **4.1 Anwendungsbereich/Verwendungszweck**

Die Rollenklammern-Heftköpfe dürfen nur zum Heften oder Nageln von Voll-, Einfach- und Doppelwellpappe verwendet werden oder für die unter **Technische Daten** aufgeführten Materialien.

Nicht auf harte (z.B. Metallplatten, Nägel, etc.) und brüchige Materialien nageln. Der Heftkopf kann dadurch beschädigt werden!

#### **4.2 Umgebungsbedingungen**

Das Gerät sollte bei Raumtemperatur, geschützt vor Umwelteinflüssen, betrieben werden. Eine Verwendung innerhalb explosionsfähiger Atmosphäre ist nur mit vorheriger Zustimmung und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

#### 4.3 Bedienpersonal

Für die Bedienung des Gerätes ist nur eingewiesenes, sachkundiges Personal zugelassen.

**Anmerkung:** Sachkundig ist, wer aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Heftgeräte hat und mit einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen) soweit vertraut ist, dass er den sicheren Zustand von Maschinen, insbesondere Heftmaschinen, beurteilen kann.

## 5 Transport und Erstinbetriebnahme

Die Rollenklammern-Heftköpfe werden vormontiert geliefert und können im Ganzen transportiert werden. Zum Transport können auch z.B. Transportgeräte verwendet werden.

### Einbau und Erstinbetriebnahme

Um die Heftköpfe nach der Anlieferung betriebsbereit zu machen, sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- Ausrüstung auf Vollständigkeit prüfen
- Einbauort auf Eignung prüfen
- Heftköpfe nach Einbauanleitung einbauen

Bevor der Rollenklammern-Heftkopf in Betrieb gesetzt wird, lesen Sie bitte alle Hinweise in dieser Betriebsanleitung. Dieser Rollenklammern-Heftkopf darf nur von **eingewiesenem** Personal in Betrieb gesetzt werden.

Der Rollenklammern-Heftkopf sollte nur mit zwischengeschaltetem Filterregler (Filter, Wasserabscheider und Manometer) betrieben werden, da Schmutz und Wasser in der Druckluft zu Beschädigungen führen können!

Der Rollenklammern-Heftkopf ist im Auslieferungszustand sofort einsatzfähig.



**Bei betriebsfähigem Heftkopf darf nicht in den Heftbereich, an die Klammeraustrittsöffnung, bzw. in/an den laufenden Heftkopf gefasst werden!**  
**VERLETZUNGSGEFAHR!**



**Sauerstoff oder brennbare Gase dürfen nicht als Energiequelle für druckluftbetriebene Geräte verwendet werden.**

## 6 Geräteaufbau und Funktionsbeschreibung

Bei den Rollenklammern-Heftköpfen handelt es sich um komplette, einbaufertige, pneumatische Präzisions-Heftmaschinen. Aus Drahtstücken (max. bis 7.500 Stück), die zu Rollen aufgewickelt sind, werden in den Heftköpfen U-förmige Klammern geformt und dann zum Heften oder zum Aufnageln verwendet.

Das Besondere an den Heft- und Nagelköpfen ist die Tatsache, dass sie nur einen einzigen Zylinder und auch nur einen einzigen Kolben haben und trotzdem vor dem eigentlichen Heftvorgang, also dem Eintreiben der Klammer in das Heftgut, einen Zustellweg zurücklegen.

Folgende Zustellwege sind möglich:

Typ	A 20	B 36	C 13	E 24
Standard	0-40 mm	0-40 mm	0-25 mm	0-40 mm
Optional	0-80 mm	0-80 mm	0-80 mm	0-80 mm
Sonst.	Weitere Zustellwege auf Anfrage			

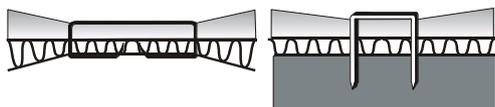
Vom maximalen Zustellweg müssen ca. 2 mm als Sicherheitsreserve abgezogen werden.

Sollte der gesamte Hub benötigt werden, muss, um Beschädigungen am Heftkopf zu vermeiden, über den Führungsbolzen ein „Kleiner Dämpfungsring“ (Art.-Nr.: 551/20) oder zwei Tellerfedern eingelegt werden.

Die Führung für die Zustellbewegung und die Verdrehsicherung sind integrierte Bestandteile der Heftköpfe. Bei der Zustellung wird nicht der gesamte Heftkopf bewegt, sondern nur der für die eigentliche Heftung notwendige Teil. Der Zylinder mit seinen zwei Druckluftanschlüssen (n), die Halterung und vor allem die Klammernrolle bleiben fest. Das bedeutet, dass nur geringe Massen beschleunigt und gebremst werden müssen. Dies wirkt sich positiv auf die zu erzielende Arbeitsgeschwindigkeit (Dauerlauf bis zu 90 Heftungen/Minute abhängig von Heftgut und Zustellung), den Verschleiß und die Geräuschentwicklung aus.

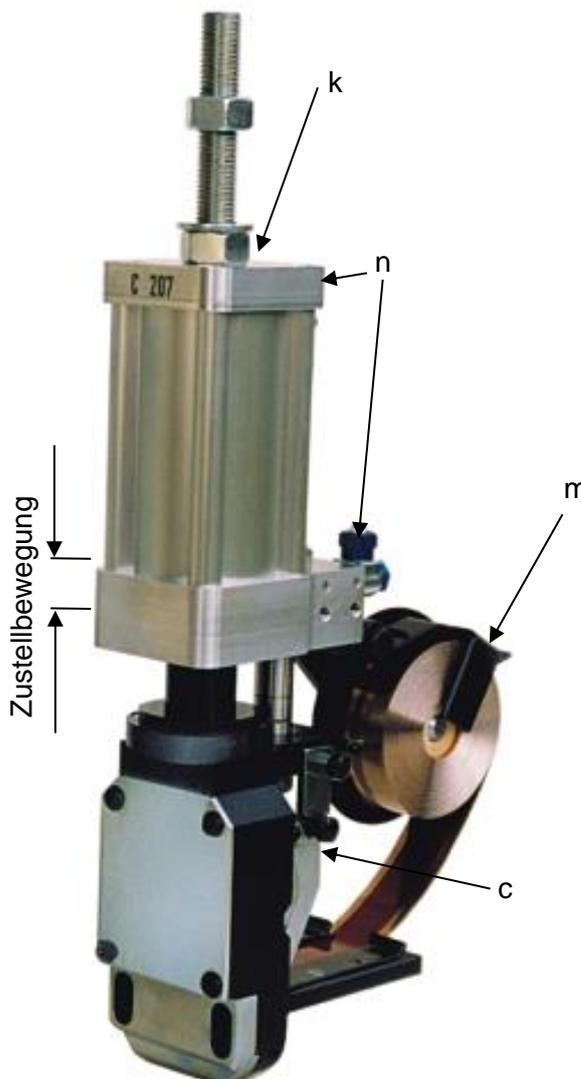
Zur Befestigung kann das mittig zum Klammernaustritt angebrachte Gewinde M 16 (K) verwendet werden. Weitere Befestigungsmöglichkeiten s. Montageanleitung.

In jeder Einbaulage ist gewährleistet, dass bei Beaufschlagung des Zylinders mit Pressluft (4 - 6 bar) zunächst der bewegliche Teil des Heftkopfes bis an das Heftgut zugestellt und dieses entsprechend zusammengedrückt wird. Mit der gleichen Kolbenbewegung wird nach der Zustellbewegung die Heftklammer in das Heftgut - meist Holz - eingedrückt (Nagelung). Wenn die Heftklammer den Austrittskanal des beweglichen Heftkopfteiles verlassen hat, drückt der Kolben auf dieses Teil und presst dadurch das Heftgut und die Heftklammer mit dem vollen Betriebsdruck zusammen.



Heften

Nageln



## Steuerung

Es wird empfohlen, jeden Heftkopf mit eigenem Arbeitsventil anzusteuern, damit separate Ansteuerungen für Leerheftungen möglich sind.

Die Möglichkeit der Leerheftung ist vorzusehen, da bei vollständig entleertem Heftkopf (im Heftkopf befinden sich keine Klammern) erst bei der zweiten Heftung eine Klammer den Heftkopf verlässt, da die Klammern erst vorgebogen werden müssen.

Werden mehrere Heftköpfe mit einem Ventil angesteuert, darauf achten, dass sich der volle Luftdruck (4-6 bar) in allen Teilen während der Heftung bzw. Nagelung (Heftzeit) aufbauen kann.

Empfohlen:	Druckschlauch:	D = 8 mm
	Arbeitsventil:	1/8" für 1 Kopf 1/4" für 1-3 Köpfe 1/2" mehr als 3 Köpfe
	Druckkessel:	Um ein Abfallen des Luftdrucks zu verhindern, evtl. Zwischenspeicher (Druckkessel) verwenden

Die Ansteuerung des Rollenklammern-Heftkopfes erfolgt wie bei einem doppelwirkenden Zylinder. So kann z. B. mit einem einzigen 5/2-Wegeventil sowohl die Zustellung als auch die Rückführung des beweglichen Heftkopfteiles erreicht werden.

Nach Einleitung des Heftvorganges, z. B. über ein Fußventil, wird das Unterteil des Rollenklammern-Heftkopfes so weit ausgefahren, bis es auf das Heftgut auftrifft. Nach Beendigung dieser Zustellbewegung wird die eigentliche Heftung oder Nagelung -ohne zusätzlichen Steuerungsaufwand- automatisch durchgeführt.

Zustellbewegung und Heftung erfordern nur einen einzigen Zylinder.

## 6.1 Druckluftanschluss

- Bei A 20, B 36, E 22, E 24 und E 26: R 1/4
- Bei C 13: R 1/8.

Es wird empfohlen, den Lufteintritt und/oder -austritt über Drosselrückschlagventile (empfohlen werden Abluftdrosseln) zu regulieren, mit denen die Kolbengeschwindigkeit im Vor- und im Rücklauf gesteuert werden kann.

C-Heftköpfe sind standardmäßig mit entsprechenden Ventilen ausgerüstet. Diese Drossel-Rückschlagventile sind in den Luftanschlüssen (n) integriert. Durch „Rechtsdrehen“ der Schlitzschraube mit einem entsprechenden Schraubendreher kann die Hubbewegung verlangsamt werden.

Der Luftdruck, mit dem Rollenklammern-Heftköpfe betrieben werden, liegt bei 4 - 6 bar Überdruck. Es ist erforderlich, einen Filterregler, bestehend aus Filter, Wasserabscheider und Druckminderer vorzuschalten.

Die automatische Rückstellung des Heftkopfes in die Grundstellung muss zeitgesteuert erfolgen (ca. 1-2 sec., je nach Anwendung), da nur mit dieser - im Gegensatz zu einer wegabhängigen Steuerung - eine variable Heftgutdicke und variable Zustellwege möglich sind.

Heftzeit: Es sollte darauf geachtet werden, dass die Heftklammer ausreichend Zeit hat den Heftkopf zu verlassen, Erfahrungsgemäß liegt die benötigte Heftzeit (Vor- und Rücklauf des Heftkopfes) bei ca. 1,0 bis 1,5 Sekunden abhängig von der Anwendung und dem Hub des Heftkopfes sowie dem Luftdurchfluss der pneumatischen Ansteuerung.

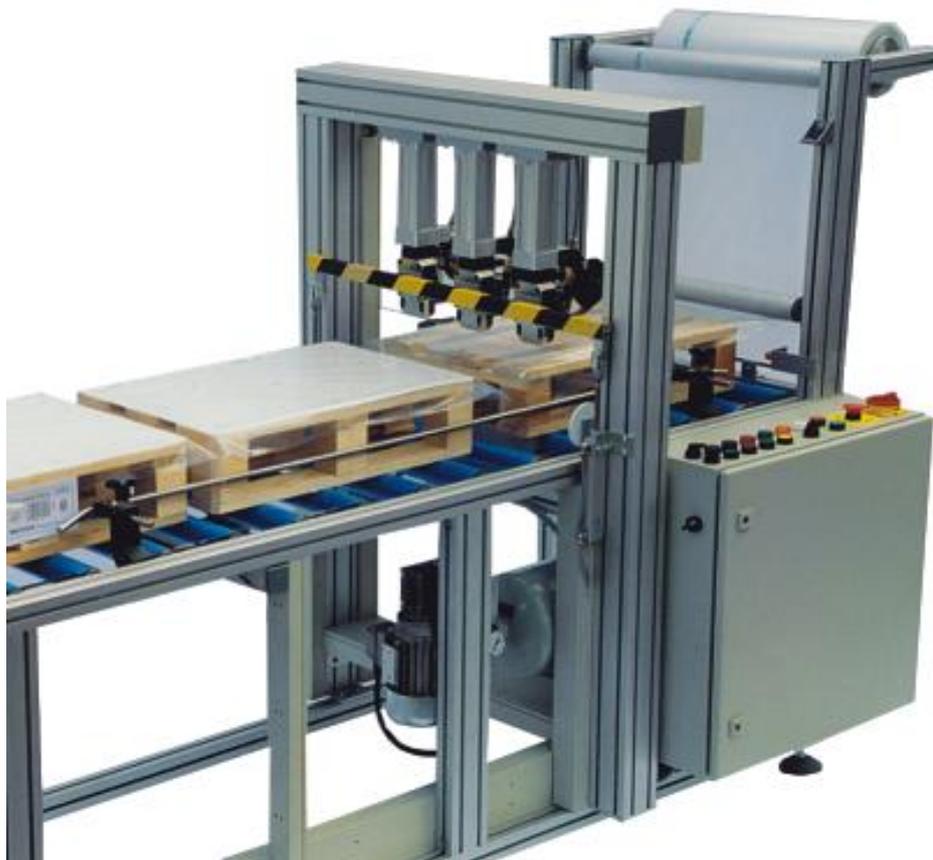
## 6.2 Beispiel einer Steuerung

In einer Palettennagelanlage sind 9 Rollenklammern-Heftköpfe C 13-30 eingebaut. Acht Rollenheftköpfe nageln Folie und Pappe auf die Holzpalette, der neunte Heftkopf nagelt seitlich Etiketten auf die Palette. Nach der Auslösung der Rollenklammern-Heftköpfe, z.B. über SPS oder durch ein pneumatisches Rollenhebelventil, fahren diese mit ihrem Unterteil aus und nageln die Folie oder Pappe auf Holz. Die benötigte Zeit zur Ausführung eines Nagelvorganges, incl. Zustellung, beträgt je nach Zustellweg ca. 2 Sekunden. Der Zustellweg gleicht Unebenheiten und Höhenunterschiede der Paletten aus. Nach dem Nagelvorgang fahren die Heftköpfe in die Grundstellung zurück und die nächste Holzpalette kann einfahren.

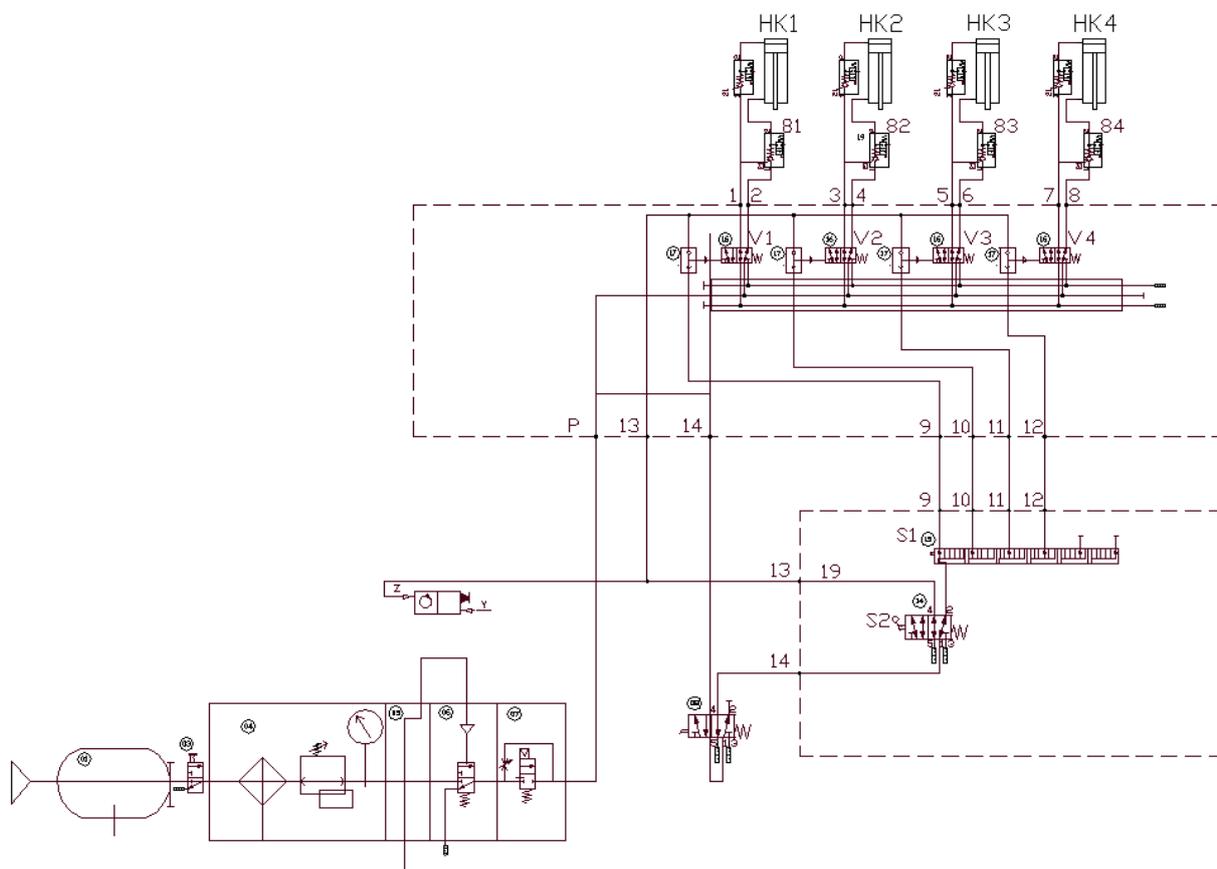
Folgende Sensoren überwachen den Vorgang:

1.	Sensor <b>Heftkopfgrundstellung</b> meldet:	Heftkopf befindet sich in Grundstellung (z.B. grüne Leuchte)
2.	Sensor <b>Klammerreserve</b> meldet:	Heftköpfe müssen baldmöglichst nachgeladen werden (z.B. gelbe Blinkleuchte)
3.	Sensor <b>Klammeraustrittskontrolle</b> meldet:	Heftklammern wurde gesetzt (z.B. grüne Leuchte)
4.	Sensor <b>Klammerende</b> meldet:	Keine Klammern mehr im Heftkopf, die Anlage bleibt stehen (z.B. gelbe Leuchte)

Beispiel einer Palettennagelstation mit 3 Heftköpfen C 13-30



#### Pneumatischer Schaltplan Beispiel

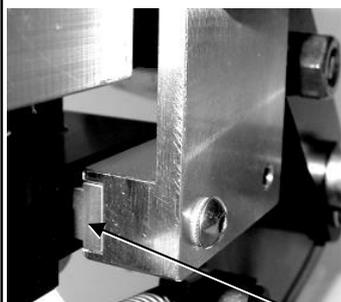


### 6.3 Sensoren

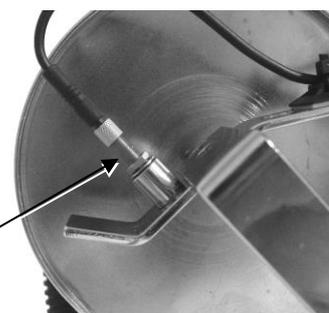
Folgende Sensoren stehen für die Heftköpfe optional zur Verfügung:

Sensorik	Funktion (Schließer)	Position des Sensors	Sensor
<b>Grundstellung Heftkopf</b>	Signal 1, wenn Heftkopf beendet hat und in Grundstellung steht	Führungsrohr (A20/B36/E24) Zwischenplatte (C13)	Induktiver Sensor
<b>Klammerreserve</b>	Signal 0 ab ca. 200 verbleibenden Klammern auf der Rolle	Bremsbügel	Induktiver Sensor
<b>Klammeraustritts kontrolle</b>	Signal 1, wenn Klammer von Treiber ausgestoßen wird. Nicht für Edelstahl- oder Aluklammern!	Amboss	Induktiver Sensor
<b>Klammerende</b>	Signal 0 ab ca. 5-10 verbleibenden Klammern	Klammerführungsplatte	Induktiver Sensor
<b>Treiber Endposition</b>	Signal 1, wenn der Treiber sich in Arbeitsstellung (Heftposition/Ausgefahren) befindet.	Deckplatte	Induktiver Sensor

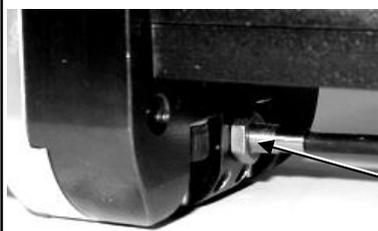
Signal 0: Signal nicht vorhanden; Signal 1: Signal vorhanden.  
 Anschluss der Sensoren gemäß Beschreibung.



1) Sensor Grundstellung  
Normal position  
Pos. initiale tête agrafeuse



2) Sensor Klammernreserve  
Staple reserve  
Réserve d'agrafes



3) Sensor Klammerrücktrittskontrolle  
Staple ejection control  
Contrôle sortie d'agrafes

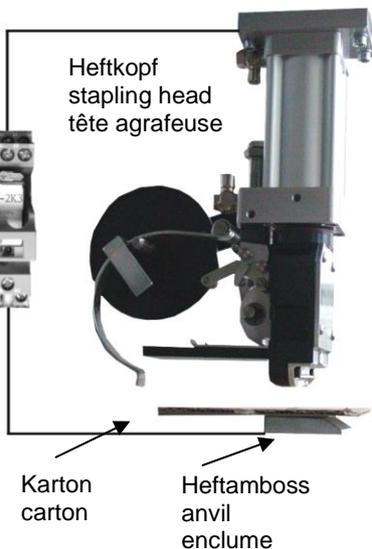


4) Sensor Klammernende  
Staple end  
Fin d'agrafes

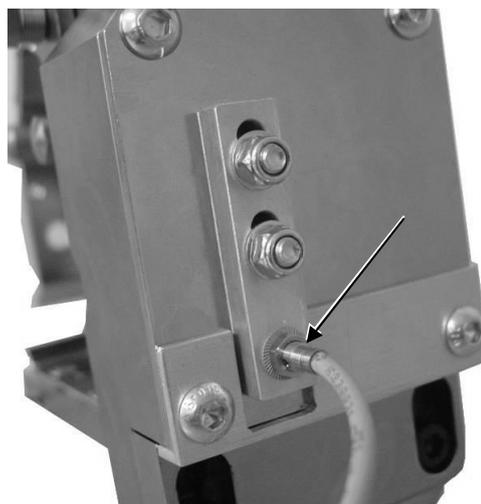
5) Heftkontrolle/ Staple control/ Contrôle d'agrafage

Zur Steuerung  
To control unit  
En direction  
commande  
automatique

Relais  
Relay



6) Sensor Treiber Endkontrolle/ Sensor Driver  
Blade end position/ Contrôle fin de poussoir



Bezeichnung/ Description/ Designation	Funktion/ Function/ Fonction	Bemerkung/ Remark/ Remarque
<b>1) Grundstellung Heftkopf</b>  <b>Normal position stapling head</b>  <b>Position initiale tête agrafeuse</b>	Signal 1, wenn Heftkopf den Heftvorgang beendet hat und in Grundstellung steht. A sensor signals the normal position of the stapling head (signal=1). Stapling has been finished.  Signal 1, quand tête agrafeuse a terminé l'agrafage et se trouve en pos. initiale.	
<b>2) Klammerreserve</b>  <b>Staple reserve</b>  <b>Réserve d'agrafes</b>	Signal 0, bei Klammernreserve. Bald nachladen.  Signal=0 signals the coming end of the coil. A new coil is requested soon. Signal 0, annonce la réserve des agrafes, un nouveau rouleau sera nécessaire sous peu	Ca. 200 verbleibenden Klammern.  Approx. 200 remaining staples.  à partir d'env. 200 agrafes restantes sur rouleau.
<b>3) Klammernautrittskontrolle</b>  <b>Staple ejection control</b>  <b>Contrôle sortie d'agrafes</b>	Signal 1, wenn Klammer von Treiber ausgestoßen wird.  A sensor signals a staple coming out of the stapling head. (signal=1)  Signal 1, indique si une agrafe a été expulsée par entraîneur.	Sehr kurzes Signal, Auswertung über SPS, bzw. Speicherbaustein*, empfohlen. This is a very short signal. A special electronic device* is requested for detection. Signal très court, évaluation par automate (API) recommandée resp. par module de mémoire.
<b>4) Klammerende</b>  <b>Staple end</b>  <b>Fin d'agrafes</b>	Signal 0 bei Klammernende. Eine neue Rolle muss eingesetzt werden. Signal=0. A sensor signals the end of the coil. A new coil is requested at once. Signal 0, un nouveau rouleau doit être installé	Ca. < 20 verbleibenden Klammern.  Appr. < 20 remaining staples.  à partir d'env. < 20 agrafes restantes.
<b>5) Heftkontrolle</b>  <b>Staple control</b>  <b>Contrôle d'agrafage</b>	Signal 1, wenn Klammer gesetzt wird, d.h. auf dem Heftamboss auftrifft A sensor signals a staple coming out of the stapling head. (signal=1) Signal 1, indique si l'agrafe a été posée, c.à.d. a été éjectée par entraîneur.	Nur möglich beim Heften auf isolierenden Materialien! Only available for isolating materials for stapling! Seulement possible en agrafant des matériaux isolants !
<b>6) Treiber Endposition</b>  <b>Driver blade end position</b>  <b>Contrôle fin de poussoir</b>	Signal 1, wenn der Treiber seine Endposition im Heftkopf erreicht. Sensor indicates, when driver blade reaches end position within stapling head. Signal 1, indique que le poussoir a reçu la position finale dans la tête d'agrafeuse	

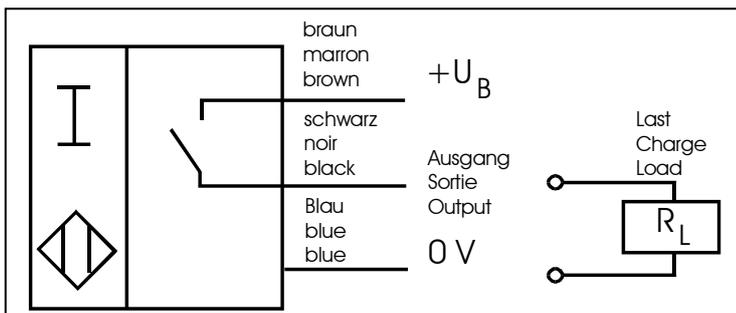
 *Anmerkung:	 *Remark:	 *Remarque:
Zur Auswertung des Signals „Klammernautrittskontrolle“ wird u.U. eine Signalverlängerung benötigt: z.B. Impulswandler, Fa IFM Elektronik, E80110 oder TKHM 19107.	To check the signal 3 “Staple control“ a signal extension might be needed: for example a pulse stretcher E80110, Messrs. IFM Elektronik or TKHM 19107.	pour évaluer le signal « contrôle sortie d'agrafes » peut-être il faudrait une prolongation de signal : p.ex. un transformateur d'impulsion art. No. E80110, STE IFM Elektronik ou TKHM 19107.

Alle Sensoren sind Schließer/All Sensors are closer/ Tous les capteurs sont normalement

## Anschlussplan/-belegung/Connecting Advice/Plan de connexion

### Sensor Nr. 1 Grundstellung Heftkopf, Sensor Nr. 4 Klammernende (KJ2-Q9,9-DPS-L0,52-RM8)

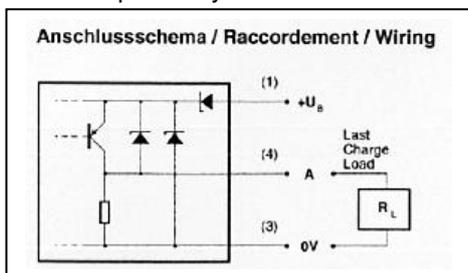
Sensor No. 1 Normal position stapling head, Sensor No. 4 staple end  
 Détecteur no. 1 Pos. initiale tête agrafeuse, Détecteur no. 4: Fin d'agrafes  
 Induktiver Näherungsschalter  
 Détecteur de proximité inductif  $U_b = 24 \text{ VDC} \pm 10\%$  ;  $I_a = 200 \text{ mA}$   
 Inductive proximity switch



Schaltabstand/  
 Distance de détection/  
 Switching distance:  $s_n = 2 \text{ mm}$

### Sensor Nr.2 Klammernreserve, und Sensor Nr. 6 Treiber Endposition (DW-AV-503-M5-282)

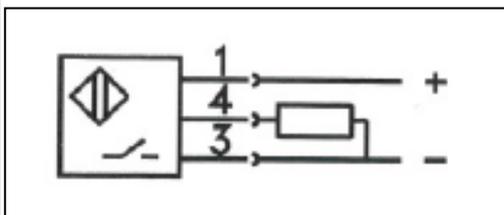
Sensor No. 2 Staple reserve, Sensor No. 6 Driver blade end position  
 Détecteur no. 2 Réserve d'agrafes, Détecteur no 6 Contrôle fin de poussoir  
 Induktiver Näherungsschalter  
 Détecteur de proximité inductif  $U_b = 10 \dots 30 \text{ VDC}$ ;  $I_A = 200 \text{ Ma max.}$   
 Inductive proximity switch



Schaltabstand/  
 Distance de détection/  
 Switching distance:  $s_n = 2,5 \text{ mm}$

### Sensor Nr. 3: Klammeraustrittskontrolle (BES M05EC-PSC08B-S26G)

Sensor No. 3: Staple ejection control  
 Détecteur no. 3: Contrôle sortie d'agrafes  
 Induktiver Näherungsschalter  
 Détecteur de proximité inductif  $U_b = 10-30 \text{ VDC}$ ;  $I_A = 100 \text{ mA}$   
 Inductive proximity switch



Schaltabstand/  
 Distance de détection/  
 Switching distance:  $s_n = 0,8 \text{ mm}$



**Achtung:** Bei allen Sensoren Stirnseite nicht beschädigen!  
**Attention:** Ne pas abimer la face avant!  
**Caution:** Do not damage sensing face!



## 7 Grundsätzliches zur Arbeitstechnik und Handhabung „Arbeiten mit den Rollenklammern-Heftköpfen“

Bevor der Bediener die Rollenklammern-Heftköpfe verwendet, muss er sich über den jeweiligen Anwendungsfall informieren und prüfen, ob die Maschine und Werkzeuge richtig positioniert sind. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise genau!



**Vergewissern Sie sich, dass die Rollenklammern-Heftköpfe keine Schäden aufweisen und sicher betrieben werden können.**

**Der betriebssichere Zustand der Rollenklammern-Heftköpfe ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen!**

**Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht umgangen oder unwirksam gemacht werden!**

Halten Sie ihren Arbeitsbereich in Ordnung.  
 Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

### 7.1 Heftung

Sobald der Heftkopf befestigt und an die Luftversorgung angeschlossen ist, ist er bereits als Nageleinrichtung verwendbar. Die Heftklammer sticht in das Material, ohne sich umzulegen. Hiermit kann man z. B. Pappe oder Holz auf Holz nageln.

Ergänzt man diese Nagelvorrichtung mit einem Heftamboss, so wird daraus eine Heftvorrichtung, mit der Pappen aller Art, sowie auch andere Materialien, z.B. Kunststoffe, dünne Bleche, etc., zusammengeheftet werden können. Die Klammer wird im Gegensatz zum Nageln hinter dem Heftgut oder, bei Blindheftung, im Heftgut umgebogen.

Bei Verwendung von mehreren Heftköpfen mit einer hohen Taktfrequenz ist darauf zu achten, dass der benötigte Druck und Luftbedarf den Heftköpfen zur Verfügung steht. Unter Umständen ist ein Zwischenspeicher als Ausgleich für Druckschwankungen zu verwenden. Die Heftköpfe benötigen folgende Luftmenge bei einem Betriebsdruck von z.B. 6 bar:

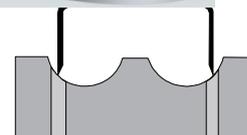
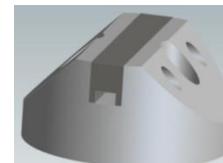
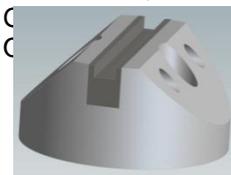
Heftkopf	A 20		B 36		C 13		E 24	
Hub (mm)	40	80	40	80	25	80	40	80
Luftverbrauch (l) pro Heftvorgang	4,6	6,0	4,6	6,0	2,3	3,5	5,0	6,4

### 7.2 Rollenklammern-Heftköpfe A 20 und B 36

Bei der Heftung von Pappe kann sowohl eine Blindheftung (nur mit MG® Klammern) als auch eine durchgehende Heftung (siehe Abb.) erzielt werden. Blindheftung kann auf jeder glatten und harten Unterlage (0,5 –1,0 mm einatzgehärtet, 60-64 HRC) als Gegenamboss erfolgen. Bei durchgehender Heftung erhält der Gegenamboss eine Nut, damit sich die Klammer außerhalb der Pappe umbiegen kann.



durchgehende Heftung  
 Nuttiefe: Heftamboss mit Weichblech  
 Nutbreite: 4 mm MG®-Klammer Oberfläche



### 7.3 Rollenklammern-Heftköpfe C 13

Bei der Heftung mit Heftkopf C 13 (auch z.B. M A

Klammernschenkel liegen fest an – Spitzen treten in die Pappe zurück. Deshalb keine Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Packgutes.



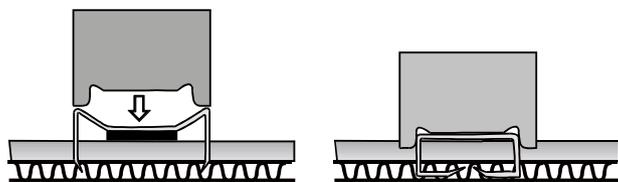
Klammernschenkel biegen innerhalb der Pappe um. Keine Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Packgutes.

42 für Heftkopf A 20, M B 78 für Heftkopf B 36, etc.) ist ein Heftamboss mit halbkreisförmiger Umbiegenut erforderlich. Der Klammernaustritt muss dabei exakt zum Heftamboss ausgerichtet werden, damit die Klammernspitzen in die Radien der Umbiegenut treffen. Nur dann ist gewährleistet, dass die Klammer sich im Radius der Umbiegenut auch richtig umbiegt.

Bei sehr dünnen zu verheftenden Materialien kann eine Flachheftung dadurch erzielt werden, dass man durch einen geeigneten Heftamboss die halbkreisförmig abstehenden Klammernschenkel im verhefteten Zustand optimiert. Dadurch wird erreicht, dass die Schenkel relativ flach anliegen und nur gering abstehen.

### 7.4 Rollenklammern-Blindheftköpfe E 22, E 24, E 26

Beim Blindheftkopf wird kein Gegenamboss für eine Blindheftung benötigt. Die Klammer biegt sich selbsttätig ohne Umbiegegreifer um. Im Gegensatz zu den anderen Heftköpfen muss hier der Hub (0 - 40 mm bis max. 80 mm) fest eingestellt werden.



### 7.5 Rollenheftklammern

Die einzelnen Drahtstücke, die später im Heftkopf vor der Heftung zu U-förmigen Klammern gebogen werden, sind untereinander verleimt und zusätzlich mit einem Klebestreifen verbunden.

Sie sind auf einer Holzrolle aufgespult (max. 7.500 Stück).

Das aufgeklebte Band, das in erster Linie dafür sorgt, dass die Rolle nicht abreißt, dient gleichzeitig als Transportband. Es ist an seinem vorderen Ende mit einer Kunststoffrolle verbunden. Auf diese wird im Heftkopf das aufgeklebte Band aufgespult und so der Klammernvorschub bewirkt.

Die Rollenklammern dürfen nur unter normalen Lagerbedingungen (nicht feucht, nicht im Freien) gelagert werden. Es soll gewährleistet sein, dass die Klammernrolle innerhalb eines Jahres verarbeitet wird. Der Austausch einer Klammernrolle dauert ca. 1/2 Minute.

Nicht nachladen, wenn geheftet wird!

Für jede Klammernsorte ist ein bestimmter Rollenklammern-Heftkopf erforderlich. Im Heftkopf können keine unterschiedlichen Rollenheftklammern verwendet werden - dies trifft auch für unterschiedliche Schenkellängen zu. Der benötigte Heftkopf und die Heftklammern werden aufgrund der vorliegenden, zu verarbeitenden Materialien definiert.

**7.6 Zusammenfassung Einbau- und Steuerungshinweise**

- 1) Empfohlen: Jeden Heftkopf mit eigenem Arbeitsventil ansteuern, damit separate Ansteuerung für Leerheftung (s. Pkt. 4) möglich ist.
- 2) Werden mehrere Heftköpfe mit einem Ventil angesteuert, darauf achten, dass sich der volle Luftdruck (4-6 bar) während der Heftung bzw. Nagelung (Heftzeit) aufbauen kann.  
  
Empfohlen: Druckschlauch: D = 8 mm  
Arbeitsventil: 1/8" für 1 Kopf  
1/4" für 1-3 Köpfe  
1/2" mehr als 3 Köpfe  
Druckkessel: Um ein Abfallen des Luftdrucks zu verhindern, evtl. Zwischenspeicher (Druckkessel) verwenden
- 3) Heftzeit: Darauf achten, dass die Heftklammer ausreichend Zeit hat den Heftkopf zu verlassen, Erfahrungsgemäß liegt die benötigte Heftzeit (Vor- und Rücklauf des Heftkopfes) bei ca. 1,0 bis 1,5 sek. abhängig von der Anwendung und dem Hub des Heftkopfes sowie dem Luftdurchfluss der pneumatischen Ansteuerung. (s. Punkt 2)
- 4) Möglichkeit der Leerheftung vorsehen, d.h. bei vollständig entleertem Heftkopf (im Heftkopf befinden sich keine Klammern) verlässt erst bei der zweiten Heftung eine Klammer den Heftkopf, da die Klammern erst vor gebogen werden müssen.
- 5) Nicht auf harte (z.B. Metallplatten, Nägel, etc.) und brüchige Materialien nageln.  
(Der Heftkopf kann beschädigt werden)
- 6) Auf richtigen Einbau der Vorderplatte achten. Nicht den Treiber einklemmen.
- 7) Heftkopf in regelmäßigen Abständen reinigen.
- 8) Maximalen Zustellweg des Heftkopfes (Hub) nicht überschreiten.
- 9) Heftkopfbefestigung entsprechend steif auslegen, da Bewegungen des Heftkopfes während des Heft-, bzw. Nagelvorganges die Heftqualität negativ beeinflussen können.
- 10) Heftkopf muss bei geraden Klammerschenkeln exakt auf den Heftamboss ausgerichtet werden (zentrisch).
- 11) Bedienungsanleitung beachten.

**Hinweis:**

Bei Nichtbeachtung der o.g. Angaben kann es zu ungenügenden Heftergebnissen oder/und zu Beschädigungen des Heftkopfes kommen.

## 8 Außerbetriebnahme

Wird das Gerät längere Zeit nicht betrieben bzw. abgebaut, ist die Druckluftversorgung abzutrennen und es müssen sämtliche Klammern aus dem Gerät/ Magazin entfernt werden.

## 9 Hinweis auf Restgefahren



**Maschine vor Feuchtigkeit schützen!**  
**Nicht in nasser oder feuchter Umgebung betreiben!**  
**Nur innerhalb von Gebäuden betreiben!**

Druckluftanschlüsse sind regelmäßig zu überprüfen.



**Bei Arbeiten an den Druckluft-Anschlüssen und Schläuchen sowie an den Aggregaten ist die komplette Anlage drucklos zu machen.**

## 10 Wartung und Pflege

Der Rollenklammern-Heftkopf ist von der Wartung her problemlos, sollte jedoch regelmäßig gereinigt und gewartet werden.

Verschmutzungen sind nach Bearbeitungsvorgängen direkt vom Bediener zu entfernen.

Verschmutzungen an den Werkstücken können abgeblasen werden.



**Jegliche Veränderung an den Rollenklammernheftköpfen ist untersagt!**  
**Jede Art von Änderungen am Gerät (z.B. Bohrungen) sind nur mit vorheriger Zustimmung und schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.**  
**Es dürfen nur ORIGINAL-Ersatzteile verwendet werden. (siehe „Ersatzteilliste“.)**  
**Bei Nichtbeachtung wird jeder Garantieanspruch, bzw. jede Haftung ausgeschlossen!**

Vor Beginn großer Wartungsarbeiten und aller Reinigungsarbeiten sind sämtliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, d.h. es muss die Druckluftversorgung abgeschaltet oder entfernt werden.

Folgende Arbeiten/Inspektionen sollten regelmäßig von sachkundigem Personal durchgeführt werden:

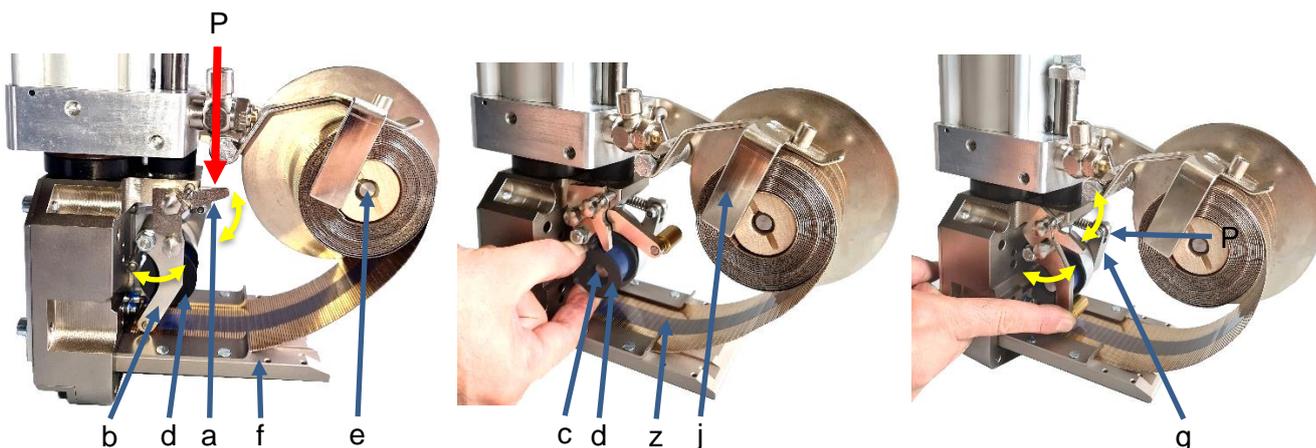
- Heftkopf regelmäßig reinigen
- Regelmäßig Ölen der beweglichen Teile (kein Graphitöl, kein harzendes Öl!) (wöchentlich)  
Wir empfehlen Maschinenöl zu verwenden!
- Den Filterregler auf Kondenswasser überprüfen. Evtl. ist das Kondenswasser zu entfernen.
- Reinigen von Kartonstaub

Alle technischen Einrichtungen, besonders die Sicherheitseinrichtungen, sind nach Änderung oder Reparatur von Fachkräften zu überprüfen.

## 10.1 Servicearbeiten

Service-Video s. Kapitel 10.1.5!

a = Sperrhebel	b = Umlenkhebel	c = Sechskantbolzen-Aufwickeldorn	d = Kunststoff-Vorschubrolle
e = Tellerbolzen	f = Klammerführungsplatte	g = Schwenklager	h = Schrauben an Vorderplatte
i = Vorderplatte	j = Bremsbügel	P = Druckrichtung	z = Zugband



### 10.1.1 Einsetzen der Rollenheftklammern

- 1) Sperrhebel **a** drücken zum Lösen. Umlenkhebel **b** schwenkt zurück.
- 2) Vorhergehende Kunststoffrolle **d** entfernen.
- 3) Fixierstreifen am Anfang der neuen Klammernrolle entfernen.
- 4) Klammernrolle auf den Tellerbolzen **e** am Klammernteller aufstecken. Dabei Bremsbügel **j** anheben.
- 5) Kunststoff-Vorschubrolle **d** auf Sechskantbolzen **c** stecken.
- 6) Klammern in die Klammerführungsplatte **f** einlegen. Umlenkhebel **b** soweit nach vorne umklappen, bis der Sperrhebel **a** einrastet.
- 7) Spannen des Zugbandes **z** durch mehrmaliges Drücken des Schwenklager **g**. Spannung ist beendet, wenn Schwenklager **g** nicht mehr in seine Ausgangslage zurückkehrt.

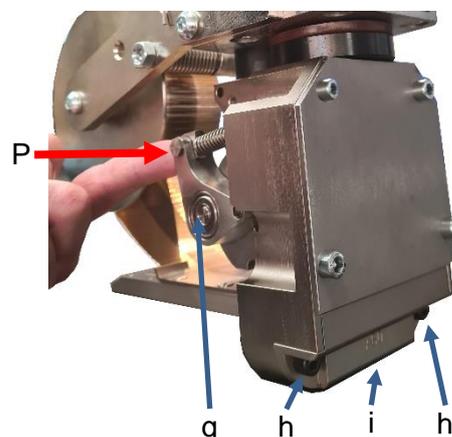


### 10.1.2 Entfernen von verklemmten Heftklammern



Zunächst die Luftzufuhr unterbrechen!  
Verletzungsgefahr

- 1) Die vorhandene Spannung des Zugbandes **z** aufheben, indem der Umlenkhebel **b** zurück geschwenkt wird (siehe Kap. 10.1.1.).
- 2) Die beiden Schrauben **h** an der Vorderplatte **i** lösen und Vorderplatte **i** abnehmen.
- 3) Die verklemmten und auch die vorgebogenen Klammern entfernen, Vorderplatte **i** wieder aufsetzen und verschrauben.
- 4) Spannung wiederherstellen, wie in Kap. 10.1.1 beschrieben.



#### 10.1.3 Gerissenes Zugband

- 1) Spannung lösen (siehe Kap. 10.1.1.).
- 2) Vom Rollenband (Zugband) so viele Drahtstücke entfernen bis eine ausreichende Länge des Zugbandes übrigbleibt.
- 3) Dieses Stück auf die Kunststoffrolle **d** aufwickeln, dann weiter wie in Kap. 10.1.1. beschrieben

#### 10.1.4 Stillstand des Heftkopfes



Vor längeren Pausen (auch über Nacht), sollte bei allen Rollenklammern das Zugband durch Zurückschwenken des Umlenkhebels **b** am Heftkopf entspannt werden. Hierzu ist der Sperrhebel **a** zu drücken (siehe Kap. 10.1.1.).

#### 10.1.5 Service-Video-Links

Gerät:

A 20; B 36, E24

C 13

QR-Code:



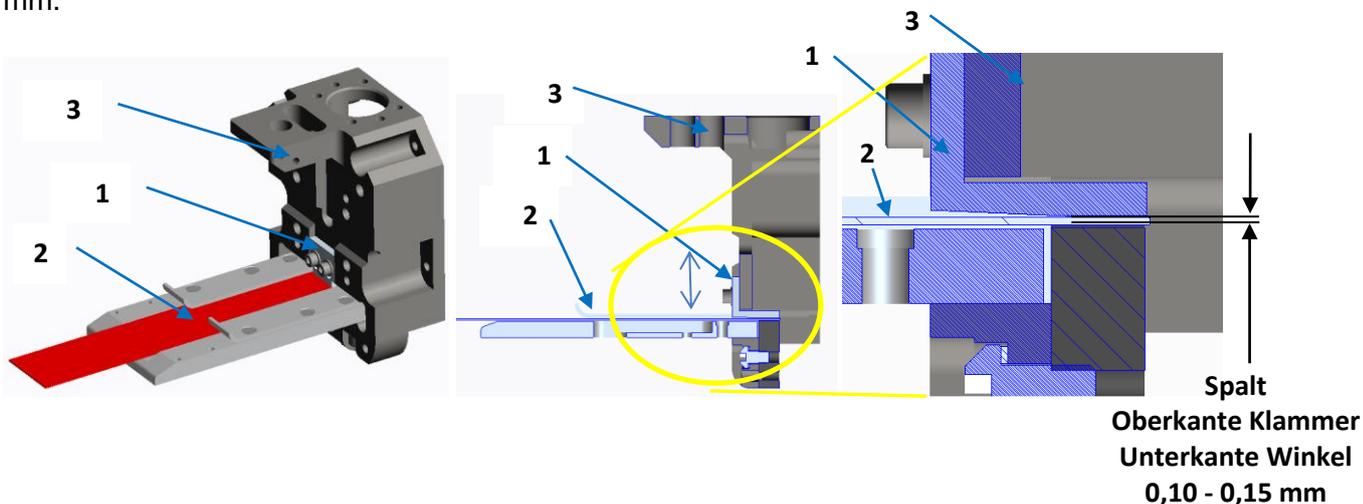
Link:

[https://mezger.eu/files/video\\_anleitungen/ngagki64es.mp4](https://mezger.eu/files/video_anleitungen/ngagki64es.mp4)

[https://mezger.eu/files/video\\_anleitungen/ih8zt0up13.mp4](https://mezger.eu/files/video_anleitungen/ih8zt0up13.mp4)

#### 10.2 Spalt Niederhaltewinkel

Einstellen von Spalt zwischen Niederhaltewinkel (1) und Klammern (2) im Gehäuse (3) auf 0,10-0,15 mm.



#### 10.3 Reinigen/Fehler Behebung

Liegt eine Störung vor, bzw. sind Klammern verklemmt, gehen Sie vor im wie Folgenden beschrieben. Entfernen Sie die Versorgungsluft.

Entfernen Sie **alle** im Rollenklammern-Heftkopf befindlichen Klammern und reinigen Sie das Gerät von Ablagerungen und Schmutz. Schließen Sie die Versorgungsluft wieder an.

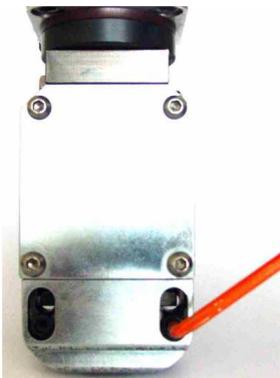
Jetzt können Sie den Rollenklammern-Heftkopf wieder uneingeschränkt nutzen.



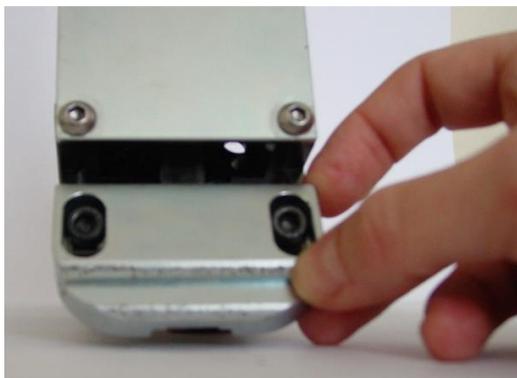
**Im Falle einer Störung, die über verklemmte Klammern hinausgeht, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Das Gerät wird bei uns von unseren Spezialisten sorgfältig untersucht und die Störung behoben.**

Zum Öffnen des Innenbereiches des Heftkopfes muss die Vorderplatte entfernt werden.

1) Schrauben öffnen



2) Vorderplatte abnehmen



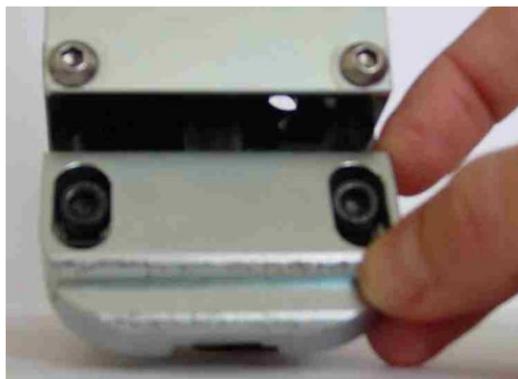
3) Alle Klammern entfernen



4) Rückstände entfernen



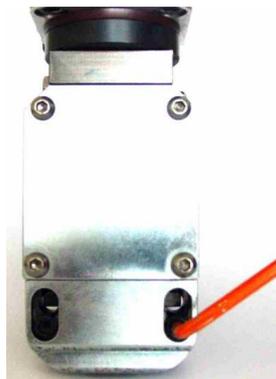
5) Vorderplatte einsetzen



6) Vorderplatte vollständig nach oben drücken



7) Schrauben wieder festziehen



Mit Schwenkhebel Klammern wieder spannen!

Die erste Klammer wird vorgebogen und verlässt den Heftkopf noch nicht!  
Erst bei der zweiten Heftung verlässt die Klammer den Heftkopf!

Darauf achten, den Treiber nicht zwischen der Vorderplatte einzuklemmen →  
Beschädigung!

#### 10.4 Treiberwechsel

s. [www.mezger.eu](http://www.mezger.eu)

## 11 Fehlerkennung



**Bei jeder Art von Störung ist das Gerät stillzulegen und von der Druckluftversorgung zu trennen, bis der einwandfreie Betrieb wieder gewährleistet ist. Bitte versuchen Sie nicht das Gerät zu demontieren und zu reparieren.**

Nr.	Problem	Ursache:	Behebung:
1.	Keine Heftung oder Klammer nicht vollständig gebogen, bzw. verbleibt im Heftkopf	Klammer wird im Heftkopf vorgebogen; erst die 2. Klammer verlässt den Heftkopf.	Zweimal heften, erst die 2. Klammer tritt aus dem Heftkopf aus.
2.	Keine Heftung oder Klammer nicht vollständig gebogen, bzw. verbleibt im Heftkopf	Umlenkhebel <b>b</b> ist nicht eingerastet – Zugband ist nicht gespannt.	Umlenkhebel <b>b</b> einrasten. Vorschubhebel <b>g</b> spannen, bis dieser nicht mehr in seine Ausgangslage zurückkehrt.
3.	Keine Heftung oder Klammer nicht vollständig gebogen, bzw. verbleibt im Heftkopf	Zugband ist nicht gespannt.	s. Pkt. 2
4.	Keine Heftung oder Klammer nicht vollständig gebogen, bzw. verbleibt im Heftkopf	Heft-/Nagelgutabstand überschreitet maximale Zustellbewegung.	Abstand Heft-/Nagelgutabstand darf nicht mehr als maximale Zustellbewegung des Heftkopfes betragen.
5.	Keine Heftung oder Klammer nicht vollständig gebogen, bzw. verbleibt im Heftkopf	Luftdruck zu gering. Zustellbewegung nicht gewährleistet.	Bei Heftung 4 - 6 bar, bei Nagelung 6 bar Überdruck. Schlauchleitungen und Ventile überprüfen, so dass Heftkopf ausreichend Luftzufuhr hat.
6.	Keine Heftung oder Klammer nicht vollständig gebogen, bzw. verbleibt im Heftkopf	Luftreinheit unzureichend	Filterregler, bestehend aus Druckminderer und Wasserabscheider vorschalten.
7.	Klammer konnte Heftkopf noch nicht verlassen.	Zustellbewegungszeit zu kurz bemessen	Heftzeit entsprechend verlängern (1 – 2 sec.).
8.	Klammer hat sich im Heftkopf verklemmt und ist nicht vorgeformt.	Luftdruck zu gering (s. Pkt. 5). Heftkopf stellt zu schnell zurück.	Heftzeit entsprechend verlängern (1 – 2 sec.)
9.	Heftkopf zu stark verschmutzt.	Heftkopf reinigen	Evtl. zur Wartung einsenden.
10.	Klammern verklemmen sich im Heftkopf	Luftdruck/-menge zu gering am Kopf.	Jeden Heftkopf mit einem eigenen 4/2 oder 5/3 Wegeventil ansteuern.
11.	Klammern verklemmen sich im Heftkopf	Luftdruck/-menge zu gering am Kopf.	Drosselrückschlagventil direkt am Heftkopf montieren.
12.	Zugband gerissen	Zugband falsch eingelegt.	Zugband nicht hinter Zylinderstift des Schwenklagers einlegen. Ein Stück Klammern vom Zugband entfernen und wieder ankleben.
13.	Klammer kippt und verklemmt sich im Heftkopf	Evtl. Niederhaltewinkel falsch eingestellt.	Einstellung Niederhaltewinkel prüfen (Spalt 0,1-0,15 mm zwischen Klammer und Niederhaltewinkel)
14.	Zugband hebt sich ab = Klammervorschub funktioniert nicht mehr	Klammern zu lange unter Spannung oder zu warm.	Bei längeren Pausen Zugband entspannen. Klammernrollen keiner Hitze aussetzen

## 12 Technische Daten

Gerät:	<b>Rollenklammern-Heftkopf</b>
Gewicht komplett:	siehe Typ in Liste
Lärmemission:	< 70 dB(A)
Druckluftanschluss	<b>max. 6 bar empfohlen 4-6 bar</b>

### 12.1 Ausführungen für Rollenklammern-Heftkopf

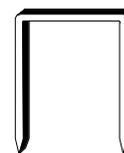
	A 20 - ..		B 36 - ..		C 13- ..		E 22 - ..		E 24 - ..		E 26 - ..	
*Rollenklammern auf der Rolle/Stück	5.000		4.000		5.000		4.000		4.000		4.000	
Rückenbreite im verhefteten Zustand	20 mm		36 mm		13 mm		22 mm		24 mm		26 mm	
Drahtbreite der Rollenheftklammer	1,5 mm		2,0 mm		1,0 mm		2,0 mm		2,0 mm		2,0 mm	
Gewicht (Hub: Standard/80mm) kg:	7,1	7,4	7,1	7,4	5,0	5,3	7,3	7,6	7,3	7,6	7,3	7,6

\* = je nach Ausführung unterschiedliche Stückzahl auf der Klammernrolle

### 12.2 Heftkopf und zugehörige Klammerabmaße

#### Rollenklammern-Heftkopf A 20

für Rollenheftklammern mit  
 20 mm Rückenlänge aus 1,5 x 0,8 mm Draht,  
 Schenkellängen von 7,5/11/ 20 mm  
 5.000 Rollenheftklammern auf der Rolle.



z.B. M A 60

#### Rollenklammern-Heftkopf B 36

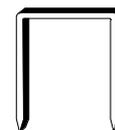
für Rollenheftklammern mit  
 36 mm Rückenlänge aus 2,0 x 1 mm Draht,  
 Schenkellängen von 12/17/ 21 mm  
 4.000 Rollenheftklammern auf der Rolle.



z.B. MG® B 70

#### Rollenklammern-Heftkopf C 13

für Rollenheftklammern mit  
 13 mm Rückenlänge aus 1,0 x 0,75 mm Draht,  
 Schenkellängen von 6,5/8,5/11,5/14,5 mm  
 5.000 Rollenheftklammern auf der Rolle.



z.B. M C 42

#### Rollenklammern-Heftkopf E 22, E 24\*, E 26

für Rollenheftklammern mit  
 22, 24\*, oder 26 mm Rückenlänge aus 2,0 x 1 mm Draht,  
 Schenkellänge 6,5/7,7/9 mm  
 4.000 Rollenheftklammern auf der Rolle.

\* = Standard



z.B. TOP E 60

<b>Typ:</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>Arbeitsdruck (bar)</b>	<b>Luftverbrauch (l/min)</b>	<b>Luftanschluss</b>	<b>Anpressdruck (bar)</b>	<b>Rückenbreite (mm)</b>	<b>Schenkellänge (mm)</b>	<b>Drahtdurchmesser (mm)</b>	<b>Drahtqualität:</b> HS = Mochstahl ST = Stahldraht	<b>KU=verknüpfungsfertig</b>	<b>Gewicht pro Klammer (g)</b>	<b>*Klammernanzahl pro Rolle max.</b>	<b>ANWENDUNGEN</b> <b>MEZGER Heftköpfe</b> für Rollenklammern
<b>MEZGER Heftsysteme Heftköpfe für Rollenklammern</b>													
A 20-35	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	20	7,5	1,5 x 0,8	HS	KU	2,30	5000	Heften von dünnem Karton, Synthetikmaterialien
A 20-42	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	20	11	1,5 x 0,8	HS	KU	2,7	5000	Heften von dickerem Karton, Einfach- und Weppelwelp.
B 36-60	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	36	12	2 x 1	HS	KU	4,0	4000	Heften von Voll-, Einfach- und Doppelwellpappe
B 36-70	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	36	17	2 x 1	HS	KU	4,8	4000	Heften von dicker Doppelwellpappe
E 26-50	7.2	4-6	5-7	R 1/4	1900	26	6,5	2 x 1	HS	KU	3,5	4000	Blindheftung von Einfach- und Doppelwellpappe
E 22-60	7.2	4-6	5-7	R 1/4	1900	22	9	2 x 1	HS	KU	4,1	4000	Blindheftung von Einfach und Doppelwellpappe
E 24-60	7.2	4-6	5-7	R 1/4	1900	24	8	2 x 1	HS	KU	4,1	4000	Blindheftung von Einfach- und Doppelwellpappe
E 26-60	7.2	4-6	5-7	R 1/4	1900	26	7	2 x 1	HS	KU	4,1	4000	Blindheftung von Einfach- und Doppelwellpappe
<b>MEZGER Heftsysteme Nagelköpfe für Rollenklammern</b>													
A 20-35	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	20	7,5	1,5 x 0,8	HS	KU	2,3	5000	Nageln von Folie, Plastik und Karton auf Weichholz
A 20-42	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	20	11	1,5 x 0,8	HS	KU	2,7	5000	Nageln von Folie, Plastik und Karton auf Spanplatten,
A 20-60	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	20	20	1,5 x 0,8	HS	KU	4,3	5000	Nageln von Aluminium, dickem Plastik, Pappe auf Holz
B 36-78	7.1	4-6	4-6	R 1/4	1900	36	21	2 x 1	HS	KU	5,5	4000	Heften von dicker Doppel- und Dreifachwellpappe
C 13-26	4.9	4-6	2-4	R 1/8	1200	13	6,5	1 x 0,75	HS	KU	0,7	5000	Nageln/Heften von Folie, Papier (Reiter auf Plastiktüten)
C 13-30	4.9	4-6	2-4	R 1/8	1200	13	8,5	1 x 0,75	HS	KU	0,8	5000	Nageln/Heften von Folie, Pappe auf Holz
C 13-36	4.9	4-6	2-4	R 1/8	1200	13	11,5	1 x 0,75	HS	KU	0,8	5000	Nageln/Heften von Folie, Pappe auf Holz
C 13-42	4.9	4-6	2-4	R 1/8	1200	13	14,5	1 x 0,75	HS	KU	1,2	5000	Nageln/Heften von Pappe, Plastik, etc.

## 13 Service

Reparaturen durch:

**MEZGER Heftsysteme**  
**Saganer Straße 24**  
**90475 Nürnberg**  
**Germany**

oder

autorisierte Fachfirmen

Schäden, die insbesondere auf natürliche Abnutzung / Verschleiß, Überlastung, unsachgemäße Behandlung bzw. durch den Verwender verschuldete Schäden oder sonstige Verwendung entgegen der Bedienungsanleitung zurückzuführen sind, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Bewahren Sie Bedienungsanleitung, Sicherheitshinweise, Ersatzteilliste und Kaufbeleg gut auf.

## 14 Einbauerklärung nach der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B

Hier erklären wir, dass die unvollständige Maschine

**Rollenklammern- Heftköpfe** Typ: A 20, B 36, C 13, E 24

- soweit es vom Lieferumfang her möglich ist-,  
den grundlegenden Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)** entspricht.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns diese auf Verlangen der Marktaufsichtsbehörde über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschinen in eine Maschine eingebaut wurde, und diese den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und eine EG- Konformitätserklärung vorliegt (nach Überprüfung)

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation: Abteilung Technik

Einbauerklärung wurde ausgestellt:

Nürnberg, 01.09.2020

Hermann Gumbinger  
Geschäftsführer

## 15 Montageanleitung

Montageanleitung nach Anhang VI  
 (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)

Bei der Montage der „unvollständigen Maschine - Rollenklammern Heftköpfe – müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, dass sie ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und Gesundheit von Personen mit anderen Teilen zu einer vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann:

**Das Gerät darf nur an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkte (Gewindebohrungen, Sacklochbohrungen) montiert werden.**

### Siehe beigelegte Zeichnungen!

Auf richtigen Einbau der Vorderplatte achten. Nicht den Treiber einklemmen!

Heftkopfbefestigung entsprechend stabil auslegen, da Bewegungen des Heftkopfes während des Heft-, bzw. Nagelvorganges die Heftqualität negativ beeinflussen können.

Heftkopf muss bei geraden Klammerschenkeln exakt auf den Heftamboss ausgerichtet werden (zentrisch).

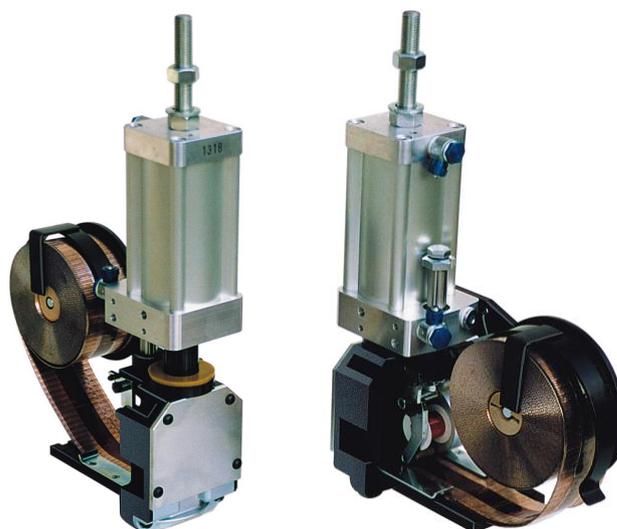
Jeder Heftkopf ist in einer linken (li) und in einer rechten (re) Ausführung lieferbar.

Die Rollenklammern-Halterung ist so montiert, dass die Klammernrolle entweder

- von der rechten Seite (Linke Version, Standard) oder
- von der linken Seite (Rechte Version) eingelegt werden kann.

**Ausführung**

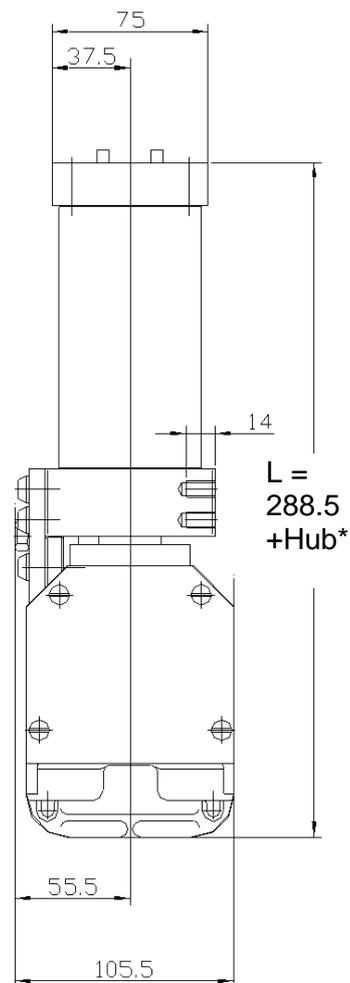
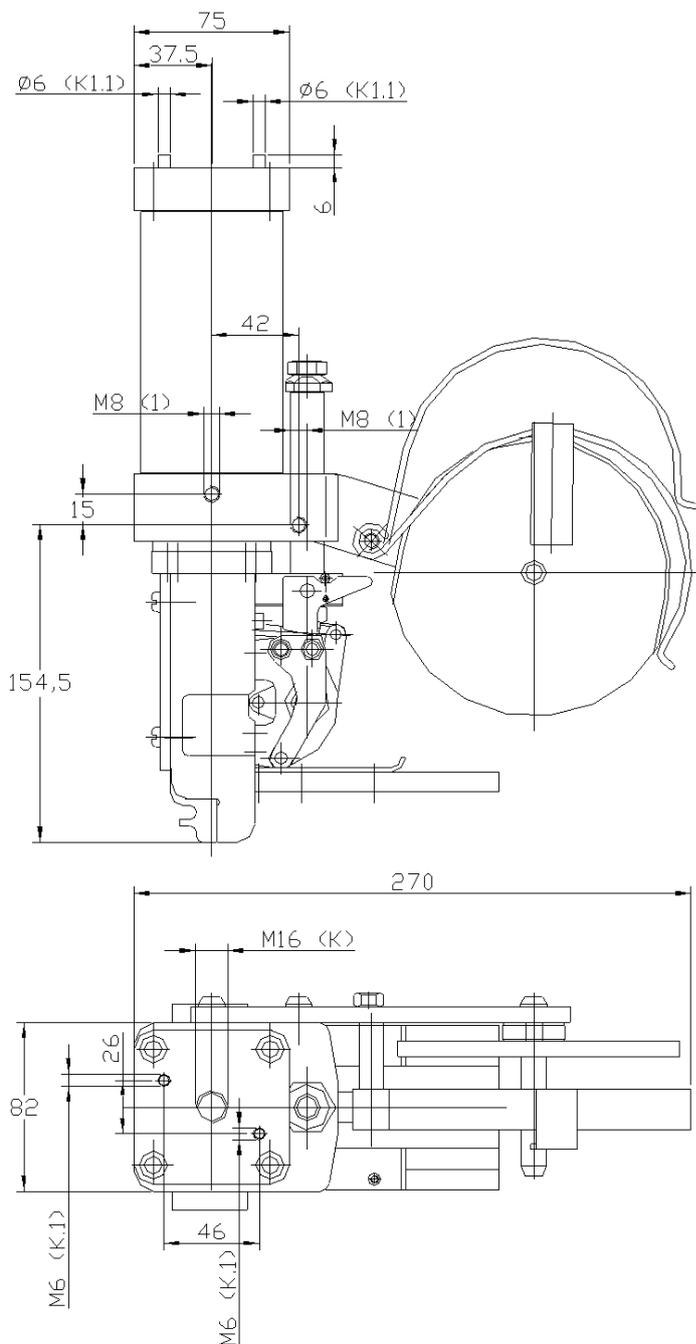
<b>Rechts</b>	<b>Links</b>
Klammerbeladung:	
von links	von rechts



#### 15.1 Zeichnung Heftkopf A 20, B 36, E 24

Vorgesehene Befestigungsmöglichkeiten des Heftkopfes:

- 1.) Mit Hilfe eines M 16 Gewinde-Bolzens "K" und der 2 Gewindestifte "K1.1" zur Verdrehsicherung
- 2.) Mittels der zwei M 8 Gewindebohrungen "1" im Zylinderboden und zweier Schrauben M 8 - 8.8



\*z.B. Hub 40mm  
 $L = 288.5 + 40 = 328,5 \text{ mm}$

**15.2 Zeichnung Heftkopf C13**

Vorgesehene Befestigungsmöglichkeiten des Heftkopfes:

Mit Hilfe eines M 16 Gewinde-Bolzens "K" und der 2 Gewindestifte "K1.1" zur Verdrehsicherung

