

# INHALTSVERZEICHNIS

## A) SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) KÖRPERSCHUTZMITTEL
- 2) DRUCKLUFTANSCHLUSS
- 3) BEFESTIGUNGSMITTEL
- 4) VORBEREITENDE KONTROLLEN
- 5) ALLGEMEINE GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN
- 6) FUNKTIONSWEISE / ANWENDUNGEN
- 7) SONDERSYSTEME

## B) AUSLÖSESYSTEME

## C) GEBRAUCHSANWEISUNGEN

- 1) VORBEREITENDE ARBEITEN
- 2) LADEN DER MASCHINE
- 3) BEHEBEN VON KLEMMUNGEN

## D) TECHNISCHE MERKMALE UND ZUBEHÖR

## E) DRUCKLUFTANSCHLUSS

## F) WARTUNG

## G) ÜBERSICHTSTABELLE: Fehlfunktionen und Abhilfe

- Air driven fastening tools have been designed according to the European Standard EN 792-13:2000 +A1:2008, to the directive 2006/42/EC and EN ISO 12100-1/2, and the American ANSI SNT-101-2002.
- **Die pneumatischen Heft- und Nagelmaschinen entsprechen der europäischen Norm EN 792-13:2000 +A1:2008, nach der Richtlinie 2006/42/EC und EN ISO 12100-1/2, und der amerikanischen Norm ANSI SNT-101-2002.**
- Le fissatrici pneumatiche sono state progettate in riferimento alla norma europea EN 792-13:2000 +A1:2008, direttiva macchine 2006/42/EC e EN ISO 12100-1/2 e a quella americana ANSI SNT-101-2002.
- Las pistolas fijadoras se han proyectado siguiendo la norma europea EN 792-13:2000 +A1:2008, la directiva máquinas 2006/42/EC y ISO 12100-1/2 y la americana ANSI SNT-101-2002.
- Ces appareils ont été conçus conformément au projet de norme européenne EN 792-13:2000 +A1:2008, la directive machine 2006/42/EC et ISO 12100-1/2, et finalement à la norme américaine ANSI SNT-101-2002.

## A) SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Vor dem Laden, der Handhabung, dem Gebrauch, der Einstellung oder der Reparatur der Heft- und Nagelmaschine müssen sich alle Benutzer und ihre Vorgesetzten die Sicherheitsvorschriften und die Sicherheitszeichen gut aneignen. Stets alle für einen sicheren Gebrauch erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen und sicherstellen, dass alle Personen, die sich im Arbeitsbereich aufhalten, angemessene Körperschutzmittel tragen. Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, wenn diese Anweisungen nicht umgesetzt wurden. Die Heft- und Nagelmaschine nicht verwenden, wenn der Aufkleber mit Sicherheitssymbolen fehlt. In diesem Fall ziehen Sie den Hersteller, den nächsten Händler (Anschrift auf der Rückseite dieses Handbuchs) oder den Kundendienst zu Rate.

### 1) KÖRPERSCHUTZMITTEL

ALLE FÜR DIE LAUFENDE ANWENDUNG ERFORDERLICHEN KÖRPERSCHUTZMITTEL TRAGEN. Die Missachtung dieser Vorschrift kann zu einer schwerwiegenden Gefährdung des Benutzers und der Personen führen, die sich in der Nähe aufhalten.



**1.1) SCHUTZBRILLE TRAGEN:** während des Gebrauchs und der Wartung der Maschine sowie bei Aufenthalt im Arbeitsbereich der Maschine stets Schutzbrillen mit Front- und Seitenschutz tragen, die von den zuständigen Stellen (ISO, EN) zugelassen sind. Die Missachtung dieser Vorschrift kann zu einer ernsthaften Gefährdung durch weggeschleuderte Befestigungsmittel und Splitter führen

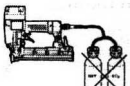


**1.2) GEHÖRSCHUTZ TRAGEN:** bei der Arbeit in der Nähe der Maschine. Ist man wiederholt einer kontinuierlichen Lärmbelastung ausgesetzt, kann dies zu Schwerhörigkeit oder zumindest zu einer Beeinträchtigung des Gehörs führen.



**1.3) SCHUTZHELM TRAGEN:** bei besonderen Anwendungen, bei denen über Kopf gearbeitet werden muss. Auch bei der Arbeit auf Gerüsten, Arbeitsbühnen, Leitern oder Decken, von denen Gegenstände herabfallen könnten, einen Schutzhelm tragen. Wenn der Benutzer oder die sich in der Nähe aufhaltenden Personen keinen angemessenen Kopfschutz tragen, kann dies nicht nur zu einer Gefährdung durch herabfallende Gegenstände und Arbeitsmaterialien, sondern auch durch den direkten Kontakt mit der Heft- und Nagelmaschine selbst führen.

### 2) DRUCKLUFTANSCHLUSS



**2.1) KEINESFALLS UNTER DRUCK STEHENDE ODER BRENNBARE GASE VERWENDEN.**

Ausschließlich saubere und trockene Luft zur Speisung verwenden. Der Gebrauch einer anderen Energiequelle als Druckluft kann zu Explosionen und den entsprechenden Gefahren für die Gesundheit der gefährdeten Personen führen. **Das Gerät darf nicht an eine Luftversorgung, die 200 psig oder 13,7 bar überschreitet, angeschlossen werden.**



**2.2) NIEMALS DEN EMPFOHLENEH HÖCHSTDRUCK ÜBERSCHREITEN.** Kontrollieren, ob der Druckanzeiger einwandfrei funktioniert, und sich häufig vergewissern, dass der zulässige Höchstdruck nicht überschritten wird. Bei Betrieb der Maschine mit zu hohem Druck kann die Eindringtiefe zu groß sein bzw. das Befestigungsmittel durch das Werkstück dringen; außerdem führt dies zu einem vorzeitigen Verschleiß der Komponenten und infolgedessen zu Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Befestigungsmittel und Werkstückbruchstücke.



**2.3) Sicherstellen, dass der MINDESTDRUCK zum Eintreiben des Befestigungsmittels ausreicht.** Senkt man den Druck unter den erforderlichen Mindestdruck, kann dies zu einer Verstärkung des Rückschlags der Maschine führen.



**2.4) STETS EINEN SCHNELLVERSCHLUSS MIT AUSSENGEWINDE VERWENDEN,** damit die Restenergie nach dem Abstecken der Druckluftleitung aus der Maschine entweichen kann. Niemals Anschlüsse mit Innengewinde oder sonstige Anschlüsse verwenden, die das Austreten der Druckluft nach dem Abstecken der Druckluftleitung von der Maschine verhindern. Wenn in der Heft- und Nagelmaschine Luft bleibt, kann sie auch nach dem Abstecken der Speiseleitung **einen Schuss** auslösen und so zu einer ernsthaften Gefährdung des Benutzers und der Personen, die sich in der Nähe aufhalten, führen.



**2.5) ANSCHLÜSSE VERWENDEN, die für 150 psig (10,3 bar) ausgelegt sind oder 150% des zulässigen Höchstdrucks völlig sicher aushalten können.** Die normalen Belastungen können Verschleiß und somit ein Nachgeben der Anschlüsse verursachen, wodurch es zu vorzeitigem Bruch und plötzlichen Druckverlusten und folglich zu einer Verstärkung des Rückschlags kommen kann.

### 3) BEFESTIGUNGSMITTEL

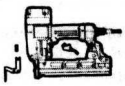
**3.1) AUSSCHLIESSLICH BEFESTIGUNGSMITTEL VERWENDEN,** deren Typ, Abmessungen und Toleranzen den **ANGABEN FÜR DIE MASCHINE** entsprechen. Die Verwendung von ungeeigneten Befestigungsmitteln kann zu Klemmungen, Bruch des Befestigungskopfs und/oder Verlust der Führung während des Schusses und folglich zur Gefahr einer mangelnden Kontrolle der Schussrichtung führen. Beim Kundendienst die Anschrift des nächsten Befestigungsmittelhändlers erfragen.

**3.2) DIE MASCHINE STETS KONTROLLIEREN,** um sie mit den Befestigungsmitteln geeigneter Länge zu laden. Die Verwendung einer falschen Länge kann zu einer Verstärkung des Rückschlags, zu einem übermäßigen Eindringen, zum Bruch des Werkstücks und zum Durchdringen des Werkstücks und folglich zu einer Gefährdung des Benutzers oder von Personen, die sich in der Nähe aufhalten, führen.

### 4 VORBEREITENDE KONTROLLEN



**4.1) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE VOR GEBRAUCH KONTROLLIEREN** und sicherstellen, dass die Befestigungsschrauben fest angezogen sind. Druckverluste können zu einer Leistungsminderung und zur Verstärkung des Rückschlags führen.



**4.2) DIE FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES ABZUGSHEBELS UND DER SICHERUNG SICHERSTELLEN** um sicher sein zu können, dass die Maschine einwandfrei funktioniert:

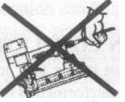
- Immer annehmen, dass das Gerät Munition enthält. Das Gerät könnte ein Befestigungsmittel abfeuern, wenn es an die Luftversorgung angeschlossen wird. Deshalb vor dem Anschließen alle Befestigungsmittel aus dem Magazin entfernen.
- Am nicht angeschlossenen Gerät muss täglich die korrekte Funktion des Abzugshebels überprüft werden. Verwenden Sie das Gerät nicht, falls der Hebel klemmt.
- Die entladene Heft- und Nagelmaschine an die Druckluft anschließen und die Sicherung vollständig gegen das Werkstück drücken, ohne den Ventilhebel zu betätigen. Die Maschine darf in diesem Zustand nicht auslösen.
- Die Heft- und Nagelmaschine in eine Richtung halten, in der keine Gefahr besteht, und den Ventilhebel betätigen. Die Maschine darf nicht auslösen.  
Wenn die Heft- und Nagelmaschine während der vorgenannten Prüfungen auslösen sollte, die Druckluftleitung abstecken und den Kundendienst zu Rate ziehen. Die Heft- und Nagelmaschine nicht verwenden, wenn die Sicherung klemmt oder beschädigt ist.  
Die Heft- und Nagelmaschinen mit Auslösesicherung sind mit einem auf dem Kopf stehenden Dreieck (▽) gekennzeichnet. Die Auslösesicherung erlaubt die Auslösung nur dann, wenn die Nase der Maschine gegen das Werkstück gedrückt wird.



## 5) ALLGEMEINE GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN



**5.1) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE NICHT MIT GEDRÜCKTEM VENTILHEBEL GREIFEN ODER TRANSPORTIEREN.** Für den Transport der Heft- und Nagelmaschine stets die Druckluftleitung abstecken. Wenn der Ventilhebel betätigt ist, kann eine zufällige Berührung der Auslösesicherung unvorhergesehenerweise einen Schuss auslösen und folglich den Benutzer oder andere Personen gefährden.



**5.2) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE NICHT AN DER DRUCKLUFTLEITUNG ZIEHEN,** um die Leitung und die Anschlüsse nicht zu beschädigen. Für den Transport der Heft- und Nagelmaschine in einen anderen Arbeitsbereich die Druckluftleitung abstecken.



**5.3) Nach der Auslösung DEN VENTILHEBEL VOLLSTÄNDIG LOSLASSEN** und erst dann erneut betätigen, wenn die Heft- und Nagelmaschine wieder auf das Werkstück aufgesetzt wurde und bereit für die nächste Auslösung ist. Eine unvorhergesehene Auslösung kann für den Benutzer oder andere in der Nähe befindliche Personen äußerst gefährlich sein.



**5.4) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE STETS IN EINE SICHERE RICHTUNG HALTEN,** um eine Gefährdung von Personen zu verhindern. Niemals annehmen, dass das Gerät leer ist. Stets sicherstellen, dass sich in der Flugbahn des Befestigungsmittels, das u.U. das Werkstück durchschlagen und auf der anderen Seite austreten kann, keine Personen aufhalten. Ein frei umherfliegendes Befestigungsmittel kann bei den getroffenen Personen

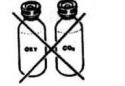
## 6) FUNKTIONSWEISE / ANWENDUNGEN



**6.1) NICHT AUF EINER WERKSTÜCKKANTE AUSLÖSEN.** Das Befestigungsmittel kann abgleiten und unkontrolliert wegfliegen bzw. vom Werkstück zurückprallen und in der Nähe befindliche Personen treffen.



**6.2) NICHT AUF ZU HARTEN WERKSTOFFEN ODER ANDEREN BEFESTIGUNGSMITTELN AUSLÖSEN.** Die Heft- und Nagelmaschine und auch das Befestigungsmittel können zurückprallen und den Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen verletzen.



**6.3) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE NICHT IN DER NÄHE VON ENTFLAMMBAREN SUBSTANZEN ODER GASEN VERWENDEN.** Ein von der Heft- und Nagelmaschine erzeugter Funke könnte einen Brand oder eine Explosion auslösen und so zu schwerwiegenden Verletzungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen führen.



**6.4) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE FEST UND SICHER GREIFEN,** um sie auch bei einem plötzlichen Rückschlag unter Kontrolle zu haben. Die Heft- und Nagelmaschine leicht zurückprallen lassen und ihre Bewegungen kontrollieren, um zu verhindern, dass sie sich auf eine andere Befestigung oder ein Körperteil des Benutzers positioniert.



**6.5) DIE GLIEDMASSEN UND ANDERE KÖRPERTEILE STETS VOM WERKSTÜCK FERNHALTEN.** Ein Befestigungsmittel könnte zurückprallen bzw. das Werkstück durchschlagen und auf der anderen Seite austreten und so den Benutzer verletzen.



**6.6) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE NICHT ALS HAMMER BENUTZEN.** Es besteht die Gefahr, dass durch den Rückschlag auf die inneren Bauteile der Maschine ein Schuss ausgelöst wird, der zu einer Verletzung des Benutzers oder von in der Nähe befindlichen Personen führt.



**6.7) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE KEINESFALLS VERÄNDERN.** Ohne Genehmigung des Herstellers ausgeführte Veränderungen können zu Gefahrensituationen führen und eine Verletzung des Benutzers oder von in der Nähe befindlichen Personen verursachen.

**6.8) STETS DIE EMPFOHLENEN ORIGINAL-ERSATZ- UND ZUBEHÖRTEILE VERWENDEN.**

Die Verwendung von ungeeigneten Teilen kann zu Gefahrensituationen für den Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen führen.



**6.9) DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE STETS VON DER ENERGIEQUELLE TRENNEN,** wenn das Gerät geladen oder entladen wird, unbeaufsichtigt ist, gewartet wird, von einer Verklebung befreit wird, zu einem anderen Arbeitsplatz transportiert wird, an eine andere Person weitergegeben wird.  
Unbefugte Personen könnten andernfalls versuchen, die Maschine zu betätigen, und sich oder anderen hierbei Verletzungen zufügen.



**6.10) Beim Gebrauch der Heft- und Nagelmaschine EINE SICHERE UND STABILE POSITION EINNEHMEN.** Andernfalls riskiert man in Situationen, in denen man nicht sicher ist, die Maschine vollkommen kontrollieren zu können, dass sie unvermittelt zurückprallt.



**6.11) HEFT- UND NAGELMASCHINEN, DIE MIT KONTAKTAUSLÖSUNG AUSGESTATTET SIND** und mit dem Symbol „Nicht auf Leitern, Gerüsten benutzen“ gekennzeichnet sind, dürfen für bestimmten Anwendungen nicht verwendet werden, wie zum Beispiel:

- Wenn die Bewegung von einem Arbeitsplatz zu einem anderen die Benutzung von Gerüsten, Treppen, Leitern oder leiterähnliche Konstruktionen z.B. Dachlatten erfordert;
- Kisten und Verschlüsse verschließen;

Beim Anbringen von Transportsicherungen z.B. auf Fahrzeugen und Waggons.



**6.12) NACH GEBRAUCH** die Heft- und Nagelmaschine von der Energiequelle trennen und **DAS MAGAZIN ENTLÉEREN.** Lässt man die Befestigungsmittel im Magazin, besteht die Gefahr, dass man bei der nächsten Arbeit die falsche Länge benutzt, was zu einem für den Benutzer nicht vorhersehbaren Verhalten der Maschine führen kann, wie Zurückprallen der Maschine oder Durchschlagen des Werkstücks aufgrund der zu großen Eindringtiefe. Das unvorhergesehene Zurückprallen der Maschine und abgeschossene Befestigungsmittel können eine ernsthafte Gefahr für den Benutzer und andere Personen darstellen.

**6.13) HALTERUNGEN ZUM BEFESTIGEN VON EINTREIBGERÄTEN AUF EINEM TRÄGER,** z.B. Werkstisch, müssen vom Hersteller der Halterung so gestaltet sein, dass das Eintreibgerät für den vorgesehen Verwendungszweck sicher befestigt werden kann, z.B. gegen Beschädigung, Verdrehen, Verschieben.

## 7) SONDRERSYSTEME

Die Maschinen mit Sonderausrüstungen oder -systemen müssen vor Gebrauch vorschriftsmäßig konfiguriert werden. Stets sicherstellen, dass alle Systeme und Zubehörteile wie in den zugehörigen Betriebsanleitungen beschrieben funktionieren. Nicht versuchen, die Maschine zu gebrauchen, wenn man nicht mit dem auf sie montierten System vertraut ist. Die zugehörigen Anweisungen lesen oder bei einem Kundendienstzentrum eingehendere Informationen erfragen.

## B) AUSLÖSESYSTEME

### 1) Einzelauslösung

Bei jeder Ventilhebelbetätigung wird jeweils ein Befestigungsmittel abgeschossen; die Maschine verfügt nicht über eine Auslösesicherung.

Der Ventilhebel betätigt die Maschine direkt und muss für jeden Vorgang betätigt werden. Bei dieser Funktionsweise muss man den Ventilhebel nach dem Schuss eines Befestigungsmittels unverzüglich loslassen.

## 2) Einzelauslösung mit Sicherungsfolge

Der Ventilhebel und die Auslösesicherung sind so zu betätigen, dass ein einziger Befestigungsvorgang über den Ventilhebel ausgelöst wird, nachdem die Nase der Heft- und Nagelmaschine an der gewünschten Stelle angesetzt wurde. Anschließend kann ein weiterer Vorgang erst dann ausgelöst werden, wenn der Ventilhebel in die Ausgangsstellung zurückgestellt wurde. Die Auslösesicherung muss nicht vom Werkstück gelöst werden.

## 3) Einzelauslösung mit Sicherungsfolge

Es können keine Befestigungsmittel abgeschossen werden, wenn die Auslösesicherung gedrückt wird, während der Ventilhebel betätigt ist. Bei dieser Funktionsweise muss die Auslösesicherung gegen das Werkstück gedrückt werden, bevor man den Ventilhebel betätigt. Zum Auslösen eines Schusses nach Betätigung der Auslösesicherung muss auch der Ventilhebel betätigt werden, der nach jeder einzelnen Auslösung losgelassen werden muss. Wird die Auslösesicherung hingegen gegen das Werkstück gedrückt, ohne dass der Ventilhebel losgelassen wurde, oder wenn die Sicherung betätigt bleibt und der Hebel losgelassen und wieder gezogen wird, erfolgt keine Auslösung. Die beschriebene Folge (Auslösesicherung betätigen / Ventilhebel betätigen / Auslösen / Maschine anheben / Ventilhebel loslassen) muss für jeden einzelnen Auslösevorgang wiederholt werden. Diese Funktionsweise eignet sich für Anwendungen, die eine präzise Positionierung verlangen, oder bei der Arbeit auf begrenztem Raum, wo die Bewegungsfreiheit des Benutzers eingeschränkt ist und er den Rückschlag der Maschine nicht kontrollieren kann, oder wenn die Arbeitsposition häufig gewechselt werden muss.

## 4) Kontaktauslösung

Sie besteht im sogenannten "Hammerschlag", bei dem der Ventilhebel gedrückt gehalten und die Auslösesicherung durch Aufsetzen auf die Werkstückoberfläche betätigt wird, bzw. in der Einzelfolgeauslösung, wenn die Auslösesicherung vor Betätigung des Ventilhebels niedergedrückt wird. Ventilhebel und Sicherung müssen für jeden einzelnen Vorgang betätigt werden, und zwar ohne vorgegebene Auslöserihenfolge. Bei dieser Funktionsweise kann der Ventilhebel betätigt bleiben, während die Auslösesicherung wiederholt in einer Reihe von aufeinanderfolgenden, durch die einzelnen Auslösevorgänge bewirkten Rückstößen gegen das Werkstück geschlagen wird.

Bei derselben Auslöseweise kann es sich auch um die Einzelfolgeauslösung handeln, bei der Ventilhebel nicht für jede Auslösung in die Ausgangsstellung zurückkehren muss.

Die Kontaktauslösung eignet sich für Anwendungen, die schnelle und wiederholte, jedoch nicht sonderlich genaue Schüsse erfordern, wie z.B. bei Abdeckungen für Dächer, Böden und Wände, sowie für Anwendungen, bei denen der normale Rückstoß der Maschine genutzt wird, um sie für unmittelbar darauffolgende Auslösevorgänge zu positionieren.

## 5) Kontinuierliche Auslösung

Die Arbeitsvorgänge werden ausgeführt, solange der Ventilhebel betätigt bleibt. Die Maschine verfügt nicht über eine Auslösesicherung.

## 6) Kontinuierliche Folgeauslösung

Ventilhebel und Auslösesicherung müssen beide in nicht festgelegter Reihenfolge betätigt werden; die Auslösevorgänge werden wiederholt, solange Ventilhebel und Auslösesicherung betätigt sind.

## -) C.T./S.S. (Sondersysteme)

Es handelt sich um ein patentiertes System, das je nach Anwendung den Übergang von der kompletten Folgeauslösung zur Kontaktauslösung (Hammerauslösung) ermöglicht.

Für die Wahl der Hammerauslösung (Contact Trip) die rote *Kappe* auf dem Betätigungsstift anbringen und den Stift in die senkrechte Stellung drehen. Für die Rückkehr zur kompletten Folgeauslösung (Single Shot) den Betätigungsstift wieder in die waagrechte Stellung drehen.

Zum Blockieren des Betätigungsstifts in der Position "S.S." die Kappe um 180° drehen, so dass die flache Zone des Betätigungsstifts in Richtung des Griffs der Maschine zeigt. Für die Rückkehr zur Funktionsweise "C.T." aus der vorherigen Stellung den Betätigungsstift senkrecht stellen und so seine flache Zone zur Vorderseite der Maschine drehen.

# C) GEBRAUCHSANWEISUNGEN

**DAS GERÄT DARF NUR FÜR DEN VORGESEHENEN VERWENDUNGSZWECK BENUTZT WERDEN.**

**Vor Aufnahme der Arbeit muss man alle die Sicherheit und die Funktionsweise betreffenden Anweisungen lesen. Weitere Informationen beim Hersteller, nächsten Händler oder beim Kundendienst erfragen. Siehe die diesbezüglichen Informationen auf der Rückseite des Handbuchs.**

## 1) SICHERSTELLEN, DASS:

- der für die aktuelle Anwendung geeignete Typ Befestigungsmittel gewählt wurde;
- das Befestigungsmittel den Angaben des Herstellers entspricht;
- die gesamte Schutzausrüstung verfügbar ist;
- die Druckluftleitung für die Speisung den Vorgaben entspricht.

## 2) LADEN DER MASCHINE

**Niemals das Gerät mit gezogenem Hebel laden.**

Die Angaben in der schematischen Darstellung der jeweiligen Heft- und Nagelmaschine beachten:

### 2.1) LADEN VON UNTEN "BOTTOM LOADING"

Den Öffnungshebel auf der Rückseite des Magazins niederdrücken. Das Magazin öffnet sich von allein, wenn man entweder die Heft- und Nagelmaschine so dreht, dass das Magazin senkrecht steht, oder den Magazinschieber leicht zurückzieht.

Einen neuen Stab Befestigungsmittel mit dem Rücken nach innen in die feste Führung einführen.

Den Magazinschieber nach vorn schieben, bis der Haken schließt: die Maschine ist nun betriebsbereit.

**Nagelmaschinen für Stifte und Wellennägel mit System für die Einstellung der Befestigungsmittellänge:**

**STIFTNAGLER:** mit dem kleinen Finger der Hand, mit der die Nagelmaschine festgehalten wird, den Öffnungshebel ziehen. Die rote Plastiksperrung des Magazinschiebers von der Rückseite der festen Führung lösen und den Magazinschieber herausziehen.

Dann kontrollieren, ob sich der Einlagestab mit nach oben gerichteten Begrenzungseinsätzen in der Stiftlänge entsprechenden Führung befindet (das Etikett auf der Rückseite der Maschine lesen).

Einen neuen Stab Stifte mit den Spitzen nach unten einschieben und den Magazinschieber wieder nach vorn schieben, bis der Haken schließt. Die rote Plastiksperrung wieder in die feste Führung einsetzen.

**WELLENNAGLER (CF):** Öffnungshebel drücken und den Magazinschieber öffnen. Mit gedrücktem Öffnungshebel den Einlagestab in der passenden Rille, entsprechend der Länge der Befestigungsmittel, positionieren. Wenn der Einlagestab nicht richtig positioniert wird, kann die Nagelmaschine häufig klemmen.

### 2.2) LADEN VON OBEN "TOP LOADING"

Den Vorschieber ganz nach hinten ziehen und etwas drehen, bis er im hinteren Teil der Führung einrastet.

Klammern über das Magazin schieben; T-Nägel und Stifte werden zwischen die beiden Führungen, aus denen das Magazin besteht, eingesetzt. Den Vorschieber etwas zurückziehen und nach unten drehen, um ihn auszurasen. Dann den Vorschieber langsam nach vorne führen, bis sich die Befestigungsmittel am Endanschlag befinden.

Den Vorschieber nicht plötzlich loslassen, da sich sonst die Befestigungsmittel verformen und verklemmen könnten.

### STREIFENNAGLER FÜR "RHN" UND "HHN"

Den Vorschieber ganz nach hinten ziehen und am gefederten Stift im hinteren Teil des Magazins einhängen.

Die Nagelstreifen in den mittleren Kanal einlegen und nach vorne zur Nase schieben. Den Vorschieber mit den Fingern festhalten; auf den gefederten Stift drücken, um ihn zu entriegeln, und dann den Vorschieber sanft nach vorn führen, um eine Beschädigung der Streifen und hierdurch verursachte Klemmungen zu vermeiden.

### 2.3) LADEN VON DER SEITE "SIDE LOADING"

**STAUCHKOPFNAGLER mit Magazin in Aluminium.** Den Haken anheben und den Magazinschieber sanft nach hinten ziehen. Die Stauchkopfnagelstreifen mit auf dem Boden aufstehenden Spitzen in die feste Führung einschieben. Die Köpfe müssen in einen der vorgesehenen Kanäle der festen Führung eintreten. Wenn sie sich nicht auf Höhe von einem der beiden Kanäle befinden, muss man den Streifen lediglich um einige Millimeter anheben, bis sich die Köpfe im unmittelbar darüber befindlichen Führungskanal befinden. Den Magazinschieber sanft schließen, bis er einrastet; darauf achten, dass sich die Streifen nicht überlagern.

### STAUCHKOPFNAGLER und T-NAGLER mit Magnetischem Streifenmagazin ("FN", "GN", "BA" und "NT")

Den Öffnungshebel auf der Rückseite des Magazins drücken und den Magazinschieber sanft zurückziehen.

Einen neuen Nagelstreifen so einschieben, dass sich die Köpfe im Führungskanal im oberen Teil der festen Führung befinden. Den Nagelstreifen ganz nach vorn schieben und den Magazinschieber wieder sanft schließen. Bei den Nagelmaschinen mit schrägem Magazin nach dem Schließen des Magazinschiebers den Vorschieber aus der Sperre hinten am Magazin ausklinken und mit der Hand sanft nach vorne führen, bis er die Streifen berührt.

## 2.4) COIL-NAGLER "CN"

Den Haken drücken und die Klappe öffnen. Den Magazineckel öffnen und prüfen, ob sich der Nagelteller in der Nagellänge entsprechenden Stellung befindet.

Zur Einstellung des Nageltellers

- von leichten Coil-Naglern bis 65 mm / 2 1/2" (Gehäuse Typ 45): sanft auf den mittleren Knopf drücken und zum Anheben bzw. Senken leicht drehen. Sicherstellen, dass der Nagelteller in der gewählten Stellung bleibt und dann die Nagelrolle in das Magazin einlegen.

- Bei schwereren Modellen (Gehäuse 5 und 6) ab 65 mm / 2 1/2": den Knopf anheben und leicht drehen. Den Nagelteller so positionieren, dass er auf den vorgesehenen Stufen, entsprechend der gewünschten Nagellänge, einrastet.

Von Hand die ersten Nägel zur Nase der Maschine ziehen; die Köpfe müssen sich in ihrem Führungskanal befinden. Den ersten Nagel zwischen die Zähne der Zuführung einspannen; sicherstellen, dass die 2 elektrogeschweißten Drähte ordnungsgemäß in ihren Kanälen sitzen. Für Plastikbandgebundene Nägel: wenn die Klappe geschlossen wird, darf das Plastikband nicht eingeklemmt werden. Das Band muss frei aus der Öffnung im Schusskanal austreten. Die Nagelköpfe müssen im oberen Führungskanal des Nasenstückes und oberhalb der Klappe liegen. Den Magazineckel schließen und prüfen, ob der Plastikzahn des Magazineckels in die vertikale Wand der Nase einrastet. Wenn dieser Vorgang nicht erfolgt, kann sich die Nagelmaschine verklemmen bzw. der Deckel öffnen, wenn an senkrechten Wänden oder über Kopf gearbeitet wird.

## 2.5) LADEN VON HINTEN: "OTHER"

**WINKELSTAUCHKOPFNAGLER: Nachdem ein Streifen von Stauchkopfnägeln von hinten in dem Führungskanal des Magazins eingeführt wurde, den Knopf am Nagelvorschub drücken. Mit gedrücktem Knopf den Nagelvorschub ziehen, bis der Vorschub hinter dem Streifen liegt. Wenn der Vorschub losgelassen wird, werden die Befestigungsmittel in den Schusskanal geführt.**

3

## 3) BEHEBEN VON KLEMMUNGEN

VOR DEM BEHEBEN EINER KLEMMUNG DIE HEFT- UND NAGELMASCHINE STETS VON DER ENERGIEQUELLE TRENNEN.

Die klemmenden Befestigungsmittel mit einem Schraubendreher oder einer dünnen Spitzzange entfernen. Diese Werkzeuge vorsichtig handhaben, um nicht die Nase und die Begrenzungseinsätze zu beschädigen.

Wenn sich ein Befestigungsmittel in der Nase verklemmt hat, mit einem Ersatzbegrenzungseinsatz den Treiberkolben nach oben schieben. Die erforderlichen Teile ausbauen, um auf den betroffenen Bereich zugreifen zu können und das verklemmte Befestigungsmittel entfernen, ohne die Struktur zu beanspruchen.

HINWEIS: Einige Maschinen verfügen über besondere Vorrichtungen zum Erweitern des Schusskanals, die das Entfernen der klemmenden Befestigungsmittel erleichtern. Bevor man auf spezielle Werkzeuge zurückgreift, versuchen, die Klemmung mit den Einrichtungen der Maschine zu beheben.

## D) TECHNISCHE MERKMALE UND ZUBEHÖR

Für Informationen und Daten zur jeweiligen Maschine das dem vorliegenden Handbuch beigefügte Faltblatt zu Rate ziehen. Es enthält:

Seite 1) Schematische Darstellung in aufgelösten Einzelteilen der Heft- und Nagelmaschine

Seite 2) Konformitätserklärung

Seite 3) Technisches Datenblatt der Maschine und zulässige Befestigungsmittel / Informationen zur Vibration und Geräuschentwicklung

Seite 4) Liste der Bauteile und der empfohlenen Ersatzteile

## E) SPEISUNG UND DRUCKLUFTANSCHLUSS

Siehe die ersten 5 Punkte von Kapitel „A“ zur Sicherheit

**ZUBEHÖR: Einen Freiflussanschluss mit Außengewinde installieren, über den die Restdruckluft in der Maschine nach dem Abstecken der Druckluftleitung entweichen kann.**

**LEITUNG: Die Druckluftleitung muss einen Innendurchmesser von mindestens 1/4" (6,3 mm) und eine maximale Länge von 5 m haben. Bei längeren Leitungen zur Gewährleistung einer angemessenen Liefermenge einen größeren Durchmesser verwenden. Einen Durchmesser von 5/16" (8 mm) für Längen bis 8m und von 3/8" (9,5 mm) für Längen bis 16 m verwenden.**

**Es ist zu berücksichtigen, dass es bei zu langen Leitungen zu Druckverlusten und somit zu einer Beeinträchtigung des Wirkungsgrads der Heft- und Nagelmaschine kommt.**

**ENERGIEQUELLE: Die Druckluft muss sauber und geschmiert sein; es ist eine Vorrichtung zum Einstellen des Speisedrucks vorzusehen. Auf die Druckluftleitung müssen ein Verdichter mit Luftfilter, ein Druckregler, ein Entfeuchter und ein Öler installiert werden.**

**Sicherstellen, dass der Mindestdruck der Leitung zur Verarbeitung der verwendeten Befestigungsmittel geeignet ist, da der Druck im Verdichterbehälter abnimmt, bis das Mindestdruckventil ihn wieder einschaltet.**

## F) WARTUNG

- Die Maschine nicht betätigen, wenn das Magazin leer ist. Denn hierdurch werden die Maschinenkomponenten übermäßig beansprucht, was zu einem vorzeitigen Bruch führen kann.
- Reinigen Sie das Gerät täglich und untersuchen Sie es auf Verschleiß. Keine brennbaren Reinigungsmittel verwenden. Gerät nicht eintauchen. VORSICHT: Lösungsmittel können O-Ringe und andere Teile des Gerätes zerstören.
- Sicherstellen, dass der Luftentfeuchter und der Luftöler der Druckluftleitung einwandfrei funktionieren. Die Filter regelmäßig entleeren und den Öler nach den Angaben des Herstellers einstellen; eine übermäßige Ansammlung von Feuchtigkeit verursacht Korrosion und Leistungsminderungen.
- Für die Schmierung von pneumatischen Werkzeugen Öl des empfohlenen Typs verwenden. Öle anderen Typs können Schaum bilden und die Leistungen der Heft- und Nagelmaschine mindern. Die Schmierung so einstellen, dass die vorgeschriebene Mischung gewährleistet ist (2 - 3 Tropfen alle 4 Betriebsstunden).
- Für außerordentliche Wartungs- und Reparatureingriffe und für die Ersatzteilbestellung an den Hersteller oder den Fachhändler wenden. Die Verwendung von nicht genehmigten Teilen und Eingriffen durch nicht hierzu autorisierte Personen bergen nicht nur die Gefahr der Beschädigung von anderen Komponenten der Maschine, sondern führen auch zum sofortigen Erlöschen der Garantie.
- Soll die Maschine über längere Zeit nicht verwendet werden, den Luftzutritt verschließen und die Maschine an einem vor extremen Temperaturen und Feuchtigkeit geschützten Ort aufbewahren. Ist die Maschine zu hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt, kann sich in ihrem Innern Kondenswasser bilden, was zur Korrosion einiger Komponenten führen kann, oder die Elastizität einiger Teile beeinträchtigen kann.

## G) FEHLFUNKTIONEN UND ABHILFE

FEHLFUNKTION	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
1. Die Heft- und Nagelmaschine löst nicht aus. Es ist kein Geräusch zu hören.	1.a Druckluft fehlt.	1.a Verdichter und Druckluftleitung kontrollieren.
2. Nach Anschluss der Druckluftleitung an die Maschine tritt Luft am Ventilgehäuse aus.	2.a Puffer beschädigt.	2.a Prüfen und ggf. ersetzen.
	2.b O-Ring des Kopfes beschädigt.	2.b Prüfen und ggf. ersetzen.
3. Nach Anschluss der Druckluftleitung an die Maschine tritt Luft am Ventilhebel aus	3.a Dichtung beschädigt.	3.a Prüfen und ggf. ersetzen.
	4. Die Maschine löst aus, heftet jedoch nicht.	4.a Magazin leer.
5. Beim Heften tritt bei gezogenem Hebel Luft aus der Nase aus.	4.b O-Ring des Treiberkolbens beschädigt.	4.b Prüfen und ggf. ersetzen.
	4.c Ungenügender Druck.	4.c Druck erhöhen.
	5.a Dämpfer verschlissen.	5.a Prüfen und ggf. ersetzen.
6. Der Treiber stoppt zu weit unten.	6.a O-Ring des Treiberkolbens beschädigt.	6.a Prüfen und ggf. ersetzen.
7. Der Treiber tritt aus der Nase aus.	7.a Dämpfer beschädigt.	7.a Prüfen und ggf. ersetzen.

8. Befestigungsmittel verbogen.	8.a Falsches Befestigungsmittel 8.b Treiber an der Spitze gebrochen. 8.c Maschine nicht richtig geladen.	8.a Die richtigen Befestigungsmittel laden. 8.b Prüfen und ggf. ersetzen. 8.c Anleitung zum Laden zu Rate ziehen.
9. Luftdruck zu niedrig.	9.a Luftdruck zu niedrig. 9.b O-Ring des Treiberkolbens beschädigt. 9.c Treiber an der Spitze gebrochen.	9.a Schrittweise um 0,5 bar erhöhen. 9.b Prüfen und ggf. ersetzen. 9.c
10. Die Maschine löst manchmal nicht aus.	10.a Luftdruck zu niedrig. 10.b Vorschieberfeder beschädigt. 10.c O-Ring des Treiberkolbens beschädigt. 10.d Feder des Zuführkolbens beschädigt	10.a Schrittweise um 0,5 bar erhöhen. 10.b Prüfen und ggf. ersetzen. 10.c Prüfen und ggf. ersetzen. 10.d Prüfen und ggf. ersetzen.
11. Befestigungsmittel zu weit eingetrieben.	11.a Luftdruck zu hoch. 11.b Dämpfer verschlissen.	11.a Schrittweise um 0,5 bar senken. 11.b Prüfen und ggf. ersetzen.
12. Andere Probleme	12.	12. Sich an den Hersteller wenden