



Werkzeuge Mathias Jung

Universal-Ständerlochstanze 510-H



INHALTSVERZEICHNIS

Inbetriebnahme / Technische Daten.....	Seite 3
Funktionsweise.....	Seite 4
Zusammenfassung der Montage.....	Seite 5
Elektro-Hydraulikaggregat „Wartungsarbeiten“	Seite 6-7
Elektro-Hydraulikaggregat „Störungsursachen“	Seite 8
Schaltplan.....	Seite 9
EG-Konformitätserklärung.....	Seite 10
Ansicht US 510-H	Seite 11

INBETRIEBNAHME US 510-H

INBETRIEBNAHME DES STANZBÜGELS:

Der Stanzbügel kann mit Hilfe einer geeigneten Rundschlinge transportiert werden. Bitte vermeiden sie dabei Beschädigungen an den Hydraulikleitungen. Die beiden unteren Rollen am Standfuss montieren. Matrizenaufnahme, Schneidstempel und Matrize einsetzen.

Tragarme und Türanschlag:

Die Tragarme sind zu montieren. Dazu werden das Unterteil mit den Rollen und der obere Teil mit den Gummipuffern zusammen gesteckt. Die beiden Schrauben M8 werden danach handfest angezogen. Anschließend die beiden montierten Tragarme am Stanzbügel anbringen. Die Höhe der beiden Tragarme ist entsprechend der folgenden Angabe einzustellen. Die Gummipuffer müssen 1 bis 2 mm über die eingelegte Schneidmatrize ragen. Dazu werden die handfest angezogenen Schrauben gelöst und die Höhe entsprechend eingestellt. Wenn die Einstellungen passen, die Schrauben fest anziehen.

Der Türanschlag muss ebenfalls montiert werden. Der vordere Teil des Türanschlages mit den Türspannern ist vorne an den Rundführungen anzubringen. Der hintere Teil am hinteren Ende der Rundführungen. Beide Teile sind mit den beiden Distanzstangen zu einem Rahmen zu verbinden.

TECHNISCHE DATEN UND MATERIALEMPFEHLUNGEN:

- Gewicht: 200 kg.
- Hydraulikaggregat 230 V/ 0.37-0.55 kW
- Eingebauter Motorschutz: Motorschutzschalter mit Thermorelais

- **Materialstärke max.:**
 - Stahl (ST37):** 2 mm
 - Rostfreier Stahl:** 2 mm (je nach Durchmesser).
 - Kunststoff:** 5 mm (je nach Durchmesser).

SCHMIERUNG:

Die beweglichen Teile des Stanzbügels sind bei Bedarf mit Fett zu schmieren. Die Kolbenstange muss immer geschmiert sein! Der Schmiernippel befindet sich an der Vorderseite des Stanzbügels. Sämtliche Schneidwerkzeuge regelmäßig schmieren, um höhere Standzeit zu gewährleisten. Es genügt der Einsatz eines geeigneten Ölsprays (WD40 oder ähnliches)

REINIGUNG:

Reinigen Sie die Auflageflächen, die Matrizen, die Schneidstempel und das Zubehör beim Werkzeugwechsel mit einem trockenen Tuch.

FUNKTIONSWEISE US 510-H

FUNKTIONSWEISE:

Durch das Betätigen des rechten Fußtasters, wird der Stempel durch die Kolbenstange in die darunter liegende Matrize abgesenkt. Die Position des zu stanzenden Loches wird durch den versenkbaren Zentrierdorn und das Lineal- und Anschlagssystem ermittelt. Um den Zylinder wieder nach oben zu bewegen, wird der linke Fußtaster betätigt. Es erfolgt kein automatischer Rücklauf! Ein verstellbarer Niederhalter in U-Form verhindert, dass das gestanzte Blech zusammen mit dem Stempel angehoben wird. An dem Niederhalter können Wechselplatten befestigt werden. Diese verhindern, dass sich dünne Bleche verformen, wenn der Stempel wieder nach oben bewegt wird. Die Matrizen werden auf Matrizenaufnahmen aufgelegt. Die Matrizenaufnahmen gibt es in drei verschiedenen Größen für die entsprechend verwendeten Werkzeuge.

SCHNEIDSTEMPEL AUSWECHSELN:

Sicherungsbolzen entfernen, Stempel entnehmen, neuen Stempel einsetzen, Sicherungsbolzen wieder einführen.

MATRIZEN AUSWECHSELN:

- **Matrizenaufnahme rund Ø30mm:**

Matrize aus ihrer Halterung entnehmen, neue Matrize einsetzen.

- **Matrizenaufnahme rund Ø80mm:**

Matrizenplatte entfernen, neue Matrizenplatte einsetzen, hierfür die beiden Passungen Ø5 mm in der Matrizenplatte mit den zwei Stiften des Matrizenhalters 80X80 verbinden.

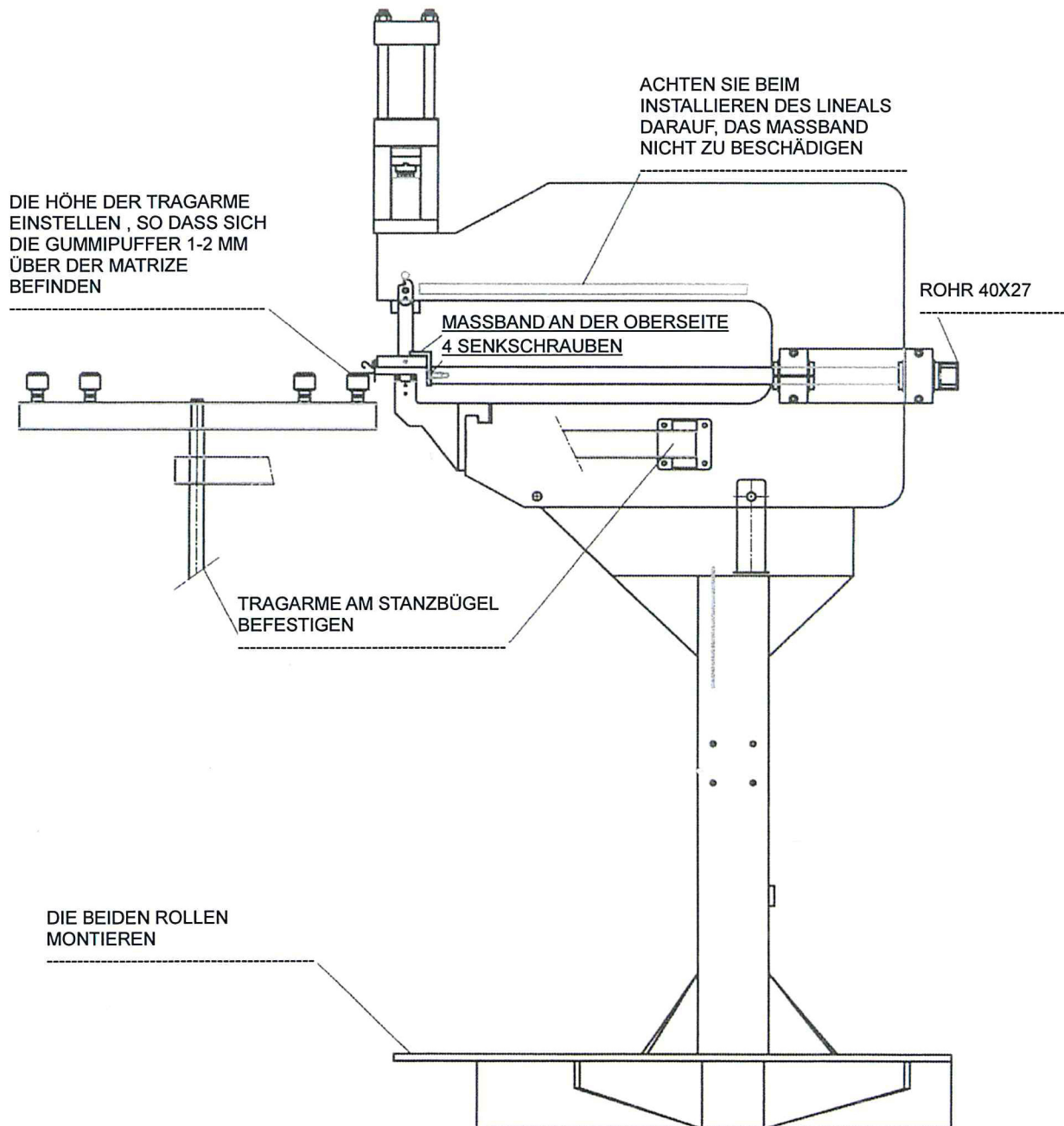
- **Matrizenaufnahme für Eckmatrizen:**

Matrizenplatte entfernen, neue Matrizenplatte einsetzen, hierfür die beiden Passungen Ø5 mm in der Matrizenplatte mit den zwei Stiften des Matrizenhalters 80X80 verbinden.

MATRIZENAUFNAHME AUSWECHSELN:

Nach dem Lösen der Rändelmutter, die Matrizenaufnahme nach oben abnehmen. Die Auflagefläche am Stanzbügel und der einzusetzenden Matrizenaufnahme reinigen. Die Matrizenaufnahme einsetzen. Es wird dadurch eine formschlüssige Verbindung hergestellt. Rändelmutter zur Sicherung der Verbindung anziehen.

ZUSAMMENFASSUNG DER MONTAGE



ELEKTRO-HYDRAULIKAGGREGAT

WARTUNGSARBEITEN

Die Wartungsintervalle sind abhängig von der Nutzungsintensität der Anlage!

Die hydraulischen Komponenten sind für einen langen und störungsfreien Betrieb konzipiert. Sie erfordern nur wenig Wartungsaufwand. Dennoch muss die Maschine unbedingt gewartet werden, da die Erfahrung gezeigt hat, dass **80% der Störungen zurückzuführen sind auf mangelnde Wartung und eine schlechte Ölqualität.**

Bei allen Arbeiten muss unbedingt auf Sauberkeit geachtet werden, da **Schmutz und Staub** der Hauptgrund für Störungen an hydraulischen Anlagen sind.

KONTROLLPUNKTE:

1. Ölstand.

Eine ständige Überprüfung ist notwendig, da ein **Absinken des Ölstandes** unter das Mindestniveau zu einem **Temperaturanstieg** der Anlage und zu einer Ansammlung von Luft führen kann, was die Zerstörung der Pumpe aufgrund von Kavitation zur Folge haben kann.

2. Öltemperatur.

Die Temperatur der Anlage hängt von mehreren Faktoren ab, wie zum Beispiel von der Arbeitsintensität, dem benötigten Arbeitsdruck, Stillstand usw. In der Praxis liegen die **gängigen Temperaturen zwischen 40°C und 70°C.**

3. Zustand des Öles.

Die Alterung des Öles hängt stark vom Zustand der Anlage ab. Der Alterungsgrad und die von ihm abhängige Nutzungsintensität kann bereits durch eine einfache Sichtkontrolle eingeschätzt werden.

4. Ölwechsel.

Ein Ölwechsel muss unbedingt alle **2000 bis 2500 Betriebsstunden** durchgeführt werden.
Empfohlenes Hydrauliköl HLP ISO VG 46

5. Weitere Kontrollen.

Ganz besonders nach der Inbetriebnahme, aber auch bei älteren Anlagen können durch eine gewisse Überwachung Störungen frühzeitig erkannt und vermieden werden. Hierfür sollten Sie ganz besonders auf folgende Punkte achten:

- Äußere Leckagen (Ständig)
- Verschmutzung (3 Monate oder 500 Std.)
- Beschädigungen, insbesondere an den Leitungen (wöchentlich)
- Pumpen-, Motoren-, Kupplungs-, Aufhängungsgeräusche (wöchentlich)
- Funktionsweise der Druckschalter (jährlich)

FEHLERURSACHEN BEIM HYDRAULIKÖL

BEOBACHTUNG	VERSCHMUTZUNG	GRUND
Braune Verfärbung	Oxidation	Überhitzung des Öles Ölwechsel nicht durchgeführt
Trübung, milchig	Wasser oder Schaum	Eintreten von Wasser oder Luft
Wasseransammlung	Wasser	Eintreten von Wasser (z.B.: Kühlflüssigkeit)
Luftblasen	Luft	Eintreten von Luft (niedriger Stand oder undichte Rohre)
Schwimmende Verschmutzung oder Ansammlung	Fremde Feststoffe	Abrieb, Staub, usw.
Geruch nach verbranntem Öl		Überhitzung

**ELEKTRO-HYDRAULIKAGGREGAT
STÖRUNGSURSACHEN**

Mit Hilfe der unten stehenden Tabelle können Sie anhand der auftretenden Probleme die Ursache oder die Ursachen der Störung feststellen.

Wenn Sie die Ursache des Defekts festgestellt haben, kann die Reparatur entweder von Ihnen oder von unserem Kundendienst durchgeführt werden.

Bei einfachen Leckagen, können Sie das Problem selbst lösen, indem Sie die betroffenen Verbindungsstücke nachziehen.

Vor Wartungsarbeiten bitte die nötigen Vorsichtsmaßnahmen treffen!

Die Maschine ist vom Strom getrennt und die Hydraulikanlage ist drucklos!

STÖRUNGSURSACHEN

	<i>Mechanik</i>	<i>Rohrleitungen</i>	<i>Pumpe</i>	<i>Komponenten Druckregulierung</i>	<i>Komponenten Volumenstrom</i>
Übermäßige Geräusche	Kupplung, Pumpe oder Motor fehlerhaft, falsche Drehrichtung	Druckabfall, Ansaugventil verstopft, Filter verstopft, Rohr undicht, Rücklauf auf oberhalb des Ölstandes	Zu hohe Geschwindigkeit, Höchstdruck überschritten, Wellendichtring oder Ansaugdichtung fehlerhaft	Klapperndes Ventil, verformt durch seinen verschmutzten Sitz, unzureichende Dämpfung	Vibrierendes Ventil, Übertragung Vibration auf andere Maschinenteile, Regulierungssystem in Schwingung
Unzureichender Druck	Kupplung fehlerhaft, falsche Drehrichtung	Leckagen, Rohre zu lang und siehe oben	Leckagen aufgrund von Verschleiß, eingestellter Druck zu niedrig	Eingestellter Druck zu niedrig, Leckagen, Feder gebrochen, verschmutztes Ventil	Siehe oben
Druck- und Volumenstrompulsation	Siehe oben	Leckagen, Rohre nicht entleert oder zu lang	Regler fehlerhaft, Einstellung inkorrekt	Siehe oben	Siehe oben, Maschinenteil verschmutzt
Unzureichender Volumenstrom	Siehe oben	Leckagen, geschlossenes Ventil, Druckabfall	Leckagen, eingestellter Druck zu niedrig	Siehe oben	Einstellung zu schwach, verschmutztes Maschinenteil
Erhöhte Temperatur		Sektion zu schwach, Filter verstopft	Innere Abnutzung, Regler fehlerhaft, Volumenstrom erhöht	Volumenstrom dauerhaft zu hoch, Druck zu hoch, Sektion zu klein	Einstellung Volumenstrom zu schwach
Emulsion der Flüssigkeit		Undichte Rohe, Stand zu niedrig, oder Rücklauf zu hoch	Leckage oberhalb des Flüssigkeitsstands		
Trägheit des Ventils		Leckage oberhalb des Flüssigkeitsstands			
Druckstoß			Bei Anlage mit Akkus, Pumpe zu klein	Beschädigte Drosselung	



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller:
GRANGIER S.A., 20 rue Sainte Marie, 69003 LYON

erklärt, dass das nachstehend genannte Arbeitsgerät:

Stanzmaschine CT2-H Nr. 10.203 Jahr 2010

übereinstimmt mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG, gemäß den Artikeln L233-5 bis L233-5-3 des französischen Gesetzes 91 14-14, und den geltenden technischen Vorschriften der Verordnung 92767 entspricht, die im französischen Arbeitsgesetzbuch genannt werden.

LYON, den 26/01/2010

Geschäftsführer
F.GRANGIER

GRANGIER 20, rue Sainte Marie 69003 LYON 03/08 SEITE 10





Werkzeuge Mathias Jung

Mathias Jung Werkzeug u. Maschinen
Laubachweg 19 D-88471 Laupheim
Tel.: 0173 2173449