

Bedienungsanleitung

Vorschub Servopower

(ab 01.01.2010)

Firma Keller Industrieservice
Hinteres Steinbachtal 11
97072 Würzburg

!!!!!!! Achtung !!!!!!!

**Bei Verwendung des Vorschubes müssen
Maßnahmen zur UVV eingehalten werden.
d.h. Abgeschirmter Stanz – bzw. Vorschubbereich.
sichere Werkzeuge**

Inhaltsverzeichnis

1. Inbetriebnahme	3
2. Einrichtungsmenü	4
3. Korrekte Riemenspannung	8
4. Motorkabel	
4.1 Betriebsmodus Vorschub führt Presse	9
5. Hauptplatine mit Schaltereinstellungen	10
6. Einbau & Einstellungen Verstärker Schneider electric Alternativ Fabrikat Yako	12
7. Steckerbelegung 15 pol. Steuerung v6	17
8. Service-Menü	19
9. Störungsbehebung	20
10. Ersatzteilyusammenstellung	23

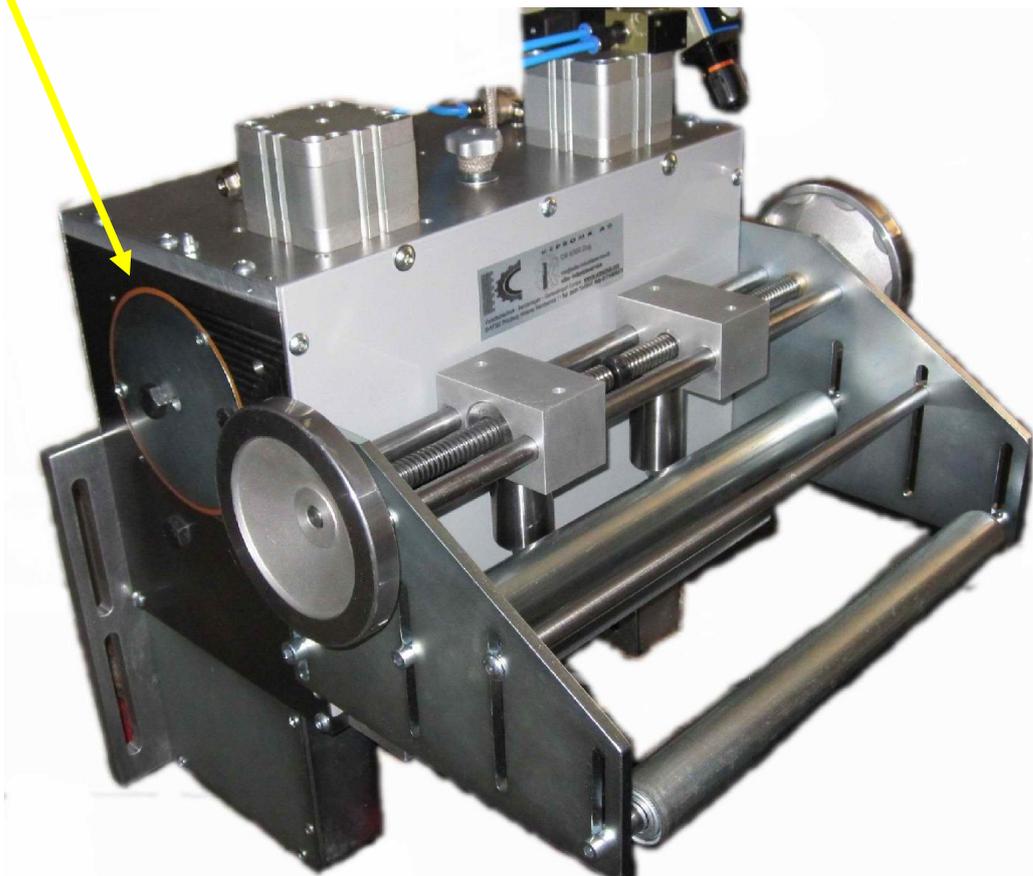
1. Inbetriebnahme

Dieser Vorschub besitzt eine sehr kompakte Mikroprozessorsteuerung die inklusive dem Leistungsteil im Bedientableau untergebracht ist. Nachdem an einer senkrechten, bearbeiteten Fläche (z.B. Pressentisch) 4 x M 12 Gewindelöcher angebracht wurden, ist die mechanische Vorarbeit erledigt.

Sobald der Startimpuls für den Vorschub durch einen Schalter an der Pressenwelle vorliegt, kann produziert werden.

Sollte eine pneumatische Zwischenlüftung vorhanden sein, ist zusätzlich ein Luftanschluss mit mind. 6 Bar erforderlich. Für die Zwischenlüftung ist ein separater Schalter erforderlich; für den Hauptstromanschluss genügt eine übliche 220V-Steckdose. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Netzspannung stabil ist und keine erheblichen Stromspitzen auftreten.

Eine Wartung ist in der Regel nicht notwendig. Gelegentlich sollten die Exzenterlager mit Kriechöl (zB:WD50 mit Teflon) besprüht werden. Bei Bedarf sollten die Antriebswalzen gereinigt werden, um Beschädigungen des Bandmaterials zu vermeiden. Die verwendete Druckluft sollte gefiltert und trocken sein, da sonst Korrosionsschäden an Zylinder und Ventil auftreten können. Das Bedientableau sollte möglichst schwingungs isoliert aufgestellt werden.



2. Einrichtungsmenü



Vorschub manuell vorwärts - rückwärts tippen:

nach dem Umschalten von „Betrieb“ auf „Einrichten“ kontrollieren, ob der Cursor auf „1 x Vor-Rueck“ steht. Der Vorschub fährt nach rechts oder links im Schleichgang, solange die Pfeile links o. rechts gedrückt werden.

Der vorgeschobene Wert wird angezeigt.

Bei Drücken von „1 x Vor“ wird die verbleibende Restlänge im Schleichgang gefahren.

Vorschublänge einstellen:

Mit „Pfeil nach oben oder unten“ Cursor auf Zeile Vorschub stellen. Mit Pfeil links bzw. Pfeil rechts Taste Wert erhöhen oder verringern.

Zusätzliches Drücken der Pfeil nach oben Taste lässt den Wert schneller laufen.

Schnelleinstellung Vorschublänge mit zugehörigem Geschwindigkeitsprofil

Sobald der Cursor auf Länge steht Taste „1 xVor“ drücken. Nun kann man mit   die voreingestellten Längen mit den passenden Geschwindigkeiten anwählen und mit „1xVor“ durch zweimaliges längeres drücken übernehmen. Dieser Wert kann nun im Einrichtmenue angepasst werden.

Beispiel:

Sollwert 93 mm /Geschwindigkeit 6 /Rampe weich/ Drehrichtung rechts/ Ausgangssignal
250 ms nach jedem Vorschub/

Schlüsselschalter auf Einrichten

Cursor auf Laenge

1xVor

➡ Sooft drücken bis 90,00 mm erreicht sind

1x Vor

1xVor (etwas länger drücken)

Cursor of Laenge

➡ Gedrückt halten bis 93 erreicht sind

Cursor auf Speed

◀ Einmal drücken

Cursor auf Richtung

➡ Drücken

Cursor auf rechts

➡ Drücken bis Kasten dunkel markiert

Cursor auf speichern

➡ Drücken

Cursor auf „Relay ready“

➡ Drücken

Cursor auf Impuls 250 ms

➡ Drücken

Cursor auf Speichern

➡ Drücken

Sobald der Schlüsselschalter auf „Betrieb“ steht, schaltet nach jedem Vorschubzyklus
das Ausgangsrelais für 250 ms.

**!!!! Zur Beachtung !!!!! dies kann bei hohen Taktzahlen zu Störungen im
Produktionsablauf
Führen, da der Vorschubzyklus nun 250 ms länger ist.**

**Bei hohen Taktfrequenzen bitte die Einstellung „relais aus“ oder „ bis S Signal“
wählen.**

Geschwindigkeit ändern:

Cursor auf Speed einstellen. Mit Pfeil links bzw. Pfeil rechts Taste Wert erhöhen oder
verringern.

Achtung!

Immer kleinstmöglichen “Speed“ und Beschleunigung „weich“ wählen, da der Schlupf
zwischen Walze und Band mit höherer Geschwindigkeit und Beschleunigung zunimmt.

Optimale Vorschubgeschwindigkeiten:

Bis 3 mm	max. Speed	1	weich - mittel
Bis 10 mm	max. Speed	3	weich - mittel
Bis 40 mm	max. Speed	3-5	weich - mittel
bis 100 mm	max. Speed	5-7	weich - mittel
bis 150 mm	max. Speed	8-9	weich - mittel
über 300 mm	max. Speed	9-10	weich

Beschleunigung einstellen:

Cursor mit Pfeil nach oben oder unten auf Rampe einstellen. Mit Pfeil links bzw. Pfeil rechts Taste Wert erhöhen oder verringern. Rampe möglichst immer weich einstellen.

Abspeichern der Parameter:

Durch Drehen des Schlüsselschalters werden die jeweiligen Parameter automatisch abgespeichert.

Abspeichern der Parameter unter einer Programmnummer:

Im Einrichten-Modus:

Werte speichern anwählen, Pfeil rechts Taste drücken, mit rechts oder links Taste Programmnummer wählen, Taste „1xVor“ drücken um abzuspeichern.

Gespeichertes Programm aufrufen:

Im Einrichten-Modus:

Werte aufrufen anwählen, Pfeil rechts Taste drücken, mit rechts oder links Taste Programmnummer wählen, Taste „1xVor“ um Werte zu übernehmen.

Stückzähler:

Im Einrichten-Modus:

Zähler anwählen, Null setzen durch Drücken von „Störung löschen“
Aktivieren durch drücken von Taste „CTRL“

Die gewünschte Funktion mit Cursor anwählen und mit Taste Pfeil rechts aktivieren.
Im Automatikmodus erscheint nun die Vorgewählte Stückzahl. Nach Erreichen der gewünschten Stückzahl stoppt die Steuerung und „Störung löschen“ leuchtet.

Durch Quittieren der „Störung löschen“- Taste läuft der Vorschub weiter bis der Stückzähler Wieder den Wert „0“ erreicht.

Vorschubrichtung ändern

Cursor auf Richtung, Pfeil nach rechts Taste drücken
Kästchen rechts oder links anwählen und mit Pfeil rechts aktivieren
Speichern anwählen und mit Pfeil rechts speichern

Readyrelais Ausgangssignal nach Vorschubende setzen

Zeile mit Cursor anwählen, Pfeil rechts drücken und das jeweilige Kästchen
Aus. 50 ms, 500ms, R bis S (Signalwechsel nach Vorschubende) anwählen.
Speichern anwählen und mit Pfeil rechts speichern

!!!! Ist die Funktion 250 ms bzw. 500 ms angewählt, verlängert sich der Vorschubzyklus
Um 250, bzw 500 Millisekunden !!!!!!!!!!!

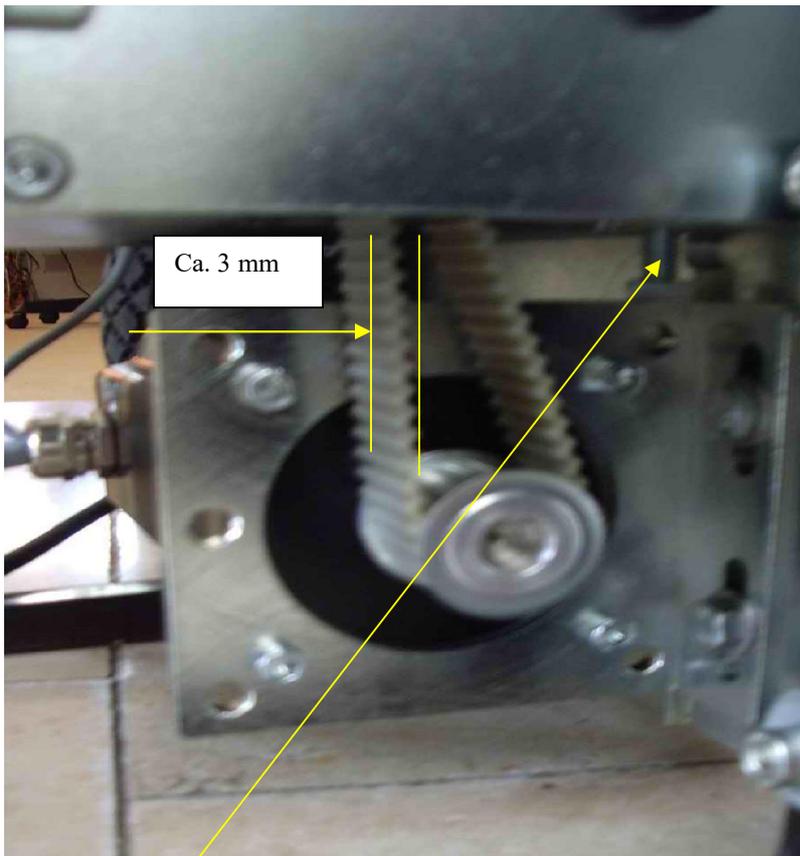
Menue Betrieb:

In dieser Position können keine Parameterveränderungen mehr durchgeführt werden. Diese Einstellung ist für den Dauerlaufbetrieb vorgesehen.

Empfehlung:

Der Schlüssel sollte abgezogen sein, um ein unbeabsichtigtes Verstellen zu verhindern.

3. Korrekte Riemenspannung



Einstellrad zudrehen bis die Walzen geschlossen sind. Motorschlitten lösen und mittels M8 Stellschraube die Riemendurchbiegung auf ca. 3 mm einstellen.

Einstellung Walzenlüftung für Typ POPD und WV (Zylinder auf Gehäuseoberseite):



Kippschalter auf „Walze auf“ => Band einführen => „Walze zu“ => Einstellrad zudrehen bis Widerstand spürbar => 1 Umdrehung zurückdrehen => Fertig!

Einstellung Walzenlüftung für Typ WV (Zylinder im Gehäuse):



Kippschalter auf „Walze auf“ => Band einführen => Einstellrad zudrehen bis Widerstand spürbar => 1 Umdrehung zurückdrehen => Fertig!

Hinweise:

Lüften die Walzen zu langsam, Muttern auf beiden Seiten etwas anziehen oder stärkere Rückholfedern einbauen.

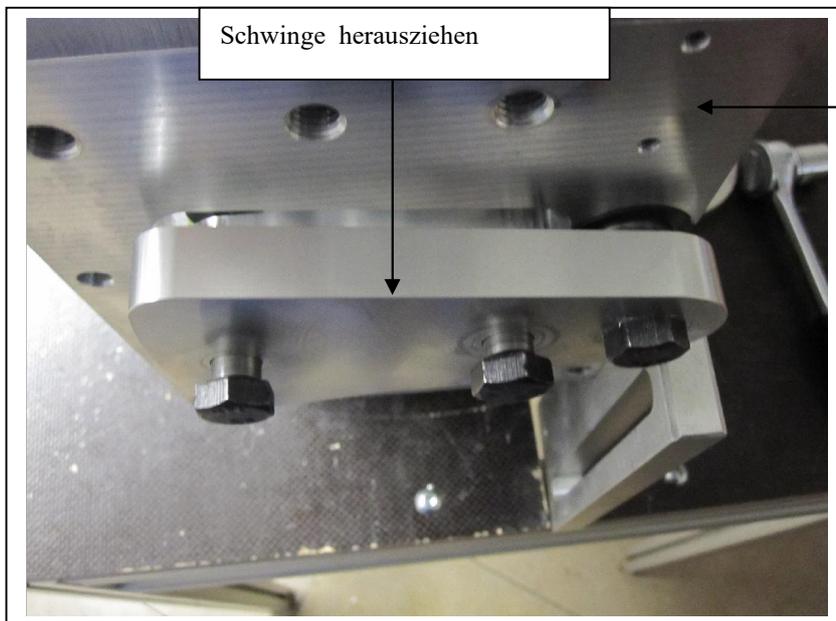
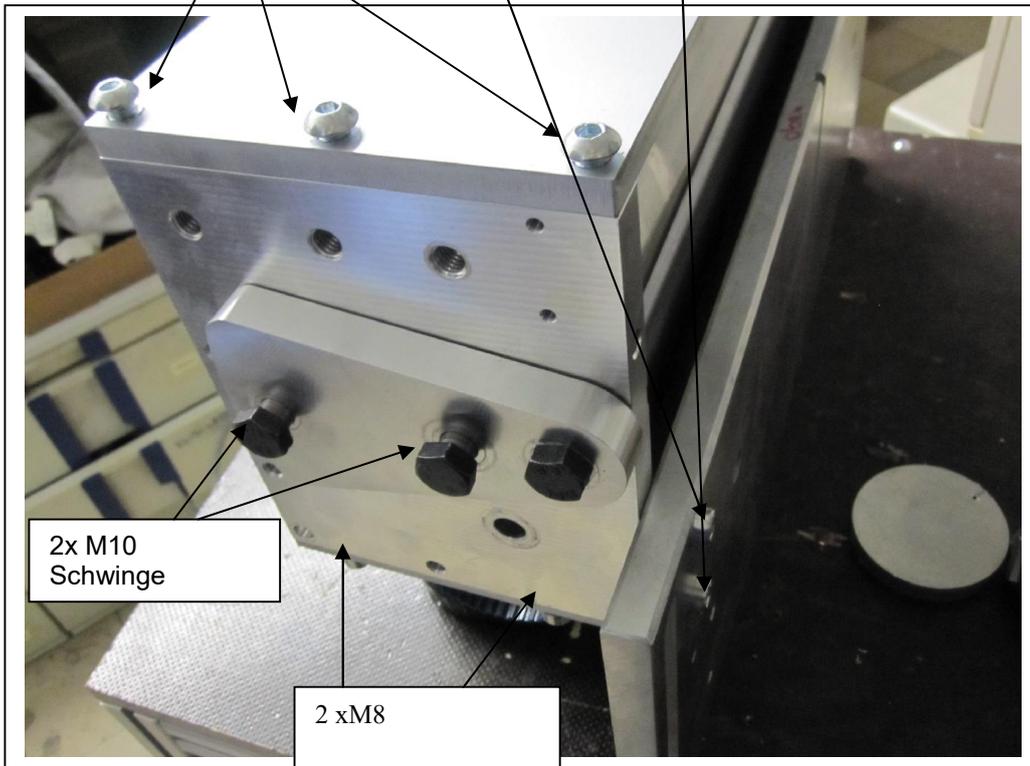
Luftdruck so gering wie möglich halten (2-3 bar).

Nur bei hohen Beschleunigungen und großen Querschnitten z.B. 400 mm² werden mehr als 4 bar benötigt.

Die Entfernung der Drossel im Zuleitungsschlauch beschleunigt die Walzenlüftung. Bei zu großem Lüftweg (>0,5 mm) kann durch die harten Schläge jedoch die Walzenlagerung frühzeitig verschleifen.

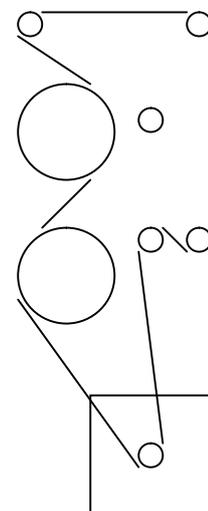
Zahnriemenwechsel neues Model ab 2015-02-12

Lösen 3x M8 oben 2x M8 Befestigungsplatte



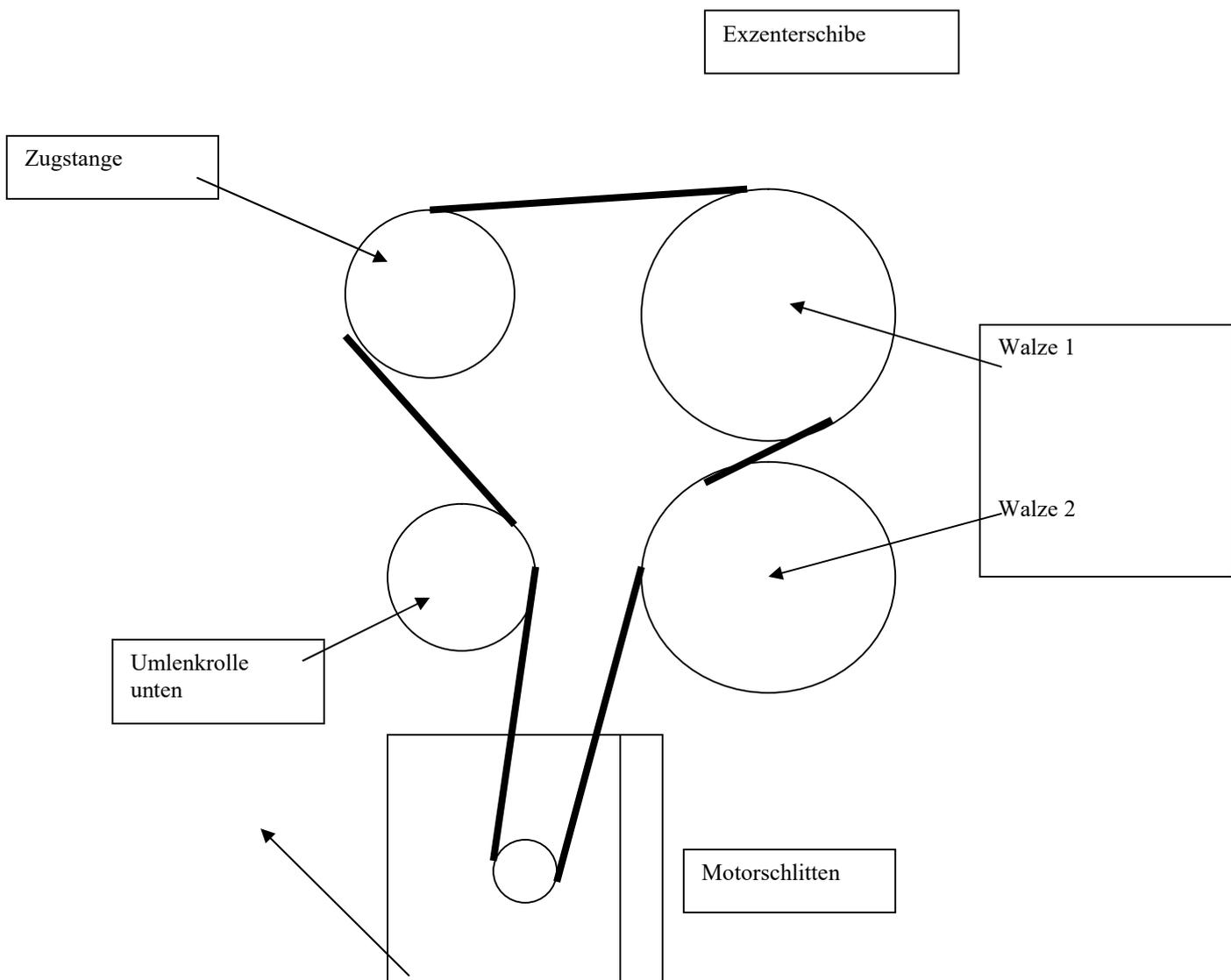
Dann Riemen wechseln und in umgekehrter Reihenfolge Teile wieder zusammenbauen.

Riemenführung



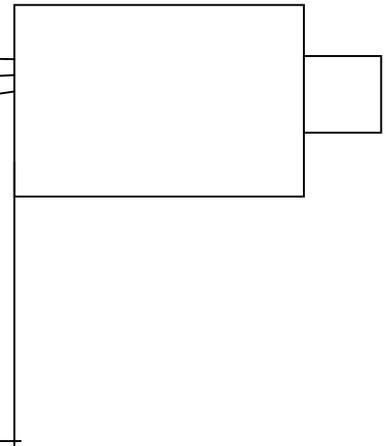
Wechseln des Zahnriemens (Model mit Exzentrerscheibe)

1. Riemenabdeckung und frontblech entfernen. 2x SW 13 Schrauben des Motorschlittens abschrauben und Motor nach vorne wegkippen.
2. Walzenlüftung auf (kein Druck)
3. 2 Schrauben SW17 auf rechter Exzentrerscheibe lösen
4. 2 Schrauben SW17 auf linker Exzentrerscheibe lösen ca. 4 Umdrehungen
5. die beiden Schrauben rechts und die Schraube der Zugstange links ganz herausdrehen
6. zwei 10er Schrauben ca. 15 mm in die schraubenlöcher der Exzentrerscheibe stecken und damit die Exzentrerscheibe herausziehen. !!!!! nicht fallen lassen da sonst die Lagerfläche beschädigt wird
7. Riemen seitlich durch das Lagerauge herausziehen, neuen Riemen über Walze 1 und
8. das Kugellager der Zugstange ziehen (siehe Foto)
9. Exzentrerscheibe wieder einführen und alle Schrauben locker eindrehen (nicht festschrauben)
10. Riemen in Motorritzel einhängen und Motorschlitten einkippen und 2x Sw13 leicht
11. anziehen.
12. Walzenlüftung schliessen ca. 4 Bar **!!!erst mit geschlossenen Walzen Riemen spannen**
13. Riemen spannen mittels M 8er Schraube.
14. Alle 4 Achsschrauben SW17 fest anziehen.
15. Motorschlitten festschrauben
16. Abdeckbleche anbringen.



4. Motorkabel

Pin 1	Motor U	grün
Pin 2	Motor V	braun
Pin 3	Motor W	weiß
Pin 4	(U nur bei Doppelantrieb mit zwei Motoren)	gelb
Pin 5	(V nur bei Doppelantrieb mit zwei Motoren)	grau
Pin 6	(W nur bei Doppelantrieb mit zwei Motoren)	rosa
Pin Mitte	Schutzleiter Schirm	



4.1 Betrieb Vorschub führt Presse

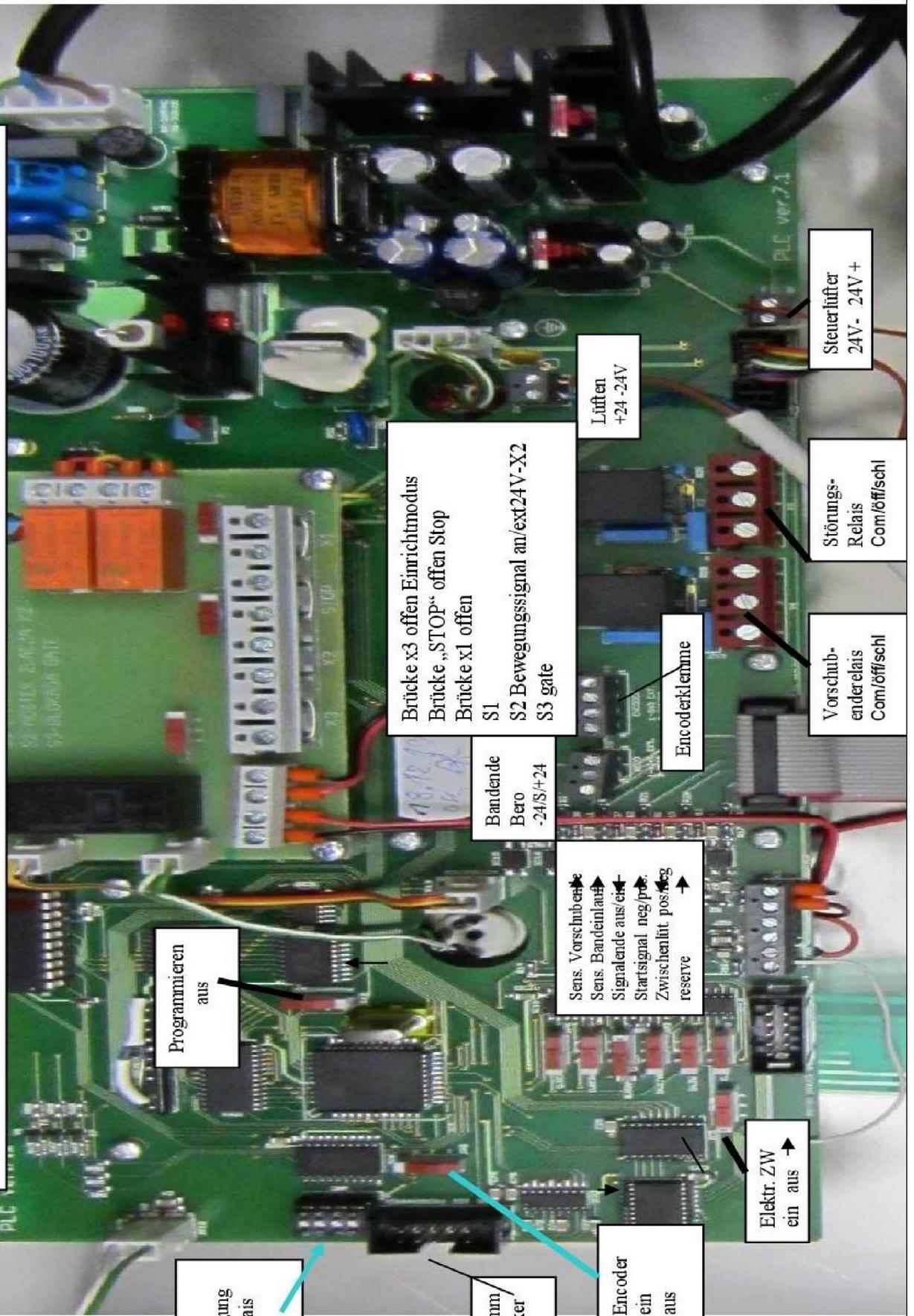
Drucktaster zum Starten der Presse im Modus Fuß Einzelhub.

Sobald der Schlüsselschalter auf Betrieb steht, kann durch drücken des Tasters, der erste Pressenhub ausgelöst werden.

Der Interne Wechsler „Vorschubende“ muss über Den Fußschaltereingang angeschlossen werden. Durch drehen des Schlüsselschalters auf Einrichten Wird das Ausgangssignal abgeschaltet ebenso durch Drücken der Stoptaste.



Dipschaltereinstellungen und Funktionsbaugruppen Vers V7.1 ab 01.01.2008



Dipschalter
1&2 Beschleunigung
Vorschubenderelais
3&4

Dipschalter
aus

Programm-
ierstecker

Encoder
ein
aus

Elektr. ZW
ein
aus

Sens. Vorschubende
Sens. Bandende
Signalende aus/ein
Startsignal neg/pos
Zwischenlit. pos/neg
reserve

Bandende
Bero
-24S/+24

Brücke x3 offen Einrichtmodus
Brücke „STOP“ offen Stop
Brücke x1 offen
S1
S2 Bewegungssignal an/ext24V-X2
S3 gate

Lüften
+24 -24V

Steuerlüfter
24V- 24V +

Störungs-
Relais
Com/öff/schl

Vorschub-
enderelais
Com/öff/schl

6. Einbau & Einstellungen Verstärker Berger – Lahr (Schneider Electric)

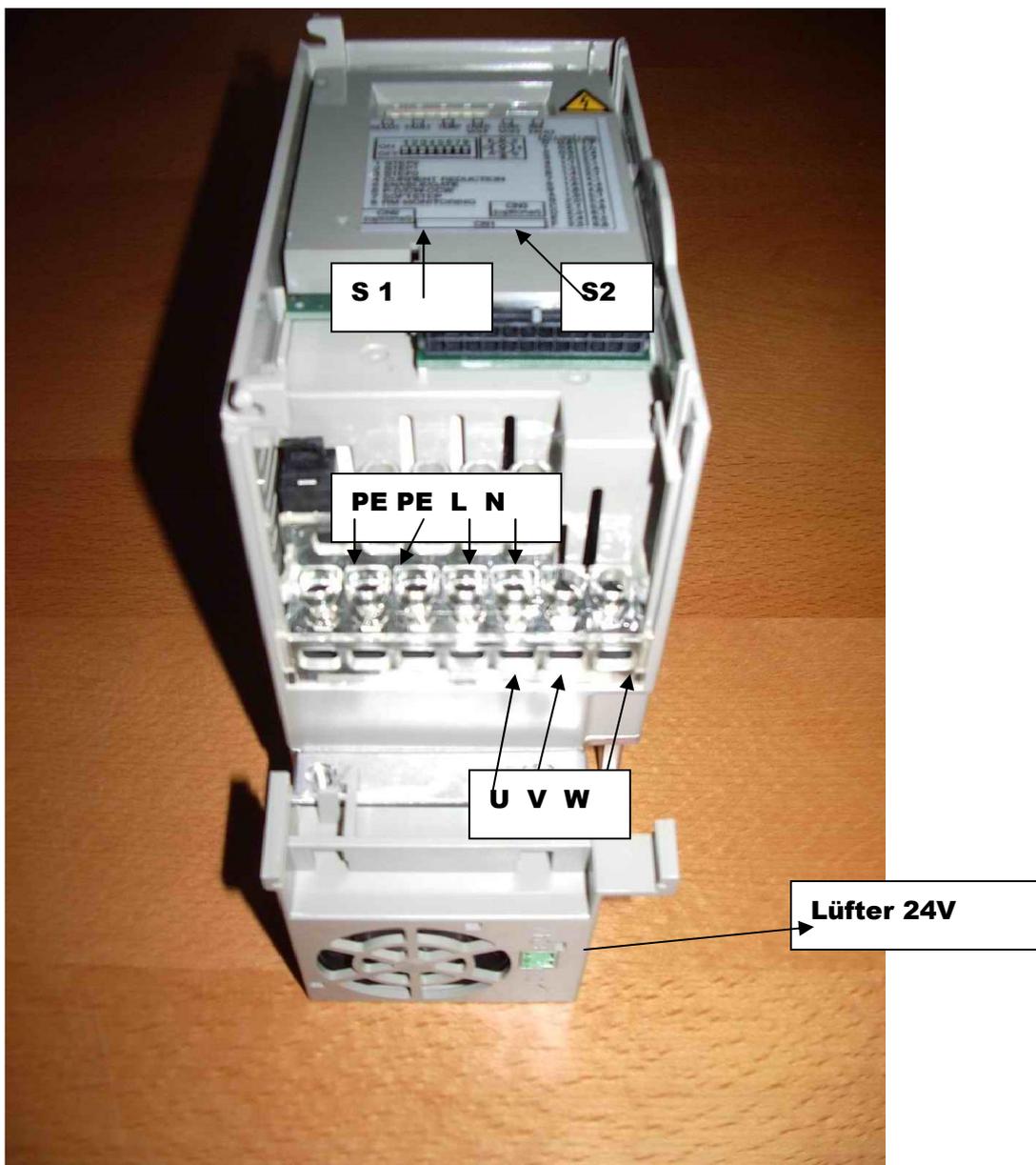
Schalter 5 & 7 sind immer off Schalter 4 = on Motorstromabsenkung im Ruhezustand auf 20%...
 Schalter 4 = off keine Stromabsenkung (nur zu empfehlen wenn Motortemperatur kleiner 80 C)

Parameterschalter S1	Motorstrom S2	Motor 6Nm Verstärker U25 (ohne Lüfter)
1,5,7 off	E-F	Auflösung 1000/ Umdrehung = 1off 2on 3on
2,3,5,7 off	E-F	Auflösung 2000/ Umdrehung = 1on 2off 3off
2,5,7 off	E-F	Auflösung 4000/ Umdrehung = 1on 2off 3on

Parameterschalter S1	Motorstrom S2	Motor 6 Nm Verstärker U68 mit Lüfter
1,5,7 off	E-F	Auflösung 1000/ Umdrehung = 1off 2on 3on
2,3,5,7 off	E-F	Auflösung 2000/ Umdrehung = 1on 2off 3off
2,5,7 off	E-F	Auflösung 4000/ Umdrehung = 1on 2off 3on

Parameterschalter S1	Motorstrom S2	Motor 12Nm Verstärker U68 mit Lüfter
1,5,7 off	6-9	Auflösung 1000/ Umdrehung = 1off 2on 3on
2,3,5,7 off	6-9	Auflösung 2000/ Umdrehung = 1on 2off 3off
3,5,7 off	6-9	Auflösung 4000/ Umdrehung = 1on 2off 3on

Parameterschalter S1	Motorstrom S2	Motor 16-20Nm Verstärker U68 mit Lüfter
1,5,7 off	9-D	Auflösung 1000/ Umdrehung = 1off 2on 3on
2,3,5,7 off	9-D	Auflösung 2000/ Umdrehung = 1on 2off 3off
2,5,7 off	9-D	Auflösung 4000/ Umdrehung = 1on 2off 3on





- High performance, low price
- Provides 16 kinds of microstep selection, resolution can be set to 60000pulse/rev.
- Once the pulse stops for 100ms, the phase current will automatically reduce to 20%-80% (It can be set by STOP/Im as show as below).
- Bipolar constant current chopper control
- Photocoupler isolated input/output
- Adjustable drive current divided into 16 grades range from 0.7A/phase-7A/phase
- Single power input, voltage range from AC110V-220V
- The utmost pulse response frequency amounts to 200Kpps
- Phase memorize (Notes: Once the pulse stops for 5s or more, the Driver will memorize current phases automatically so that it can be resume after restart or MF signal changes from valid to invalid.)
- Protection circuit: Overheat protection; Overcurrent, under voltage protection
- Dimension: 80x156x200mm³; Net Weight: 2.3Kgs

Description

YKB3722MA is a constant torque Driver with microstep, voltage range from AC110V-220V, can match three phase hybrid step motors whose rated current under 7A. flange size range from 86-110mm. This Driver integrates high technology which similar to servo technology in theory. and can run the motor smoothly in low speed and hardly makes any noise or vibration.

Running current setting

1. STOP/Im is idle state current adjuster, it can be set to 20%-80% of the normal output current (Turning it clockwise will increase the current output, counter clockwise decrease)
2. RUN/Im is normal running current adjuster (The following table shows the information in detail)

RUN/Im	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Im(A)	0.7	1.1	1.5	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.4	5.8	6.2	6.6	7.0

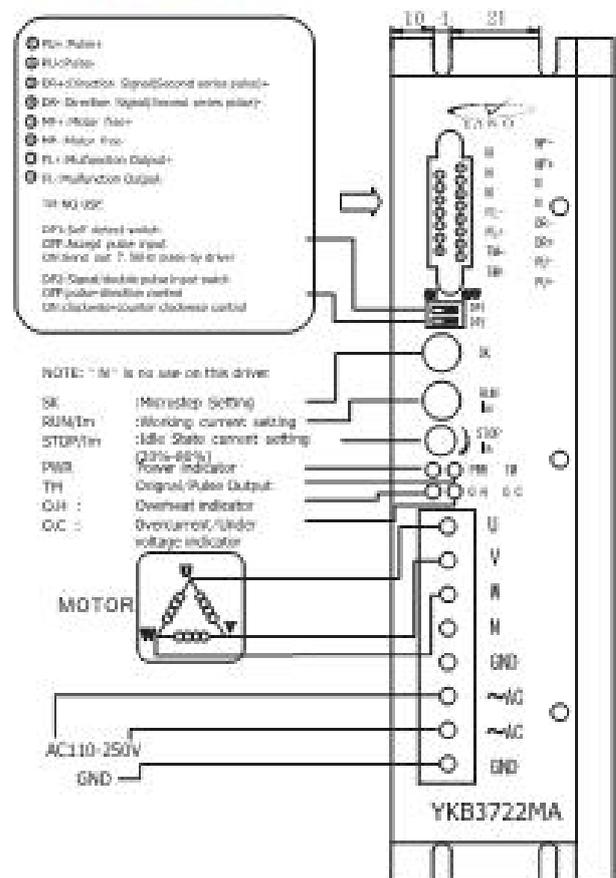
DIP Switch setting

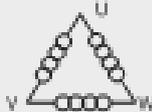
DP1	OFF: Accept pulse input ON: Send out 7.5KHz pulse by the driver
DP2	OFF: pulse + direction control (PU is pulse signal, DR is direction signal) ON: clockwise pulse + counter clock pulse control (PU is clockwise pulse, DR is counter clockwise pulse)

YKb3722MA Microstep setting

SK	F	E	D	C	B	A	9	8
Pu/Rev	400	500	600	800	1000	1200	2000	3000
SK	7	6	5	4	3	2	1	0
Pu/Rev	4000	5000	6000	10000	12000	20000	30000	40000

Driver Connection

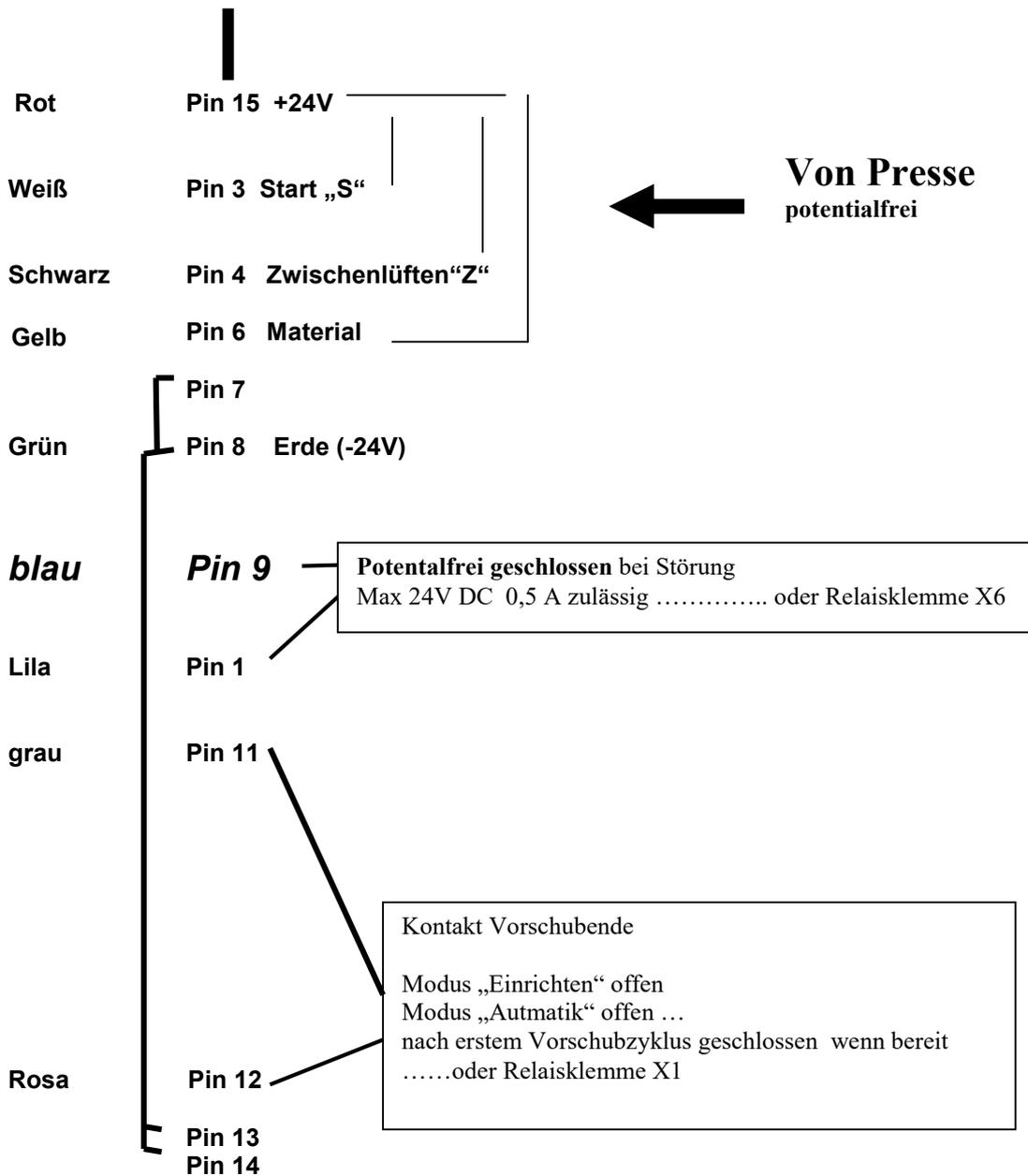


Mark	Function	Instruction
POWER	Power Indicator	When power on, the green LED lights
TM	Origin/Pulse output indicator	Passing the origin or there is pulse output, the green LED lights
O.H	Overheat indicator	When overheat occurs, the red LED lights
O.C	Overcurrent/Under voltage indicator	When current exceeds rated value or voltage lower rated value, the red LED lights.
Im	Phase current setting adjuster	Turning it clockwise will increase the current,clockwisely decrease current.
PU+	Input signal positive side	+5V is standard signal input voltage.But we can revise it according to clients' request.
PU-	D2=OFF,PU is pulse signal	Effects on falling edge ,the motor goes one step as the pulse input change from "high"to "low".Input resistance is 220Ω.Requirement:Input low: 0-0.5V. Input high: 4-5V. pulse width>2.5μs
	D2=ON,PU is clockwise pulse signal	
DR+	Input signal positive side	+5V is standard signal input voltage.But we can revise it according to clients' request.
DR-	D2=OFF,DR is direction control signal	Use it to change the direction. Input resistance is 220Ω. Requirement:low level:0-0.5V,high level:4-5V, pulse width>2.5μs
	D2=ON,PU is counter clockwise pulse signal	
MF+	Input signal positive side	+5V is standard signal input voltage.But we can revise it according to clients' request.
MF-	Motor free signal	When effects, it cut off motor current, the driver stops working and sets the motor free
TM+	Input signal positive side	The signal effects when the motor pass electrical origin.
TM-	Origin output signal negative side	TM+ connects to the resistor, TM- connects to GND. Max output current 50mA,max voltage 50V.
RDY+	Driver ready signal positive side	The driver at normal state and ready for accepting control signals from controller
RDY-	Driver ready signal negative side	
AC	Power Supply	AC110-220V
U	Connect to the motor	
V		
W		

Caution

1. Power should not exceed 250V.
2. Input logic should be 5V. otherwise it should connect a resistor
3. O.H is malfunction indicator. Once the Driver temperature exceeds 70°C,the current will be cut off automatically and the Driver will resume working till the temperature drops to 50°C. If this happens, please install ventilation equipment.
4. Once over current (short circuit) occur, LED O.C lights, please shut off power and check the electricity circuit to solve the problem, then restore power supply
5. If supply voltage lower AC110V, LED O.C also lights
6. PWR is power indicator. it lights when power on

Steckerbelegung 15 pol. Steuerung v7.



Ein-Ausgänge Steuerung Servopower 2020

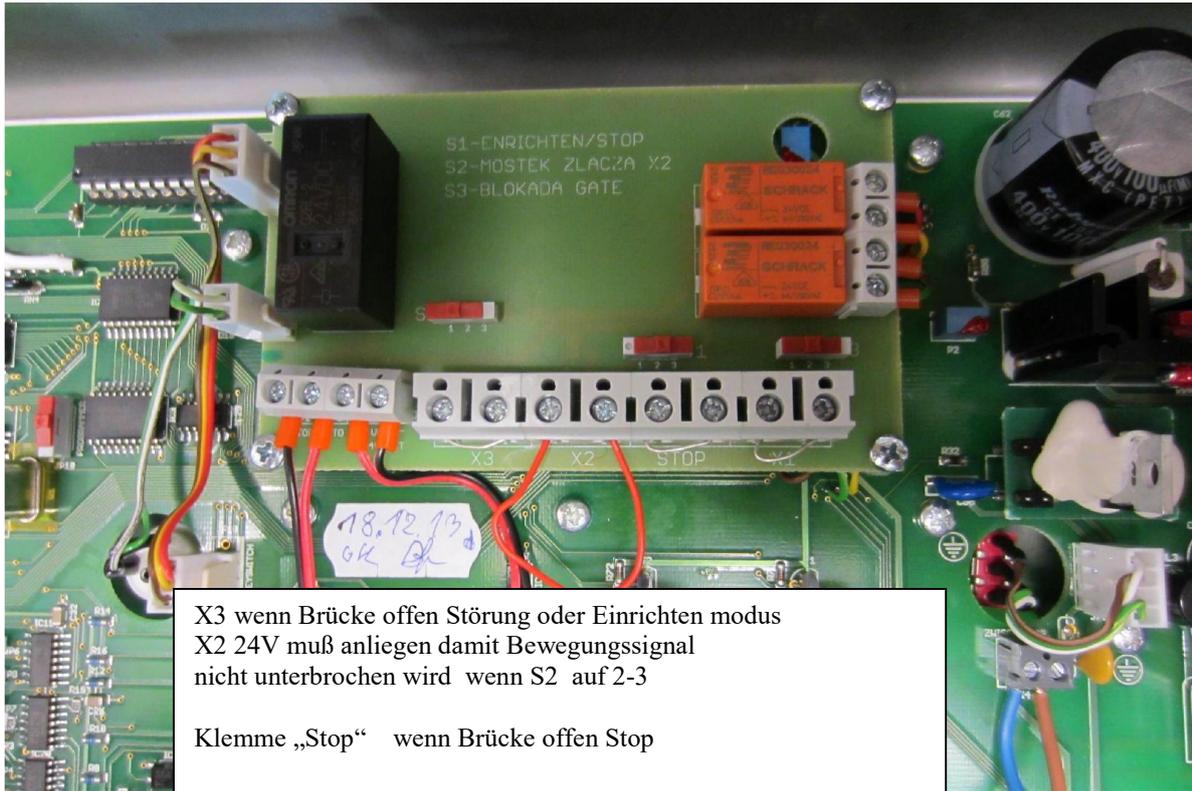
Ausgänge

X1 Vorschub fertig	potentialfrei	geschlossen wenn bereit	grau/rosa
X6 Störung	potentialfrei	geschlossen bei Störung	blau/lilla

Eingänge

Vorschub Start	24V Impuls	weiss24V	grün -24V
Zwischenlüften	24V Impuls	sw 24V	grün -24V
Überprüfung	24V Impuls	gelb 24V	grün-24V

Einrichten potentialfrei (**Brücke X3** offen ... „Betriebsart Einrichten an Vorschub“)



X3 wenn Brücke offen Störung oder Einrichten modus
X2 24V muß anliegen damit Bewegungssignal
nicht unterbrochen wird wenn S2 auf 2-3

Klemme „Stop“ wenn Brücke offen Stop

8. Service-Menü

1. Kalibrierung der Schritte im Service-Menü

- 1.1 Schlüsselschalter von Einrichten auf Betrieb drehen
- 1.2 Beide Tasten – „CTRL“ & „ Störung löschen“ – gedrückt halten während die Meldung „STO-1Xvor...“ erscheint
- 1.3 wenn der Cursor auf „Entfernung/Schritt steht Taste „1xvor“ drücken
- 1.4 Taste „▲“ solange drücken bis der richtige Wert (532-1300)erreicht ist
- 1.5 Taste „1x vor“ drücken
- 1.6 cursor auf Speichern und Ende
- 1.7 Taste „▶1 x drücken

Alternative Tastenkombination um ins Servicemenue zu kommen (alte Software)

Zu 1.2Schlüsselschalter auf Betrieb „Ctrl & Störung löschen“ halten während
Der Schlüsselschalter auf Einrichten gedreht wird und etwas warten.....Servicemenue

9. Störungsbehebung:

Band schiebt schräg:

Lösung 1:

In der Regel zu viel Anpressdruck. Das Material wird ausgewalzt. Normaler Anpressdruck 1-2 Bar.

6 Bar entsprechen bereits einer Pressung von 1000 N/ mm² bei 300 mm Bandbreite.

Lösung 2:

Walzen nicht exakt parallel – Beide Klemmschrauben (44) lösen, Walzen schließen (mit ca. 5 Bar), Klemmschrauben fest anziehen, Walzen öffnen, normalen Luftdruck wieder einstellen.

Lösung 3

Bandmaterial zu säbelförmig - Vorschubzwischenlüften funktioniert nicht einwandfrei.
Beide Rückholfedern anziehen und gewährleisten, dass Oberwalze ca. 0,5 mm vom Material abhebt.

Gegebenenfalls Drossel in Pneumatikzuleitung entfernen.

Vorschub schiebt zu lang

Lösung:

Beschleunigung zu groß, => Rampe weich wählen

Evtl. kleinere Geschwindigkeit wählen

Vorschub schiebt unregelmäßig

Lösung:

Anpressdruck zu gering, Band hat Schlupf => mehr Anpressdruck

Haspelantrieb bzw. Bandschlaufe zu stramm => Sicherstellen das der Vorschub nicht stramm

von der Haspel abziehen muss. => Bandseitenführungen im Werkzeug weiter stellen. => Walzenoberfläche von Öl reinigen

Vorschub hört nicht auf zu schieben

Ursache:

Die Kalibrierung für die Anzahl der Schritte / 50 mm sind zerstört.

Lösung:

Über das Service-Menü Schrittzahl neu eingeben. Siehe Kapitel "8. Servicemenü"

Vorschub lüftet bei hoher Hubzahl nicht :

Ursache:

(die Zeit für den Druckabbau ist zu gering, das Ventil ist wieder geschlossen bevor der Zylinder vollständig entleert ist)

Lösung:

Lüftnocken verlängern und evtl. Zeitpunkt vorverlegen

Wenn möglich Luftdruck verringern

Evtl. stärkere Rückholfeder

Evtl. Exzenterlager ölen und gängig machen

Steuerung stürzt häufig ab

Ursache:

1. Durch ungenügende Erdung von Presse und Vorschub entstehen Fehlströme.
2. Diode an Magnetspule für Zwischenlüftung defekt oder fehlt. Es entstehen Spannungsspitzen. **(Bitte Polung beachten Balken an +24V)**
3. Zuleitungskabel 15-pol hat Kontakt mit 230V Steuerspannung der Presse (durch 24V Relais trennen)
4. Fremdspannung von 24V wird für Vorschubstart verwendet
!!!!!!!!!!!!(potentialfreien Relaiskontakt für Start und Zwischenlüften verwenden)!!!!!!!!!!!!
5. Steuerung zusätzlich Entstören Bis BJ 2004
6. Not-aus Verknüpfung hat 230 v Steuerspannung – Verknüpfung am Schalter abklemmen
7. Durch Induktion wird Spannung auf die 15-pol Steuerleitung induziert---Kabel neu verlegen oder Start +Zwischenlüften mit 24V Bero auslösen

Displayanzeige nur zweizeilig

Ursache:

beim Hochfahren prüft die Steuerung automatisch ob Fehlströme zwischen Masse und Phase bestehen bzw. die Netzspannung von 220 V unterschritten wird. Ist dies der Fall, erscheinen nur zwei anstelle von vier Displayzeilen.

Lösung:

1. Masse von Presse und 220 V Zuleitung verbinden.
2. Netzstecker um 180 Grad verdreht einstecken.
3. Netzspannung prüfen
4. evtl. Nulleiter und Masse in der 220V Steckdose trennen (falls überbrückt)
5. Aus- und wieder Einschalten

Vorschub schiebt nur den halben Weg

Ursache:

Dippschalter am Schneiderverstärker falsch eingestellt.

Lösung:

1. Siehe 8. Servicemenü: Neukalibrierung oder Drehrichtung ändern.
2. Steuerung mind. 10 h eingeschaltet lassen damit sich der Akku lädt.
Sollte dieser Fehler weiterhin auftreten, Sicherungsakku abklemmen.
(Das Vorschubprogramm geht dadurch nicht verloren!)

Störung quittiert sich selbst (Leuchtdiode verlöscht von alleine)

Ursache:

Vom Motorkabel wird Spannung auf die 24V Zuleitung des Magnetventils induziert.

Lösung:

Graues und rosa Kabel an Motorstecker durchtrennen.
Separates Kabel von Motorstecker (Pin 4 + 5) zu Magnetventil legen.

10. Ersatzteilzusammenstellung

