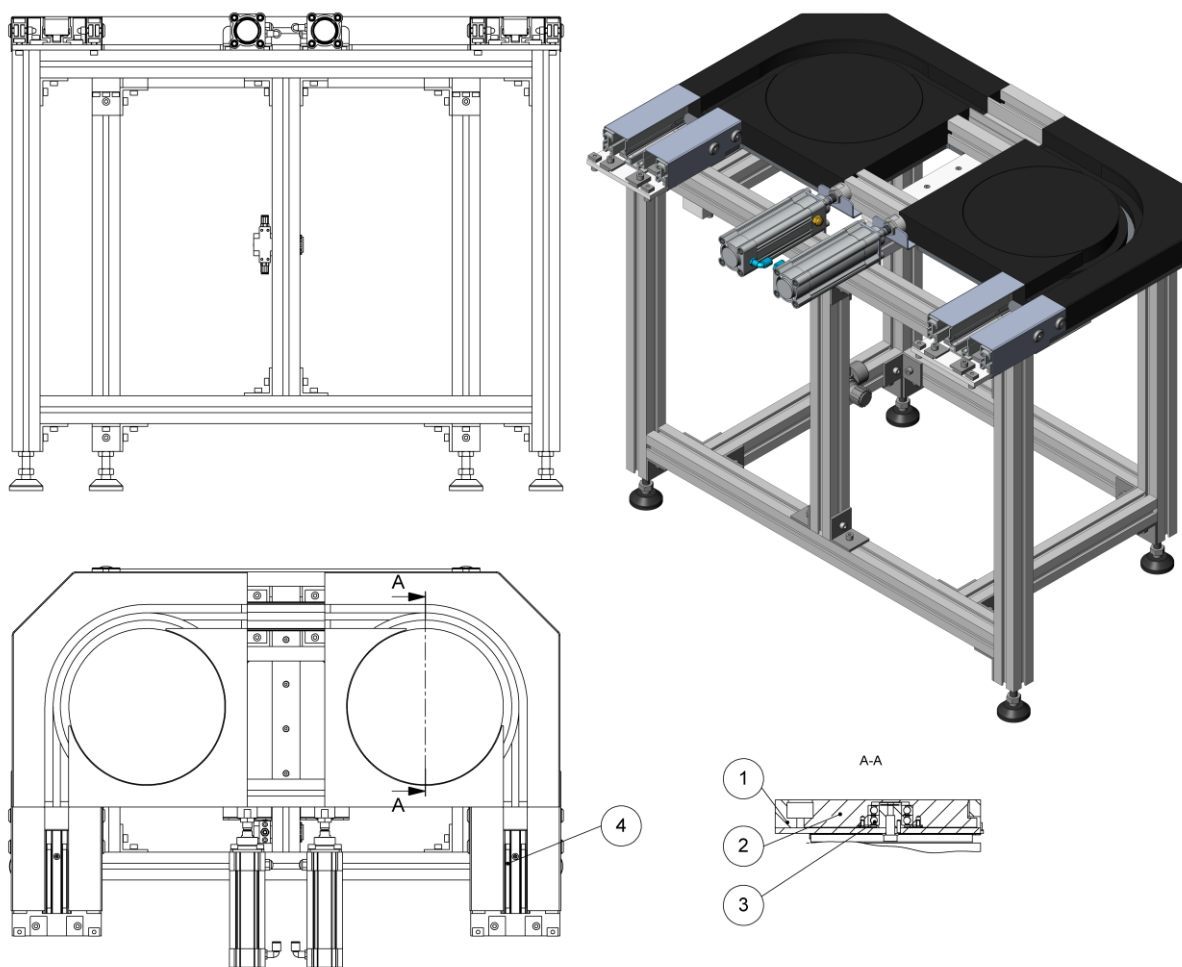


KETTENSPANNMODUL

FUNKTION

Raumtemperaturschwankungen und wechselnde Belastungen im Betrieb können bei Kettenumläufen ab einer gewissen Länge ein Spannen der Kette erfordern. Mit dem Spannmodul wird die Kette dauernd leicht unter Spannung gehalten, wobei die Spannkraft mittels einem Druckregelventil stufenlos einstellbar ist.

ZEICHNUNG



TECHNISCHE DATEN

- Funktionsart: pneumatisch
- Betriebsdruck: max. 1,5... 2 bar
- Endlagenüberwachung: keine
- Anschluss pneumatisch: Schlauch PU 6
- Umgebungstemperatur: - 20 °C ... + 70 °C

Störung	Massnahmen
- Kette ist zu lose oder zu straff	- Pneumatische Zuleitungen und mechanische Gängigkeit des Spannmoduls prüfen.

WARTUNG

Nr.	Beschreibung	Intervall ¹	Wartung
1	Kettenspannmodul	M	Reinigen
2	Kettenspannmodul	M	Kontrolle der Funktionen und für Beschädigungen
4	Druckregelventil	M	Kontrolle Soll-Ist der eingestellten Werte

H: Stunde S: Schicht W: Woche M: Monat J: Jahr

VERSCHLEISSTEILE / ERSATZTEILE

Nr.	Bezeichnung
1	Grundplatte
2	Umlenkrad
3	Kugellager
4	Führungsprofil FP-125

¹ Je nach Verschmutzungsgrad und Auslastung

EINSTELLEN DES KETTENSINNERS

Bei der Einstellung der Spannkraft, mittels dem eingebauten Druckregelventil, sind folgende Punkte zu beachten:

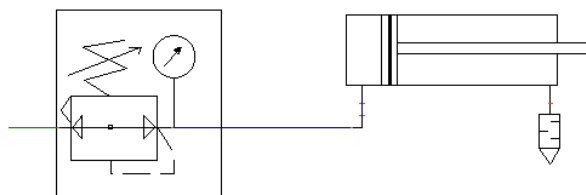
- Der Betriebsdruck soll grundsätzlich so niedrig wie möglich gehalten werden, damit nicht unnötig die Kettenreibung und der damit verbundene Verschleiss erhöht wird (Betriebsdrücke von ca. 0.5-1 bar sind bei kleinen Systemen oft ausreichend). Bei zu hoch eingestelltem Druck funktioniert der Kettenspanner einwandfrei, erzeugt aber unnötige Kräfte, weshalb bei ca. 0.5 bar gestartet werden sollte. Danach kann der Druck in 0.5 bar Schritten erhöht werden, bis die gewünschte Funktion gewährleistet ist.
- Die Anlage muss zur Einstellung in Betrieb sein. Dabei ist zu beachten, dass sich die maximal mögliche Anzahl Werkstückträger auf dem Abschnitt zwischen dem Antriebsmodul und dem Kettenspanner befinden. (Nur so viele, wie sich im normalen Betrieb auf diesem Abschnitt befinden können)
- Um einen Lastwechsel zu simulieren, kann die Kette mittels starkem Druck auf die Oberseite der Kette abgebremst werden. Dabei soll der Kettenspanner die entstehenden Längenschwankungen der Kette ausgleichen.
- Durch die Erhöhung des Drucks auf dem Kettenspanner steigt auch die Kettenzugkraft an. Daher ist während und speziell nach dem Einstellen des Kettenspanners die richtige Einstellung der Rutschkupplung zu überprüfen und allenfalls anzupassen.

(siehe auch Einstellung Rutschkupplung im Abschnitt „Antriebsmodul“)

Vorgehensweise:

1. Transfer einschalten und der oben erwähnte Zustand auf der Anlage erstellen.
2. Luftdruck des Kettenspannmoduls auf 0.5 bar einstellen
3. Lastwechsel simulieren, wie oben beschrieben. Beobachten ob der Kettenspanner die Längenschwankung ausgleicht und nach dem Lastwechsel in die ursprüngliche Position zurückkehrt. Wenn nicht, Luftdruck weitere 0.5 bar erhöhen und das Prozedere wiederholen.

PNEUMATISCHE STEUERUNG

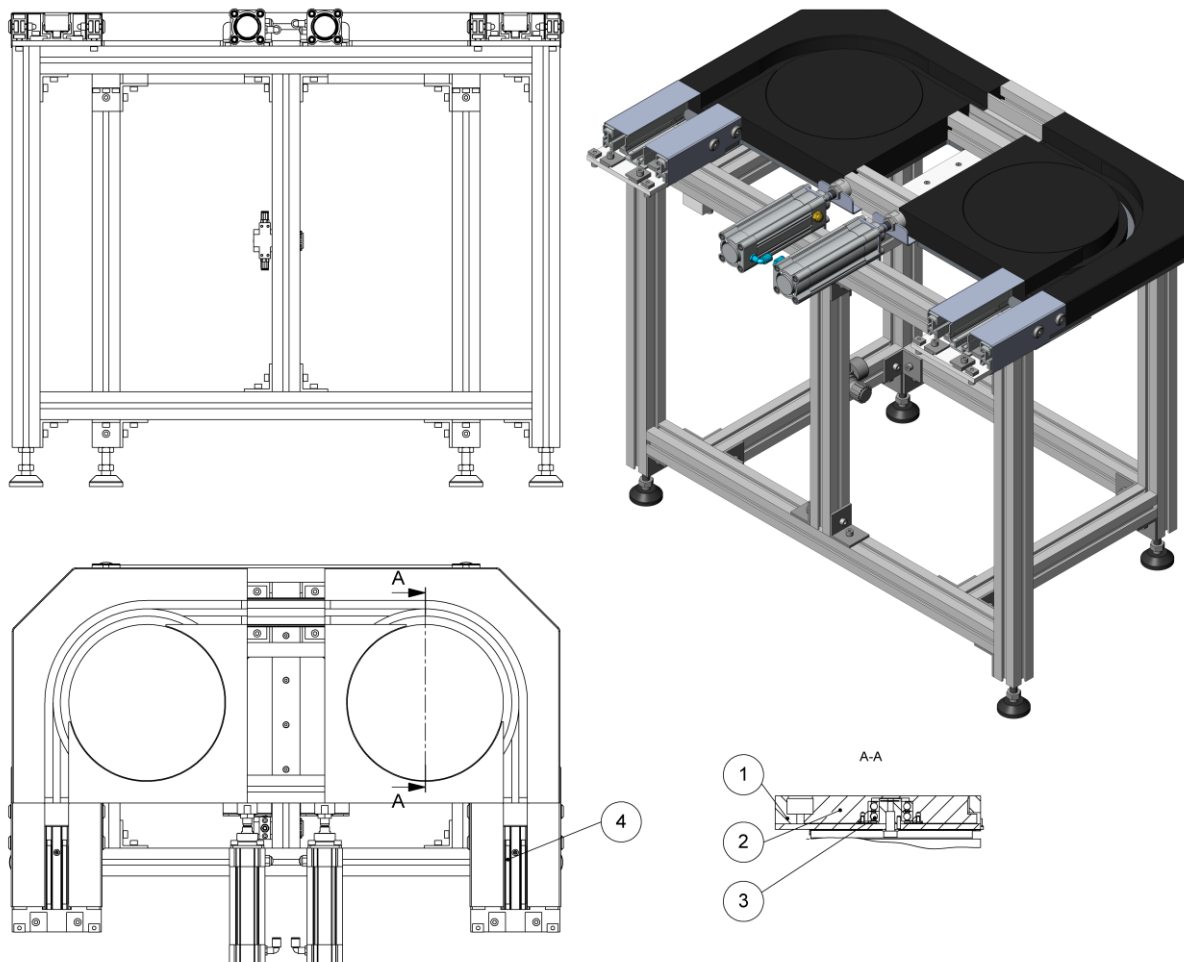


CHAIN TENSIONER

FUNCTION

Temperature changes may cause the chain length to vary. Thereby, a circuit needs a chain tensioner from a certain length on. The chain tensioner causes a consistent tension on the chain, which can be adjusted with the included pressure regulating valve.

DRAWING



TECHNICAL DATA

- Function mode: pneumatic
- Air pressure: max. 1,5... 2 bar
- Sensing on cylinder: none
- Pneum. connection: air tube PU 6
- Ambient temperature: - 20 °C ... + 70 °C

Malfunction	Trouble shooting
- Chain is too loose or tense.	- Check air tubes and mechanical function of the chain tensioner.

MAINTENANCE

Nr.	Description	Interval ²	Maintenance
1	Chain tensioner	M	Cleaning complete machine – stations
2	Chain tensioner	M	Inspection of functions, damages
3	Pressure control valve	M	Checking set/real values

H: Hour S: Shift W: Week M: Month J: Year

WEAR PARTS / REPLACEMENT PARTS

No.	Description
1	Base Plate
2	Guide wheel
3	Ball bearing
4	Chain slide strip FP-125

² Depending on cleanliness and usage

SETTING THE CHAIN TENSIONER

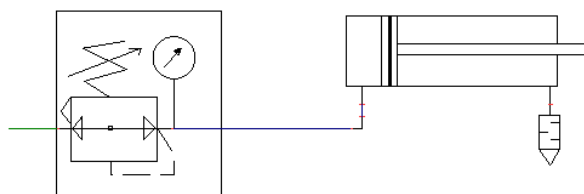
When adjusting the air pressure of the chain tensioner, the following points must be considered:

- Generally, the operation pressure should be set as low as possible, in order not to unnecessarily increase the chain friction. The chain tensioner might operate properly even with too high pressure, but the wear of components would be higher. Therefore it is recommended to start the setting procedure with a pressure of only 0.5 bar and increase in 0.5bar steps.
- For the setting procedure, the transfer motor must be switched on. In addition to this, the maximum quantity of fully loaded pallets must be located between the drive module and the chain tensioner.
- In order to simulate a sudden change of tension, the chain can be stopped or slowed down by applying high force onto the top surface of the transfer chain.
- By increasing the chain tension, the friction rises as well. Therefore, it may be necessary to readjust the slipping clutch of the drive module again.

(See documentation of "drive module")

Procedure:

4. Switch on the transfer motor and ensure the above described condition.
5. Set the pressure of the regulation valve to 0.5 bar
6. Simulate a sudden change of tension with the above described procedure. While doing that, observe if the chain tensioner compensates the chain tension and returns to the previous position after releasing the chain. If it does not return properly, increase the pressure by 0.5 bar and repeat the procedure.



PNEUMATIC CONTROL