



Allgemein

Die Profillachse ist durch ihren konstruktiven Aufbau unempfindlich gegen das Eindringen von Schmutz und Fremdteilen. Die Führung ist innenliegend und wird vom Zahnriemen nach außen abgedeckt. Die verwendeten Antriebs- und Führungselemente sind wartungsarm.

Schmierung

Die innenliegende Führungsschiene (18) mit den zugehörigen Kugellamlaufwagen (19) werden über die Schmiernippel (20) mit Schmierfett versorgt. Die Schmierintervalle sind abhängig von der Belastung, Geschwindigkeit, Zykluszeit, Umgebung etc. Bei normalen Umgebungsbedingungen wird empfohlen, spätestens halbjährlich nachzufetten (z.B. Klüberplex BEM34-132 oder Schmierfett nach DIN 51825, Kennzeichen KP HC 2 N-30). Dazu werden die Riemenspanner (9) auf beiden Seiten gelöst (s. Riemenwechsel!) und der Riemen vom Führungsprofil abgehoben. Die Schmiernippel (20) sind auf beiden Seiten am Laufwagen (10) frei zugänglich. Zur Nachschmierung genügen 2-3 Hübe aus der Fettpresse (Kegelschmiernippel DIN71412).

Zahnriemen

Grundsätzlich sind die eingesetzten Zahnriemen wartungsarm. Sollte dennoch ein Riemenwechsel notwendig werden, ist wie folgt vorzugehen:

1. Die Abdeckkappen (7) auf beiden Seiten des Laufwagens abziehen.
2. Zylinderschrauben (8) lösen und Riemenspanner (9) aus dem Laufwagen (10) herausziehen.
3. Zahnriemen (6) aus den Riemenspannern (9) seitlich ausschieben und Riemen ausfädeln. (dazu empfiehlt sich, die Abdeckungen (1, 15, 23) an den Endblöcken ebenfalls abziehen).
4. Neuer Zahnriemen gleicher Zähnezahle einziehen und die Enden des Zahnriemens in die Riemenspanner (9) seitlich einschieben.
5. Riemenspanner (9) in den Laufwagen (10) einschieben und mit Zylinderschraube (8) auf Anschlag ziehen.
6. Riemenspannung prüfen! Sollte die Vorspannung aufgrund von Toleranzen im Riemen nicht mehr stimmen, ist gegebenenfalls die Riemenlänge (Zähnezahle) zu ändern bzw. der Riemenspanner entsprechend zu verkürzen. Allerdings müssen in diesem Fall auch die anzufahrenden Positionen überprüft bzw. korrigiert werden.
7. Die Riemenspannung beträgt 1% der Riemenlänge. Markierung auf dem Riemen anbringen!
8. Abdeckkappen (1, 7, 15, 23) am Laufwagen und an den Endblöcken montieren.

Achtung: Nach dem Riemenwechsel müssen die anzufahrenden Positionen überprüft und ggf. korrigiert werden.

Bei stärkeren Laufgeräuschen des Zahnriemens kann dieser mit einem handelsüblichen PTFE-Gleitspray benetzt werden.

Service

Bei Ersatzteilbestellungen oder Serviceanfragen geben Sie bitte die Material- und die Auftragsnummer (siehe Typenschild) der Linearschse mit an.

Ersatzteile / Spare Parts List

Pos.	Bezeichnung /	Description	Liefermenge / Quantity	Best.Nr. / material No.
26	Endschalter, Kabel 5m (Standard) Endschalter, Kabel 10m	Limit switch, cable 5m (standard) Limit switch, cable 10m	1 Stck / pc.	00052060001 00052060003
6	Zahnriemen b32 AT5, L = (2xHub) +900	Timing Belt b32 AT5, L = (2xStroke) +900	x Meter	00033550006
	Set Riemenspanner P/S 608 komplett für ein Laufwagen mit:	Set of belt take up P/S 608 complete for one carriage, incl.	1 Stck / pc.	74320870106
9	2 Stck Riemenspanner AT5	2 pc. counter belt clamp AT5		
8	2 Stck Zylinderschraube M8x35	2 pc. bolt M8x35		
7	2 Stck Abdeckkappe 80x16	2 pc. cover caps 80x16		

General

Due to the design of the portal axis, it is protected against dust and foreign particles. The guide system is internal. The utilised drive and guide elements have low maintenance requirements.

Lubrication

The internally mounted guide rails (18) and re-circulating ball bearing carriage (19) are lubricated with grease through grease nipples (20). The lubrication interval depends on the load, speed, cycle time and environment conditions. For normal ambient conditions we recommend to lubricate the carriage at the latest after half a year (e.g. Klüberplex BEM34-132 or lubrication grease according to DIN 51825 type KP HC 2 N-30). To lubricate, the belt tensioners (9) on both sides of the carriage have to be removed (see Belt Replacement). The grease nipples (20) are accessible from both ends of the carriage (10). For the lubrication, we recommend 2-3 compressions with a grease gun (cone type grease nipple DIN71412).

Belt Replacement

The timing belt requires basically low maintenance. Should, in spite of this, a belt change be necessary, the following procedure has to be performed:

1. Remove plastic covers (7) on both ends of carriage.
2. Loosen cylinder bolts (8) and remove belt tensioner (9) from carriage (10).
3. Remove timing belt (6) from belt tensioner (9) and pull out timing belt (to do this, also remove plastic covers (1, 15, 23) from the end blocks).
4. Put in new timing belt (with the same number of teeth) and insert the ends of the belt into the belt tensioners (9).
5. Insert the belt tensioner (9) into the carriage (10) and tighten the bolts (8).
6. Check belt tension: If more tension is required change the length of the timing belt or the belt tensioners should be shortened. In this case however, the positioning of the carriage should be checked and, if necessary, adjusted.
7. The timing belt tension is 0,1% of the belt length. Mark the timing belt!
8. Attach plastic cover caps (1, 7, 15, 23) to carriage and end blocks.

Note: Control and if necessary correct the positioning of the carriage.

If during operation, the belt is noisy, a standard PTFE spray can be used in order to reduce the noise.

Service

In case of spare part orders or service, please advise material and order number (located on axis name plate) of the axis or the axis system.