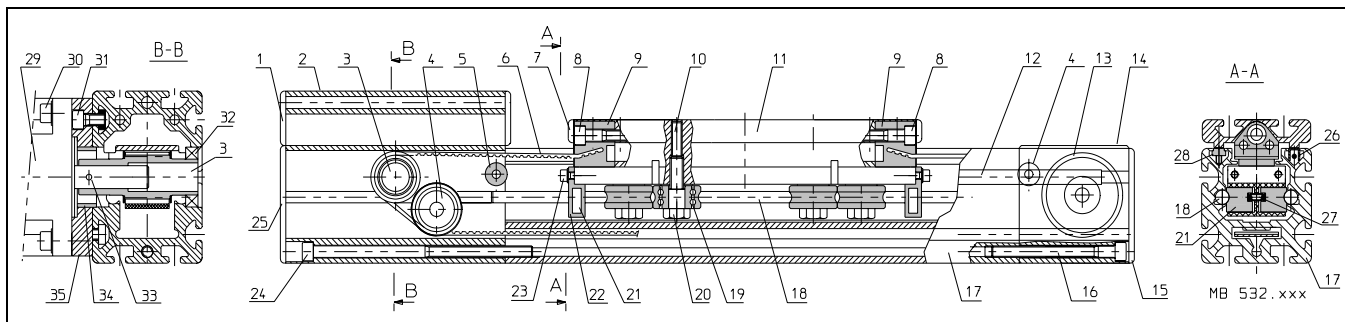


### für BERGER LAHR Portalachsen for BERGER LAHR Portal Axis

### LM-P608RT100, LM-S608RT100, LM-H608R



#### Allgemein

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

#### Schmierung

Die innenliegenden Führungswellen (18) werden über ölgetränkte, angefederte Schmierfilze (21) gereinigt und geschmiert. Die Schmierintervalle sind abhängig von der Belastung, Geschwindigkeit, Zykluszeit, Umgebung etc. Bei normalen Umgebungsbedingungen wird empfohlen, nach einer effektiven Betriebszeit von ca. 1500 Std die Schmierfilze mit Schmieröl (z.B. Texaco Alcor DDZ46 oder Schmieröl nach DIN51524, Kennzeichen HVLP D) zu versorgen. Dazu werden die Riemenspanner (9) auf beiden Seiten gelöst (s. Riemenwechsel !) und der Riemen vom Führungsprofil abgehoben. Die Schmierfilze (21) sind auf beiden Seiten am Laufwagen (11) frei zugänglich. Diese werden am besten mit einem Ölgeber mit Kanüle nachgeölt.

#### Zahnriemen

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

1. Die Abdeckkappen (7) an den Stirnseiten des Laufwagens abziehen.
2. Zylinderschrauben (8) lösen und Riemenspanner (9) aus dem Laufwagen (11) herausziehen.
3. Zahnriemen (6) aus den Riemenspannern (9) seitlich ausschieben und Riemen ausfädeln. (dazu empfiehlt sich, die Abdeckungen (1, 15, 25) an den Endblöcken ebenfalls abzuziehen).
4. Neuer Zahnriemen gleicher Zähnezahl einziehen und die Enden des Zahnriemens in die Riemenspanner (9) einschieben.
5. Riemenspanner (9) in den Laufwagen (11) 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 (Zähnezahl) 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, 25) 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 handelsüblichen PTFE-Gleitspray benetzt werden.

#### Service

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

#### 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 rods (5) are cleaned and lubricated by spring loaded felt wipers (15). The lubrication interval depends on the load, speed, cycle time an environment conditons. For normal ambient conditions we recommend to lubricate the felt wipers after 1500 hours net operation with spindle oil (e.g. Texaco Alcor DDZ46 or lubrication oil according to DIN51524 type HVLP D). To lubricate, the belt tensioners (8) on both sides of the carriage have to be removed (see Belt Replacement). The felt wipers (20) are accessible from both ends of the carriage (9). To lubricate, use an oil can with a hypodermic needle.

#### 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 (11).
3. Remove timing belt (6) from belt tensioner (9) and pull out timing belt (to do this, also remove plastic covers (1, 15, 25) 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 (11) 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, 25) 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.

#### Ersatzteile / Spare Parts List

Pos.	Bezeichnung /	Description	Liefermenge / Quantity	Best.Nr. / Material No.
28	Endschalter, Kabel 5m (Standard)	Limit switch, cable 5m (standard)	1 Stck / pc.	00052060001
	Endschalter, Kabel 10m	Limit switch, cable 10m		00052060003
6	Zahnriemen b32 AT5, L = (2xHub) +900	Timing Belt b32 AT5, L = (2xHub) +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 Riemenspannstück 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		
	Set Öl R P/S/H 608R komplett für ein Laufwagen mit:	Set of lubrication kit for P/S/H 608R complete for one carriage, incl.	1 Stck / pc.	74320870107
23	4 Stck Zyl.Schraube M5x10	4 pc. bolt M5x10		
	4 Stck Scheibe A5,3 DIN125-St	4 pc. washer A5,3 DIN125-St		
27	2 Stck Druckfeder D103	2 pc. compression spring D103		
21	4 Stck Schmierfilz	4 pc. felt wipers		
22	2 Stck Ölgergehäuse R	2 pc. lubricator housing R		
7	2 Stck Abdeckkappe 80x16	2 pc. cover caps 80x16		