



## Allgemein

Der Linearpositionierer ist durch seinen geschlossenen Führungsaufbau unempfindlich gegen Eindringen von Schmutz und Fremdpartikeln. Die Linearkugellagern und Gleitbuchsen sind durch Dichtungen gegen äußere Einwirkungen geschützt. Alle verwendeten Antriebs- und Führungselemente sind wartungsarm.

## Schmierung

Die Führungsstangen (4) werden über ein Fettreservoir, welches sich zwischen den Linearkugellagern befindet, dauerhaft geschmiert. Es wird bei starken Belastungen wie hohe Geschwindigkeit, kleine Zykluszeit, ungünstige Umgebung etc. empfohlen die Führungsstange (4) wöchentlich zu reinigen und anschließend leicht mit Fett (z.B. Klüberplex BEM34-132 oder Schmierfett nach DIN 51825, Kennzeichen KP HC 2 N-30) einzustreichen. Die Zahnstange (5) muß regelmäßig mindestens einmal monatlich gereinigt und mit Fett (z.B. Klüberplex BEM34-132 oder Schmierfett nach DIN 51825, Kennzeichen KP HC 2 N-30) eingefettet werden. Die Drehmomentenwelle (6) wird über den Schmiernippel (7) monatlich nachgefettet (Fett (z.B. Klüberplex BEM34-132 oder Schmierfett nach DIN 51825, Kennzeichen KP HC 2 N-30)). 2-3 Hübe aus der Fettpresse genügen.

## Austausch der Führungsstangen / Zahnstange / Drehmomentenwelle:

Grundsätzlich sind die Führungsstangen (4), die Zahnstange mit Ritzel (5) und die Drehmomentenwelle (6) wartungs- und verschleißarm. Sollte dennoch ein Austausch der Führungsstangen, der Zahnstange oder der Drehmomentenwelle notwendig sein, so muß das Positioniersystem zur werksseitigen Überholung eingeschickt werden, oder es ist ein Fachmonteur anzufordern.

## Zahnriemen:

Grundsätzlich sind die eingesetzten Zahnriemen (8) wartungsarm. Sollte dennoch ein Riemenwechsel notwendig werden, ist wie folgt vorzugehen.

1. Die Gewindestifte (1) lösen
2. Die Spannrollen mit Schraube (2) im Laufwagen lösen
3. Den alten Riemen (8) entfernen
4. Neuen Riemen (8) mit gleicher Zähnezahl einziehen
5. Den Riemen (8) auf einer Seite mit der Schraube (2) fixieren und Spannrolle mit Gewindestift (1) sichern.
6. Zahnriemen (8) in die andere Spannrolle einhängen
7. Nun den Zahnriemen (8) mit Schraube (3) an der Spannrolle so spannen, daß die Riemenspannung 1% der Riemenlänge beträgt (Markierung auf dem Riemen anbringen)
8. Spannrolle mit der Schraube (2) festziehen
9. Die Spannrolle mit Gewindestift (1) sichern

**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 Serviceanforderungen geben Sie bitte die Material- und Auftragsnummer (siehe Typenschild) des Linearpositionierers an.

## Ersatzteile / Spare Parts List

Pos.	Bezeichnung /	Description	Liefermenge / Quantity	Best.Nr. / Material No.
9	Endschalter, Kabel 5m (Standard)	Limit switch, cable 5m (standard)	1 Stck / pc.	00052060002
	Endschalter, Kabel 10m	Limit switch, cable 10m		00052060004
	Endschalter, steckbar, M8x1	Limit switch, with connector M8x1		00052060007
10	Kabeldose, 3 polig, M8x1, Kabel 5m (Standard)	Connector, 3 poles, M8x1, cable 5m (standard)	1 Stck / pc.	00052060005
	Kabeldose, 3 polig, M8x1, Kabel 10m,	Connector, 3 poles, M8x1, cable 10m		00052060016
8	Zahnriemen b20 AT5, L = (2xHub) +550	Timing Belt b20 AT5, L = (2xHub) +550	x Meter	00033550005

## General

Due to the closed design of the cantilever axis, it is protected against dust and foreign particles. The ball bearings and slide bearings are fitted with sealing rings for additional protection. The utilised drive and guide elements have low maintenance requirements.

## Lubrication

The guide rods (4) are lubricated permanently by a grease reservoir placed between the ball bearings. If the axis is used in harsh conditions e.g. high speed, short time cycle, impure ambient, we recommend to clean the rods (4) every week and lubricate them lightly with grease (e.g. Klüberplex BEM34-132 or grease according to DIN 51825, Type KP HC 2 N-30). The toothed rack (5) has to be cleaned at least once a month and lubricated with grease (e.g. Klüberplex BEM34-132 or grease according to DIN 51825, Type KP HC 2 N-30). The ball screw spline (6) is lubricated by means of a grease nipple (7) at least once a month (e.g. Klüberplex BEM34-132 or grease according to DIN 51825, Type KP HC 2 N-30). We recommend 2-3 compressions with a grease gun.

## Replacement of guide rods/ rack & pinion / ball screw spline

The guide rods (4), the rack and pinion(5) and the ball screw spline (6) requires basically low maintenance. Should in spite of this a change of the guide rods, rack & pinion or ball screw spline be necessary, the positioning system has to be sent to SCHNEIDER ELECTRIC, or a mechanic specialist of SCHNEIDER ELECTRIC has to be requested.

## 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. Loosen grub screws (1)
2. Loosen the tensioning roller by turning bolt (2) at the carriage
3. Remove old belt (8)
4. Put in the new belt (8) with same number of teeth
5. Fix the belt (8) at one side of carriage with bolt (2) and fix the tension rollers with grub screw (1)
6. Fix the belt (8) at the other side of the carriage with the other tension roller
7. Tension the timing belt (8) with bolt (3) at tension roller. Correct tension is 1% of the belt length (mark the timing belt)
8. Fix this tension roller with bolt (2)
9. Screw down grub screws (1)

**Note:** Control and if necessary correct the positioning of the carriages.

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.