

**LINNIG**<sup>®</sup>  
Antriebstechnik

Postfach / P.O.Box 1430  
D - 88672 Markdorf  
Tel.: + 49 7544 / 964 0  
Fax: + 49 7544 / 6218  
Internet: <http://www.linnig.com>  
Mail: [webinfo@linnig.com](mailto:webinfo@linnig.com)

## Reparaturanleitung

*LINNIG Elektromagnetkupplung LA16/LA26  
Austausch Kugellager 33.009 mit EB0116*

## Repair instructions

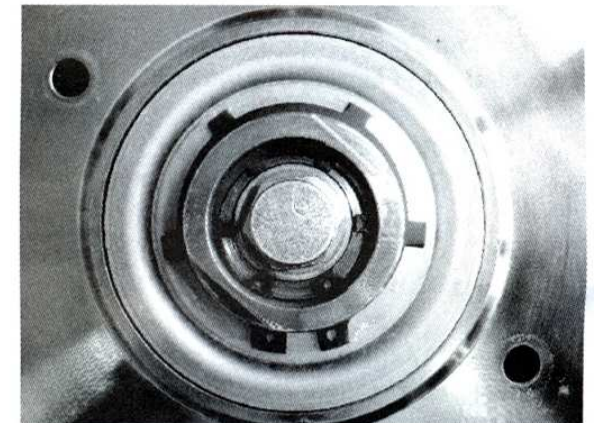
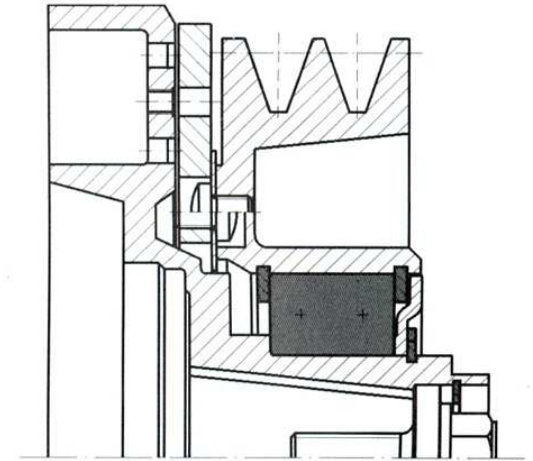
*LINNIG Electromagnetic clutch LA16/LA26  
Replacement of the bearing no. 33.009 with EB0116*

## Instructions de réparation

*LINNIG Embrayage électromagnétique LA16/LA26  
Remplacement du roulement no. 33.009 avec EB0116*

## Instrucciones de servicio

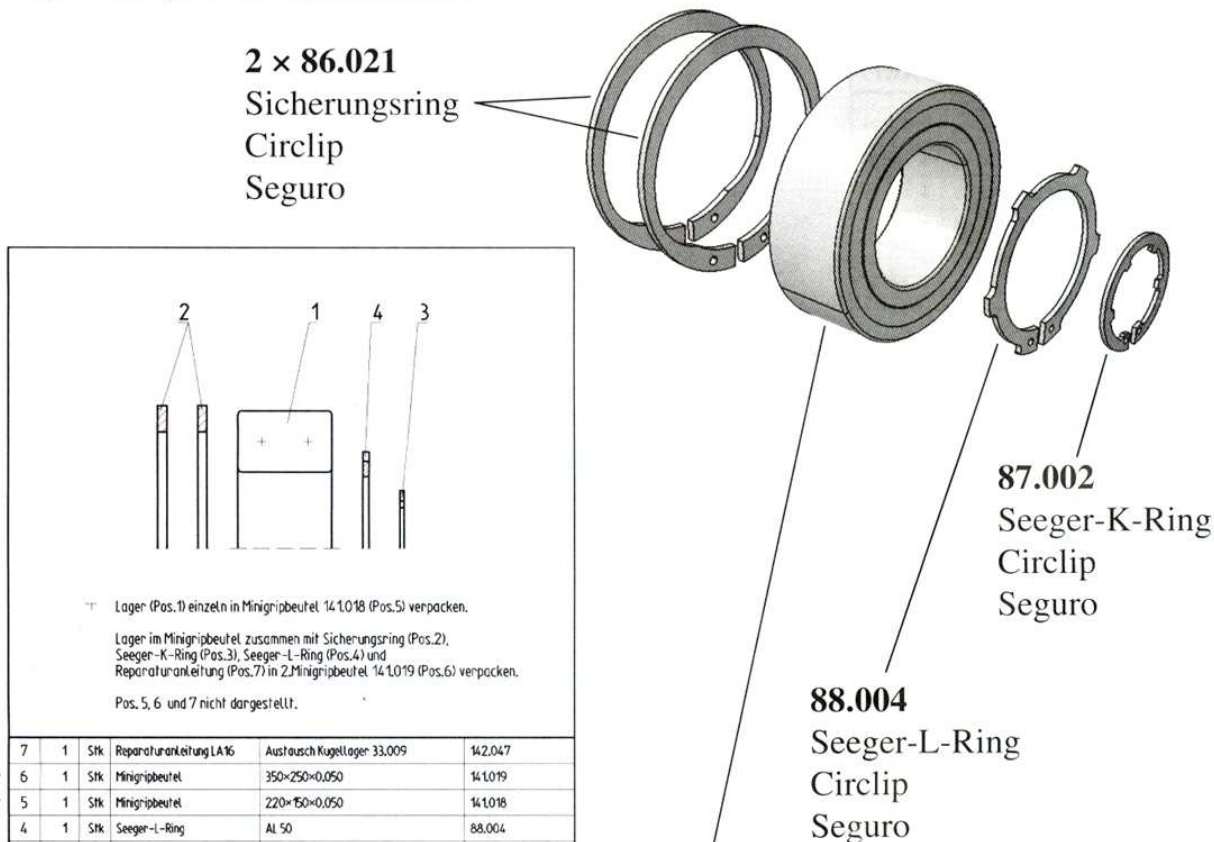
*LINNIG Embrague electromagnético LA16/LA26  
Reemplazo del balero no. 33.009 con EB0116*





# Lieferumfang / Delivery / Compris dans la livraison / Volumen de suministro

Ersatzteilbaugruppe / Assembly group / Ensemble de rechange / Juego de refacciones EB0116

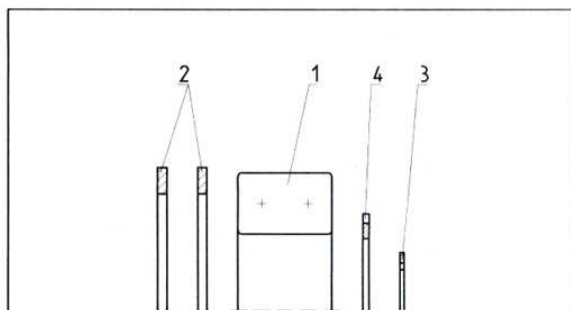


2 x 86.021  
Sicherungsring  
Circlip  
Seguro

87.002  
Seeger-K-Ring  
Circlip  
Seguro

88.004  
Seeger-L-Ring  
Circlip  
Seguro

33.009  
2-reihig. Schrägkugellager  
Bearing  
Roulement  
Balero

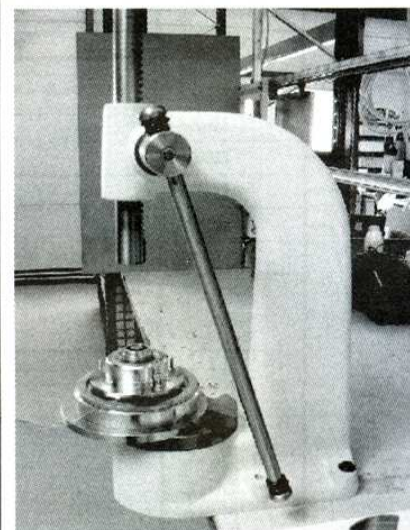


†† Lager (Pos.1) einzeln in Minigrifbeutel 14.1.018 (Pos.5) verpacken.  
Lager im Minigrifbeutel zusammen mit Sicherungsring (Pos.2),  
Seeger-K-Ring (Pos.3), Seeger-L-Ring (Pos.4) und  
Reparaturanleitung (Pos.7) in 2.Minigrifbeutel 14.1.019 (Pos.6) verpacken.  
Pos. 5, 6 und 7 nicht dargestellt.

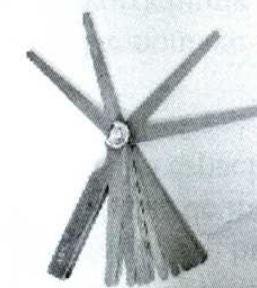
Pos.	Menge	Einheit	Benennung	Sachnummer/Abkürzung	Bezeichnung
7	1	Stk	Reparaturanleitung LA16	Austausch Kugellager 33.009	142.047
6	1	Stk	Minigrifbeutel	350x250x0,050	14.1.019
5	1	Stk	Minigrifbeutel	220x150x0,050	14.1.018
4	1	Stk	Seeger-L-Ring	Al 50	88.004
3	1	Stk	Seeger-K-Ring	DN 984 - JK 36	87.002
2	2	Stk	Sicherungsring	DN 472 - 90x3	86.021
1	1	Stk	2-reihig.Schrägkugellager	3210 - 50x90x30,2 - 2 Dichts	33.009

1	2	3	4	5	6
1	1	1	1	1	1
<b>LINNIG</b> Markdorf Für diese Zeichnung gelten die in der Rechts nach DIN 34 vor					
Maßstab 1:1 Werkstz			DIN A4		
Ersatzteilbaugruppe LA16 Lager + Sicherungsringe					
Gew.: 0.806 kg			EB0116		

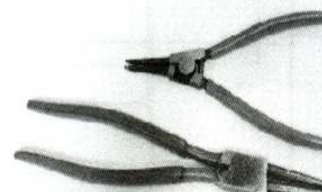
# Zusätzlich benötigtes Werkzeug / Supplementary tools / Outils supplémentaire nécessaire / Herramientas adicionales



Handhebelpresse DP3  
Hand lever press DP3  
Presse manuelle à levier DP3  
Prensa manual DP3



Führerlehre  
Thickness gauge  
Jauge d'épaisseur  
Lainas de calibración



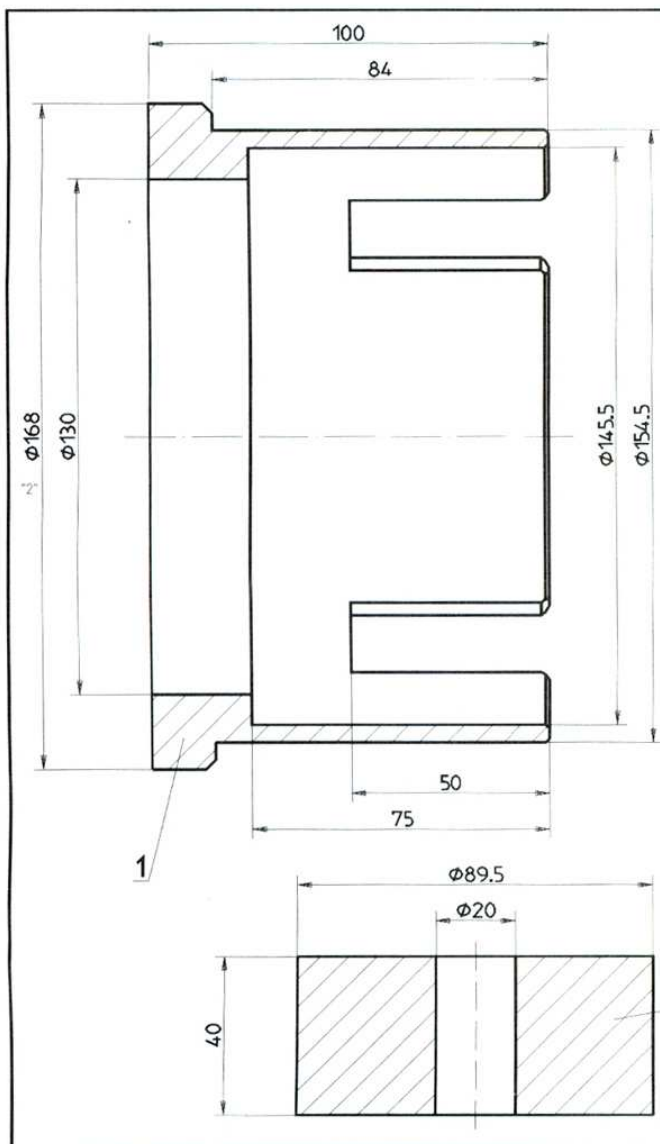
Sicherungsringzange A3 für Welle Ø50  
Sicherungsringzange J4 für Bohrung Ø90

Circlip pliers A3 for shaft Ø50  
Circlip pliers J4 for hole Ø90

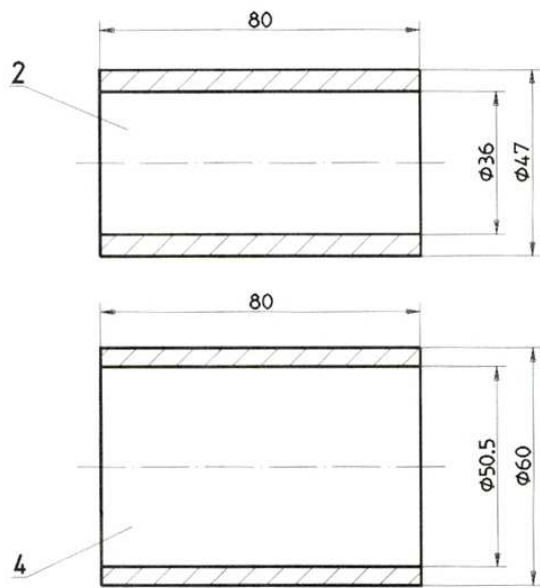
Pince à circlip A3 pour axe Ø50  
Pince à circlip J4 pour alésage Ø90

Pinza A3 para seguros exteriores Ø50  
Pinza J4 para seguros interiores Ø90

# Werkzeugsatz / Tool kit / Kit de montage / Dispositives de ensemble LW009



142.047  
 LA16 Reparaturanleitung  
 Austausch des  
 Kugellagers 33.009  
 LA16 Repair instructions  
 Replacement of the  
 bearing no. 33.009  
 LA16 Instructions de réparation  
 Remplacement du roulement  
 no. 33.009  
 LA16 Instrucciones de servicio  
 Reemplazo del batero  
 no. 33.009



Montagebuchse  
 Mounting bush  
 Bague de montage  
 Tubo espaciador

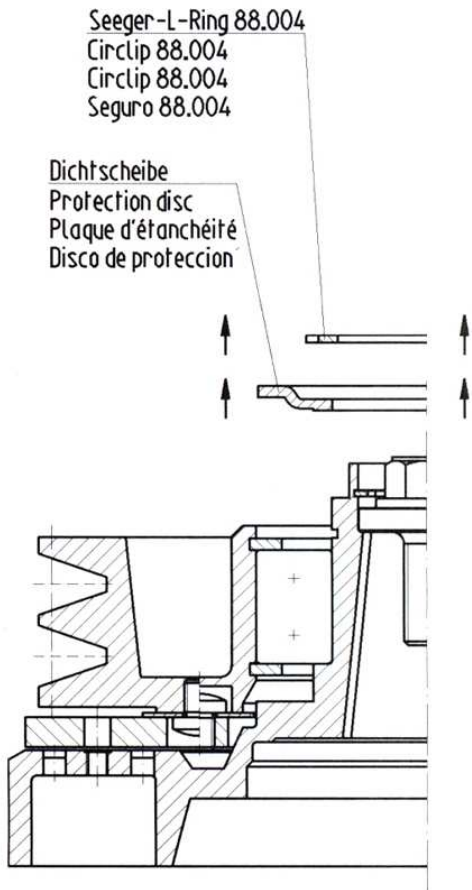
Montagescheibe  
 Mounting disc  
 Bague de montage  
 Tubo espaciador

Montagebuchse  
 Mounting bush  
 Bague de montage  
 Tubo espaciador

Demontage-  
 vorrichtung  
 Disassembling  
 device  
 Couronne de  
 montage  
 Dispositivo

Pos.	Menge	Einheit	Benennung	Sachnummer / Norm - Kurzbezeichnung	Bemerkung
1	2	3	4	5	6
5	1	Stk	Reparaturanleitung LA16	Austausch KugelLager 33.009	142.047
4	1	Stk	Montagebuchse		LW009T4
3	1	Stk	Montagescheibe		LW009T3
2	1	Stk	Montagebuchse		LW009T2
1	1	Stk	Demontagevorrichtung		LW009T1
LINNIG Markdorf			Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte nach DIN 34 vor		Maßstab 1:1 Werkst.:
2	2790	Stk	2790	24.01.99	LA16 Werkzeugsatz / Tool kit for Reparatur / for repair
1	2738	Stk	2738		
Gew.: kg			LW009		Blatt





**1.**  
 Sicherungsring mit  
 Sicherungsringzange  
 entfernen.

**1.**  
 Remove circlip with  
 circlip pliers.

**1.**  
 Retirer le circlip avec la  
 pince à circlip.

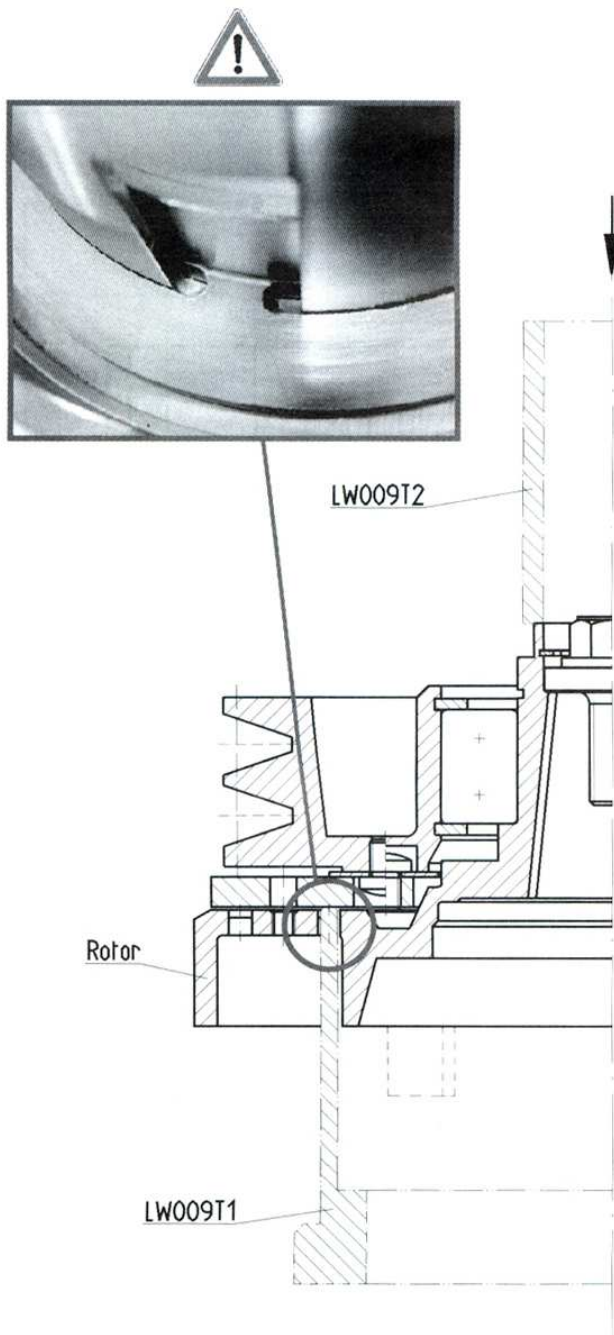
**1.**  
 Retirar el seguro con la  
 pinza para seguros.

**2.**  
 Dichtscheibe  
 herausnehmen.

**2.**  
 Remove protection disc.

**2.**  
 Retirer la plaque  
 d'étanchéité.

**2.**  
 Retire el disco de  
 protección.



**3.**  
Kupplung auf  
Demontagevorrichtung  
LW009T1 **durch die  
Schlitze** des Rotors  
auflegen.



**Achtung:**  
Die Position der  
Demontagevor-  
richtung LW009T1  
muß dringend  
beachtet werden !  
(siehe Bild)

**4.**  
Mit der Montagebuchse  
LW009T2 auf die Nabe  
des Rotors pressen.

**3.**  
Put the clutch on the  
disassembling device  
LW009T1 **through the  
slots** of the rotor.



**Attention:**  
Please note that  
particular attention  
should be paid to the  
position of the  
disassembling device  
LW009T1 !  
(please see picture)

**4.**  
Press on the hub of the  
rotor with the mounting  
bush LW009T2.

**3.**  
Placer l'embrayage sur  
la couronne LW009T1 à  
**travers les rainures** du  
rotor.



**Attention:**  
Bien vérifier la  
position de la  
couronne  
LW009T1 !  
(voir image)

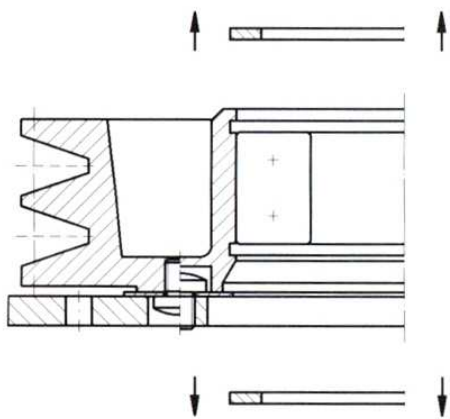
**4.**  
Presser sur l'axe du rotor  
avec la bague de  
montage LW009T2.

**3.**  
Coloque el embrague  
sobre el dispositivo  
LW009T1 **a través de  
las ranuras** del rotor.



**Precaución:**  
Ponga particular  
atención a la  
posición en que  
coloque el dispositivo  
LW009T1 en el  
rotor !  
(ver imagen)

**4.**  
Haga presión sobre la  
punta del rotor utilizando  
el tubo espaciador  
LW009T2.

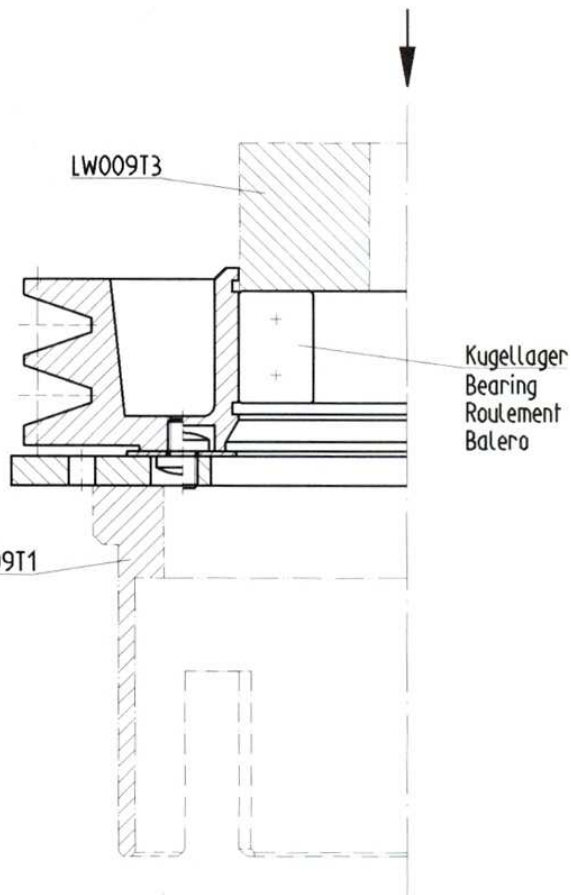


**5.**  
Beide Sicherungsringe  
mit Sicherungsringzange  
entfernen.

**5.**  
Remove both circlips  
with circlip pliers.

**5.**  
Retirer les deux circlips  
avec la pince à circlip.

**5.**  
Retirar ambos seguros  
con la pinza para  
seguros.



**6.**  
Ankerscheibe auf  
Demontagevorrichtung  
LW009T1 aufsetzen.

**6.**  
Put the armature disc on  
the disassembling device  
LW009T1.

**6.**  
Placer la plaque de  
friction sur la couronne  
de montage LW009T1  
comme indiqué.

**6.**  
Coloque la superficie de  
acoplamiento sobre el  
dispositivo LW009T1.

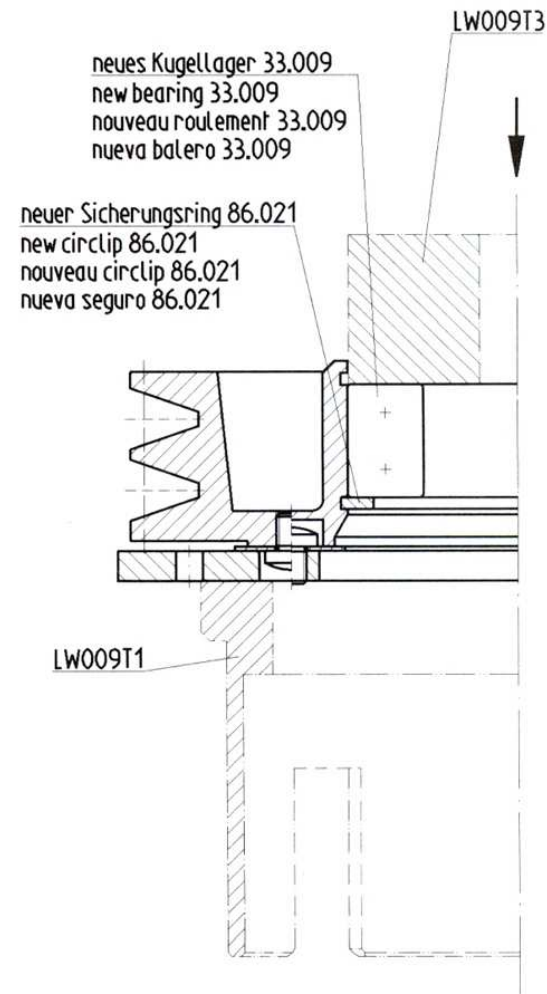
**7.**  
Kugellager mit  
Montagescheibe  
LW009T3  
herauspressen.

**7.**  
Press out the bearing by  
using the mounting disc  
LW009T3.

**7.**  
Presser sur le roulement  
avec la bague de  
montage LW009T3.

**7.**  
Presione sobre el balero  
con el tubo espaciador  
LW009T3.





**8.**  
Neuen Sicherungsring 86.021 mit Sicherungsringzange einsetzen.

**8.**  
Insert new circlip 86.021 with circlip pliers.

**8.**  
Mettre en place le nouveau circlip 86.021 avec la pince à circlip.

**8.**  
Coloque el nueva seguro 86.021 con la pinza para seguros.

**9.**  
Ankerscheibe auf Demontagevorrichtung LW009T1 aufsetzen.

**9.**  
Put the armature disc on the disassembling device LW009T1.

**9.**  
Placer la plaque de friction sur la couronne de montage LW009T1 comme indiqué.

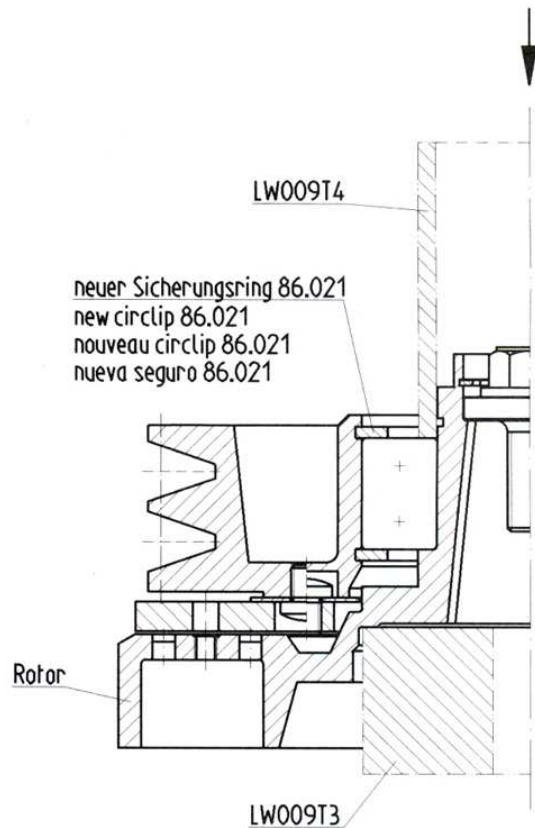
**9.**  
Coloque la superficie de acoplamiento sobre el dispositivo LW009T1.

**10.**  
Neues Kugellager 33.009 mit Montagescheibe LW009T3 einpressen.

**10.**  
Press in the new bearing 33.009 by using the mounting disc LW009T3.

**10.**  
Presser le nouveau roulement 33.009 avec la bague de montage LW009T3.

**10.**  
Coloque el nueva balero 33.009 presionando sobre el tubo espaciador LW009T3.



**11.**  
Neuen Sicherungsring  
86.021 mit  
Sicherungsringzange  
einsetzen.

**11.**  
Insert new circlip 86.021  
with circlip pliers.

**11.**  
Mettre en place le  
nouveau circlip 86.021  
avec la pince à circlip.

**11.**  
Coloque el nueva seguro  
86.021 con la pinza para  
seguros.

**12.**  
Rotor auf  
Montagescheibe  
LW009T3 aufsetzen.

**12.**  
Put the rotor on the  
mounting disc  
LW009T3.

**12.**  
Placer la rotor sur la  
bague de montage  
LW009T3.

**12.**  
Coloque la rotor sobre el  
tubo espaciador  
LW009T3.

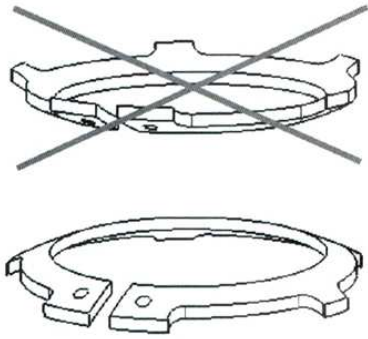
**13.**  
Kugellager mit  
Montagescheibe  
LW009T4 einpressen.

**13.**  
Press in the bearing by  
using the mounting disc  
LW009T4.

**13.**  
Presser le roulement  
avec la bague de  
montage LW009T4.

**13.**  
Coloque el balero  
presionando sobre el  
tubo espaciador  
LW009T4.



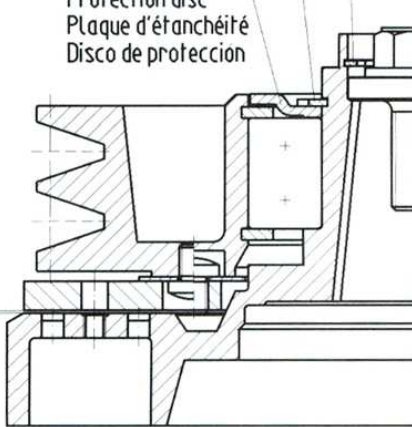


neuer Seeger-K-Ring 87.002  
new circlip 87.002  
nouveau circlip 87.002  
nueva seguro 87.002

neuer Seeger-L-Ring 88.004  
new circlip 88.004  
nouveau circlip 88.004  
nueva seguro 88.004

Dichtscheibe  
Protection disc  
Plaque d'étanchéité  
Disco de protección

Luftspalt 0.5 - 0.9  
Air gap 0.5 - 0.9  
L'entrefer 0.5 - 0.9  
Hueco de aire 0.5 - 0.9



<p><b>14.</b> Dichtscheibe einsetzen.</p>	<p><b>14.</b> Insert protection disc.</p>	<p><b>14.</b> Mettre en place la plaque d'étanchéité.</p>	<p><b>14.</b> Coloque el disco de protección.</p>
<p><b>15.</b> Neuen Seeger-L-Ring 88.004 mit Sicherungsringzange einsetzen.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Achtung:</u></b> Vorsicht beim Montieren des Seeger-L-Rings: Konkave Seite muß zur Dichtscheibe zeigen!</p>	<p><b>15.</b> Insert new circlip 88.004 with circlip pliers.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Attention:</u></b> Take care of the assembly of the circlip: Konkave form must be in direction of the protection disc!</p>	<p><b>15.</b> Mettre en place le nouveau circlip 88.004 avec la pince à circlip.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Attention:</u></b> En faisant attention au bon positionnement du circlip ! (voir ci-dessous)</p>	<p><b>15.</b> Coloque el nueva seguro 88.004 con la pinza para seguros.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Precaución:</u></b> Tenga cuidado al colocar el seguro (parte concava en dirección al disco de protección)!</p>
<p><b>16.</b> Prüfen, ob Seeger-L-Ring korrekt im Einstich sitzt. Gegebenenfalls mit Hammer und Durchschlag korrigieren.</p>	<p><b>16.</b> Check the right position of the circlip. Correct this position with hammer and strainer if needed.</p>	<p><b>16.</b> Vérifier la bonne position du circlip. Corriger cette position avec marteau et pointeau si nécessaire (pour fermer le circlip).</p>	<p><b>16.</b> Verifique que el seguro haya asentado correctamente, en caso de ser necesario, corrígala cuidadosamente.</p>
<p><b>17.</b> Luftspalt (L) zwischen Rotor und Ankerscheibe mit einer Fühlerlehre prüfen. <b>0,5 mm &lt; L &lt; 0,9 mm</b></p>	<p><b>17.</b> Verify the air-gap (L) between rotor and armature disc with the thickness gauge. <b>0,5 mm &lt; L &lt; 0,9 mm</b></p>	<p><b>17.</b> Vérifier l'épaisseur de l'espace (L) entre rotor et plaque de friction avec la jauge d'épaisseur. <b>0,5 mm &lt; L &lt; 0,9 mm</b></p>	<p><b>17.</b> Verifique el hueco de aire (L) entre el rotor y la superficie de acoplamiento, utilizando las laines de calibración. <b>0,5 mm &lt; L &lt; 0,9 mm</b></p>
<p><b>18.</b> Seeger-K-Ring (Ø36) entfernen. Neuen Seeger-K-Ring 87.002 einsetzen.</p>	<p><b>18.</b> Remove circlip (Ø36). Insert new circlip 87.002.</p>	<p><b>18.</b> Retirer le circlip (Ø36). Mettre en place le nouveau circlip 87.002.</p>	<p><b>18.</b> Retirar el seguro (Ø36). Coloque el nueva seguro 87.002.</p>