

LINNIG®
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

Montageanleitung

*LINNIG Elektromagnetkupplung LA400.2 / LA600.2
housing mounted*

LA400.2 für Bitzer F400 – Kompressor

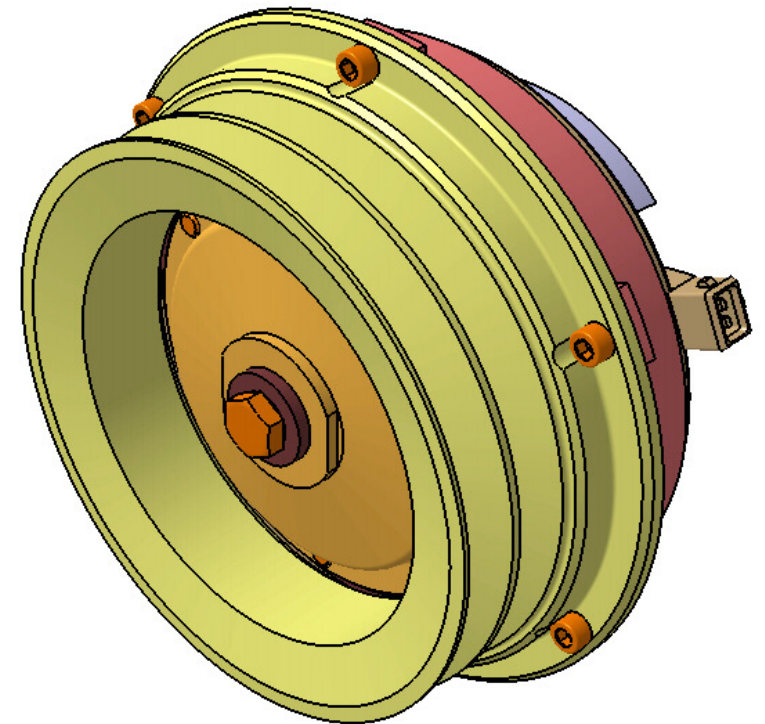
LA600.2 für Bitzer F600 – Kompressor

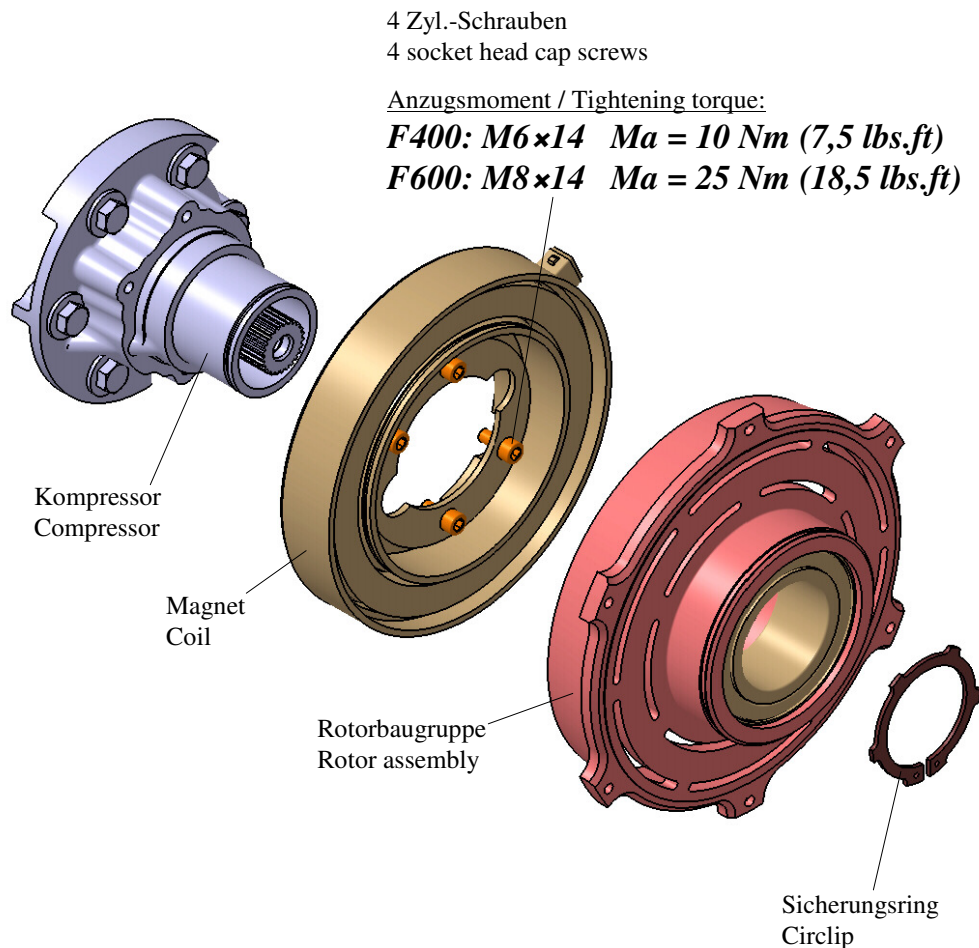
Assembly instructions

*LINNIG Electromagnetic clutch LA400.2 / LA600.2
housing mounted*

LA400.2 for Bitzer F400 – compressor

LA600.2 for Bitzer F600 – compressor





1.
 Elektomagnet auf Kompressorgehäuse zentrieren und mit 4 Zyl.-Schrauben anschrauben.
 Kabel so anschließen, dass es nicht mit heißen Teilen in Berührung kommt.
 $t_{\max} = 105^{\circ}\text{C}$
 Der Anschluß ist polungsunabhängig.

1.
 Center up the coil to the compressor housing and bolt on with 4 socket head cap screws.
 Connect cable in a way that avoids contact with hot components.
 $t_{\max} = 105^{\circ}\text{C}$
 The connection is independent of polarity.

2.
 6 Zyl.-Schrauben M6 am Außen-Ø der Riemenscheibe entfernen.
 Riemenscheibe demontieren.
 Nabenbaugruppe herausnehmen.

2.
 Remove 6 socket head cap screws M6 at the outside-Ø of the pulley.
 Remove pulley.
 Take out the hub assembly.

3.
 Kompressornabe einfetten.

3.
 Grease compressor hub.

4.
 Rotorbaugruppe auf die Kompressornabe aufschieben.

4.
 Slide rotor assembly onto compressor hub.

5.
 Sicherungsring einsetzen.

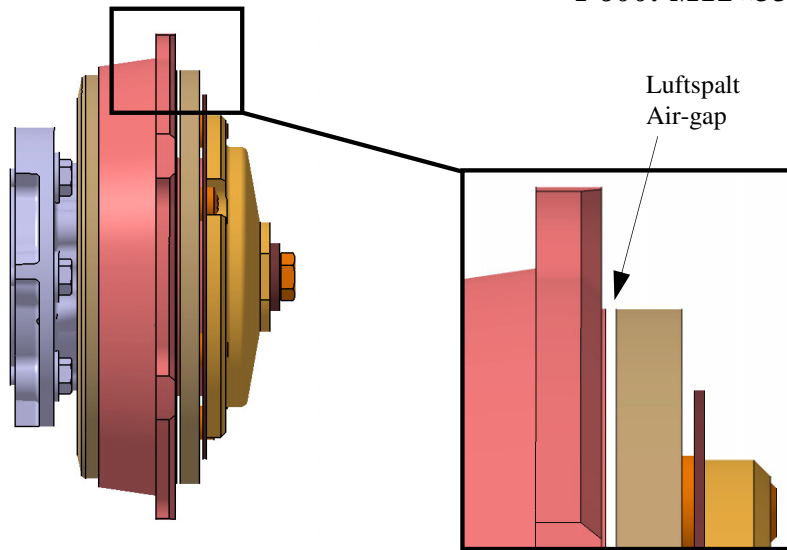
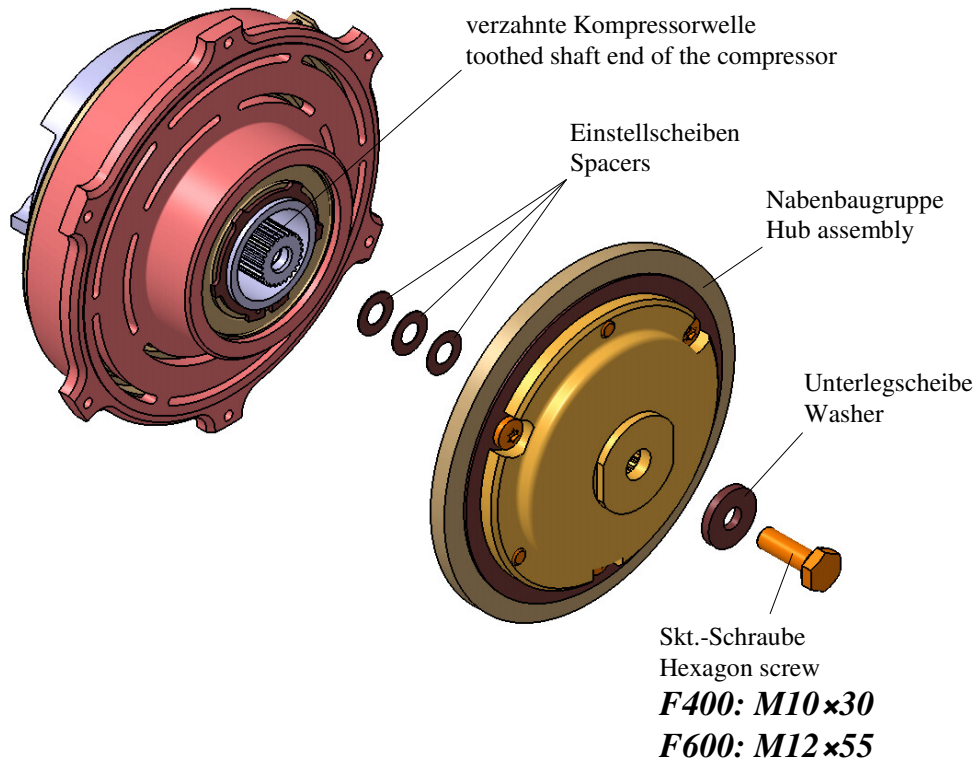
5.
 Insert circlip.



Achtung:
 Dichtscheibe des Lagers darf mit den Werkzeugen nicht beschädigt werden !



Attention:
 Do not damage the protection disc of the bearing with the tools !



6.
Skt.-Schraube mit Unterlegscheibe durch die zentrale Bohrung der Nabe stecken.
Alle beiliegenden Einstellscheiben [Dicke 0,25 mm (1×) und Dicke 0,5 mm (2×)] in der verzahnten Bohrung der Nabe auf Skt.-Schraube schieben.

6.
Put hexagon screw with washer through the center-hole of the hub.
Slide all spacers [thickness 0,25 mm / 0,01" (1×) and thickness 0,5 mm / 0,02" (2×)] inside the toothed hole of the hub over the hexagon screw.

7.
Nabenbaugruppe auf verzahnte Kompressorwelle aufschieben.
Skt.-Schraube + Unterlegscheibe handfest anziehen.

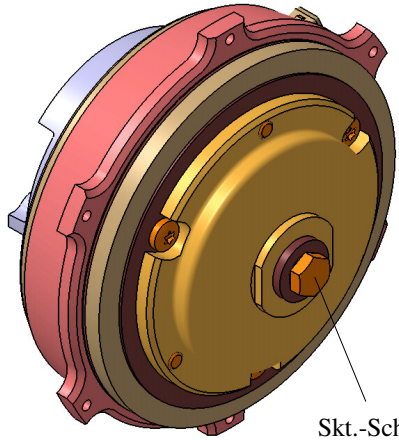
7.
Slide hub assembly onto the toothed shaft end of the compressor.
Tighten hexagon screw + washer by hand.

8.
Mit Fühlerlehre an 3 Stellen am Umfang den Luftspalt (L) zwischen Rotor und Ankerscheibe messen.
Luftspaltmittelwert (L_M) ermitteln:
 $L_M = (L_1 + L_2 + L_3) \div 3$

8.
Check the air-gap (L) between rotor and armature disc on 3 different places by using a feeler gauge.
Calculate the average value of the air-gap (L_M):
 $L_M = (L_1 + L_2 + L_3) \div 3$

9.
Skt.-Schraube entfernen und Nabenbaugruppe wieder von Kompressorwelle abziehen.

9.
Remove hexagon screw. Remove hub assembly from compressor shaft.

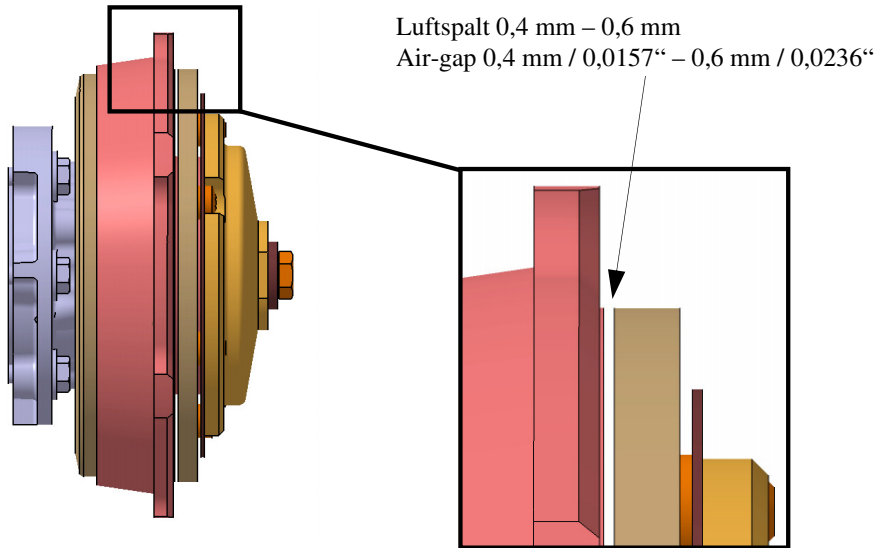


Skt.-Schraube
Hexagon screw

Anzugsmoment / Tightening torque:

F400: M10×30 $Ma = 70 \text{ Nm}$ (51,5 lbs.ft)

F600: M12×55 $Ma = 85 \text{ Nm}$ (63 lbs.ft)



10.

Berechnung der Anzahl Einstellscheiben, die verwendet werden müssen, damit erforderlicher Luftspalt zwischen Rotor und Ankerscheibe von 0,4 mm – 0,6 mm eingehalten wird:

L_M		Anzahl Scheiben no. of spacers		L_M		Anzahl Scheiben no. of spacers	
		0,25 mm 0,01"	0,5 mm 0,02"			0,25 mm 0,01"	0,5 mm 0,02"
0,6 mm	0,0236"	1	2	1,2 mm	0,0472"	0	1
0,7 mm	0,0276"	0	2	1,3 mm	0,0512"	0	1
0,8 mm	0,0315"	0	2	1,4 mm	0,0551"	1	0
0,9 mm	0,0354"	1	1	1,5 mm	0,0591"	1	0
1,0 mm	0,0393"	1	1	1,6 mm	0,0630"	1	0
1,1 mm	0,0433"	1	1	1,7 mm	0,0669"	0	0

Die restlichen Einstellscheiben werden nicht benötigt.

10.

Calculate the no. of spacers that are needed, so that the air-gap between rotor and armature disc is between 0,4 mm / 0,0157" – 0,6 mm / 0,0236":

The remaining spacers will not be needed.

11.

Verzahnung des Kompressors leicht einfetten und Nabenbaugruppe mit richtiger Anzahl Einstellscheiben auf verzahnte Kompressorwelle aufschieben.

Skt.-Schraube anziehen. Mit Gabelschlüssel SW41 an Nabenschlüssel­fläche gegenhalten.

11.

Grease the toothing of the compressor slightly. Slide hub assembly with the correct no. of spacers on the toothed shaft end.

Tighten hexagon screw. Hold down the hub with an open-end wrench WAF41 (1 5/8").

12.

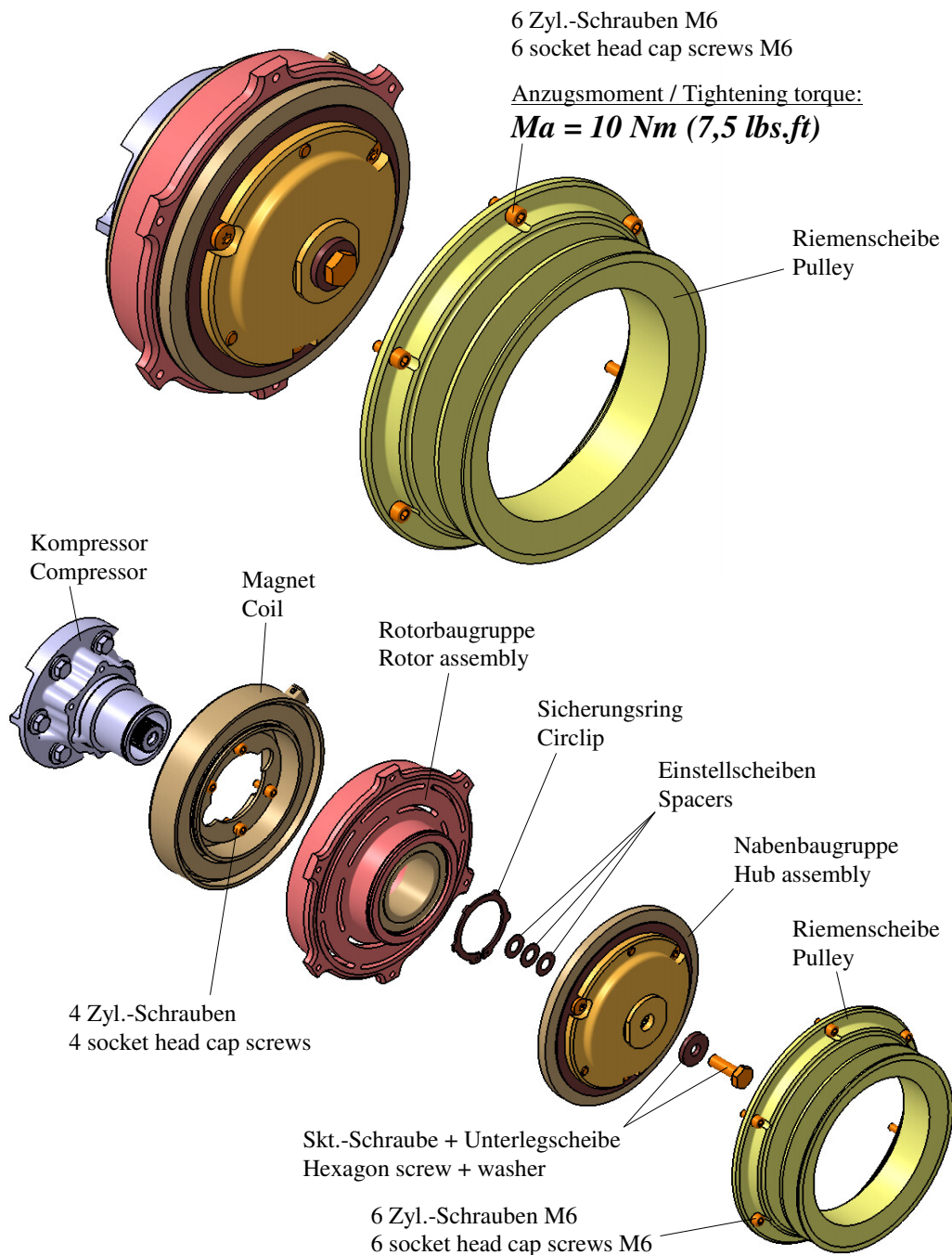
Nach Montage den Luftspalt (L) überprüfen.

0,4 mm < L < 0,6 mm

12.

Check the air-gap (L) after assembly once again.

0,4 mm < L < 0,6 mm



13.

Riemenscheibe mit 6 Zyl.-Schrauben M6 am Rotor festschrauben (demontierte Schrauben wiederverwenden).

13.

Center up the pulley to the rotor and bolt on with 6 socket head cap screws M6 (use disassembled screws again).

Demontage der Kupplung:

1. 6 Zyl.-Schrauben M6 am Außen-Ø der Riemenscheibe entfernen.
2. Riemenscheibe demontieren.
3. Zentrale Skt.-Schraube M10×30 (F400) bzw. M12×55 (F600) zum Lösen nach links drehen. Mit Gabelschlüssel SW41 an Nabenschlüssel­fläche gegenhalten. Skt.-Schraube + Unterlegscheibe entfernen.
4. Nabenbaugruppe von Kompressorwelle abziehen (zum Abdrücken kann eine Schraube M16×1,5 verwendet werden). Einstellscheiben für Wiedermontage aufbewahren.
5. Sicherungsring am Lager entfernen.
6. Rotorbaugruppe von Kompressor­nabe herunterziehen.
7. 4 Zyl.-Schrauben M6×14 (F400) bzw. M8×14 (F600) am Magnet demontieren und Magnet abziehen.

Disassembly of the clutch:

1. Remove 6 socket head cap screws M6 at the outside-Ø of the pulley.
2. Remove pulley.
3. Turn the central hexagon screw M10×30 (F400) resp. M12×55 (F600) left to loosen. Hold down the hub with an open-end wrench WAF41 (1 5/8"). Remove hexagon screw + washer.
4. Remove hub assembly from compressor shaft (if it necessary please use a hexagon screw M16×1,5). Keep spacers for reassembly.
5. Remove circlip in front of the bearing.
6. Remove rotor assembly from compressor hub.
7. Remove 4 socket head cap screws M6×14 (F400) resp. M8×14 (F600). Remove coil.