

Montageanleitung

Pumpe TP – Axial-Spalt einstellen



VORSICHT

Bei jeder Pumpen-Montage muss der Axial-Spalt (S1) zwischen Laufrad (1) und Pumpendeckel (3) gemäß der Tabelle eingestellt werden. Bei TP 16040 muss der Axialspalt (S2) zwischen Laufrad (1) und Pumpengehäuse (4) mit einer Fühlerlehre eingestellt werden.

Wird der Axial-Spalt nicht korrekt eingestellt, kann das Laufrad das Pumpengehäuse berühren und beide Teile beschädigt werden.

Pumpentyp	Axial-Spalt S1 zwischen Deckel (3) und Laufrad (1)
TP 1020, 2030	0,3 mm
TP 1540, 2050, 2575, 3050	0,5 mm
TP 5060, 7060, 8050, 8080	0,5 mm
Axial-Spalt S2 zwischen Gehäuse (4) und Laufrad (1)	
TP 16040	1,0 mm*

* ergibt ca. Spalt S1 = 0,8 mm

Mounting instructions

Pump TP – Readjusting the axial gap



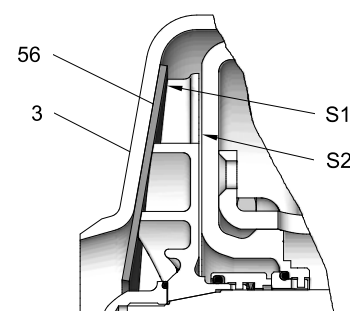
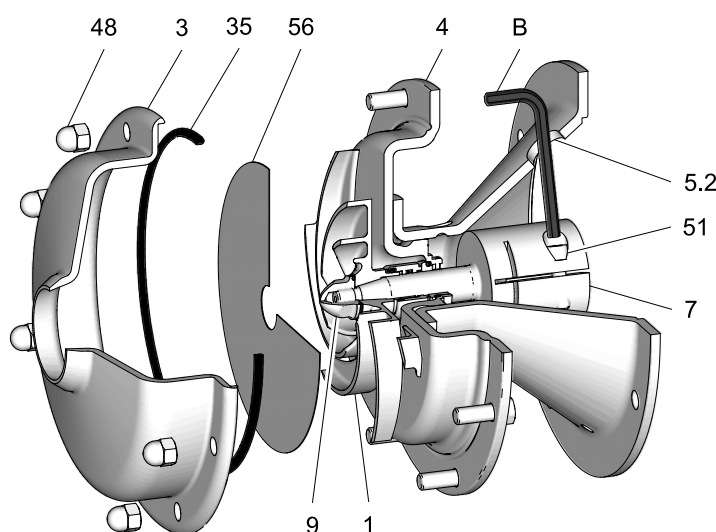
CAUTION

For pump assembly, the axial gap (S1) between impeller (1) and pump cover (3) needs to be adjusted according to the table. For TP 16040 the axial gap (S2) between impeller (1) and housing (4) has to be adjusted by a feeler gauge.

If the axial gap is not correctly adjusted, the impeller may hit the pump housing and both parts may get damaged.

Pump type	Axial gap S1 between cover (3) and impeller (1)
TP 1020, 2030	0.3 mm
TP 1540, 2050, 2575, 3050	0.5 mm
TP 5060, 7060, 8050, 8080	0.5 mm
Axial gap S2 between housing (4) and impeller (1)	
TP 16040	1,0 mm*

* results appr. axial gap S1 = 0.8 mm



Der Axialspalt (S1) wird mit einer Distanzscheibe eingestellt!

- Sechskant-Winkelschraubendreher (B) in das Laterenloch (5.2) stecken und Laufrad (1) solange drehen bis Sechskant-Winkelschraubendreher (B) in den Innensechskantkopf (51) einrastet.
- Beide Zylinderschrauben mit Innensechskant (51) lösen, um Welle (7) von der Motorwelle zu trennen.
- Das Laufrad (1) mit der Welle (7) um einige Millimeter nach vorn ziehen.
- Distanzscheibe (56) vor Laufrad legen und Pumpendeckel (3) – ohne O-Ring (35) – mit 3 Schrauben/Hutmutter (48), gleichmäßig über den Lochkreis verteilt, befestigen. Dadurch schiebt sich das Laufrad mit der Welle in die korrekte Einstellposition.

The axial gap (S1) is adjusted by means of a distance plate!

- Insert hex. offset screwdriver (B) into the bore (5.2) of the lantern and turn impeller (1) until the hex. offset screwdriver (B) in the hex. socket of the cheese head screw (51) locks into place.
- Loose 2 cheese head screws with inner hex. screw (51) for separating the shaft (7) from the motor shaft.
- Pull forward the impeller (1) together with the shaft (7) by some millimetres.
- Place distance plate (56) in front of the impeller and fix pump cover (3) – without O-ring (35) – with 3 screws/cap nuts (48) that are evenly spread over the screw hole circle. By doing this, the impeller together with the shaft drives in the correct adjustment position.

- Zylinderschrauben (51) der Pumpenwelle (7) mit vorgegebenen Anzugsmoment anziehen (s. Tabelle).

HINWEIS: Die für die Anzugsmomente vorgesehenen Zylinderschrauben entsprechen der Festigkeitsklasse A4-80. Der Einsatz von Schrauben geringerer Festigkeitsklassen ist nicht zulässig.

Zylinderschraube (51)	Anzugsmomente (Nm)
M8	35
M10	70
M12	110

- Schrauben (48) entfernen und Pumpendeckel (3) abnehmen.



VORSICHT

Die Distanzscheibe (56) muss vor dem weiteren Zusammenbau unbedingt entfernt werden.

- Distanzscheibe (56) entfernen.
Lauftrad muss frei laufen.

- Tighten cheese head screws (51) of the pump shaft (7) with the specified torque (see table below).

NOTE: The cheese head screws intended for the torques meet the requirements of strength class A4-80. Using screws of lower strength classes is not permitted.

Cheese head screw (51)	Torque (Nm)
M8	35
M10	70
M12	110

- Remove screws (48) and pump cover (3).



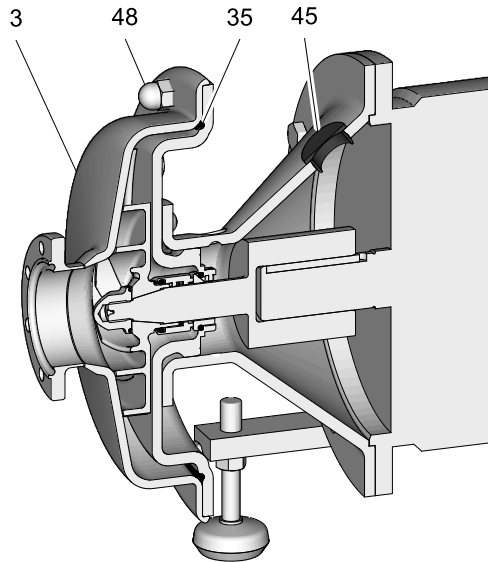
CAUTION

It is imperative to remove distance plate (56) prior to assembly.

- Remove distance plate (56).
Free-running off the impeller must be ensured.

Pumpendeckel montieren

- O-Ring (35) fetten und am Pumpengehäuse einlegen.
- Pumpendeckel (3) montieren. Dabei alle Hutmuttern (48) gleichmäßig über Kreuz anziehen und die folgenden Anzugsmomente beachten:



- Grease O-ring (35) and insert into the pump housing.
- Mount the pump cover (3) and evenly tighten all cap nuts (48) cross-wise observing the following torques:

Baugröße	Anzugsmomente (Nm) Hutmuttern	
	Pumpendeckel (48)	
	M _{min}	M _{max}
TP 1020	17,5	22
TP 2030	35	39
TP 1540, 2050, 3050, 5060, 7060	60	74
TP 2575, 8050, 8080, 16040	95	110

- Rundstopfen (45) in das Laternenloch drücken.

Pump size	Torques (Nm) Cap nuts	
	Pump cover (48)	
	M _{min}	M _{max}
TP 1020	17.5	22
TP 2030	35	39
TP 1540, 2050, 3050, 5060, 7060	60	74
TP 2575, 8050, 8080, 16040	95	110

- Push the plug (45) into the lantern hole.



GEA Tuchenhagen GmbH

Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen, Germany

Phone +49-4155 49-0, Fax +49-4155 49-2423

sales.geatuchenhagen@gea.com, www.gea.com