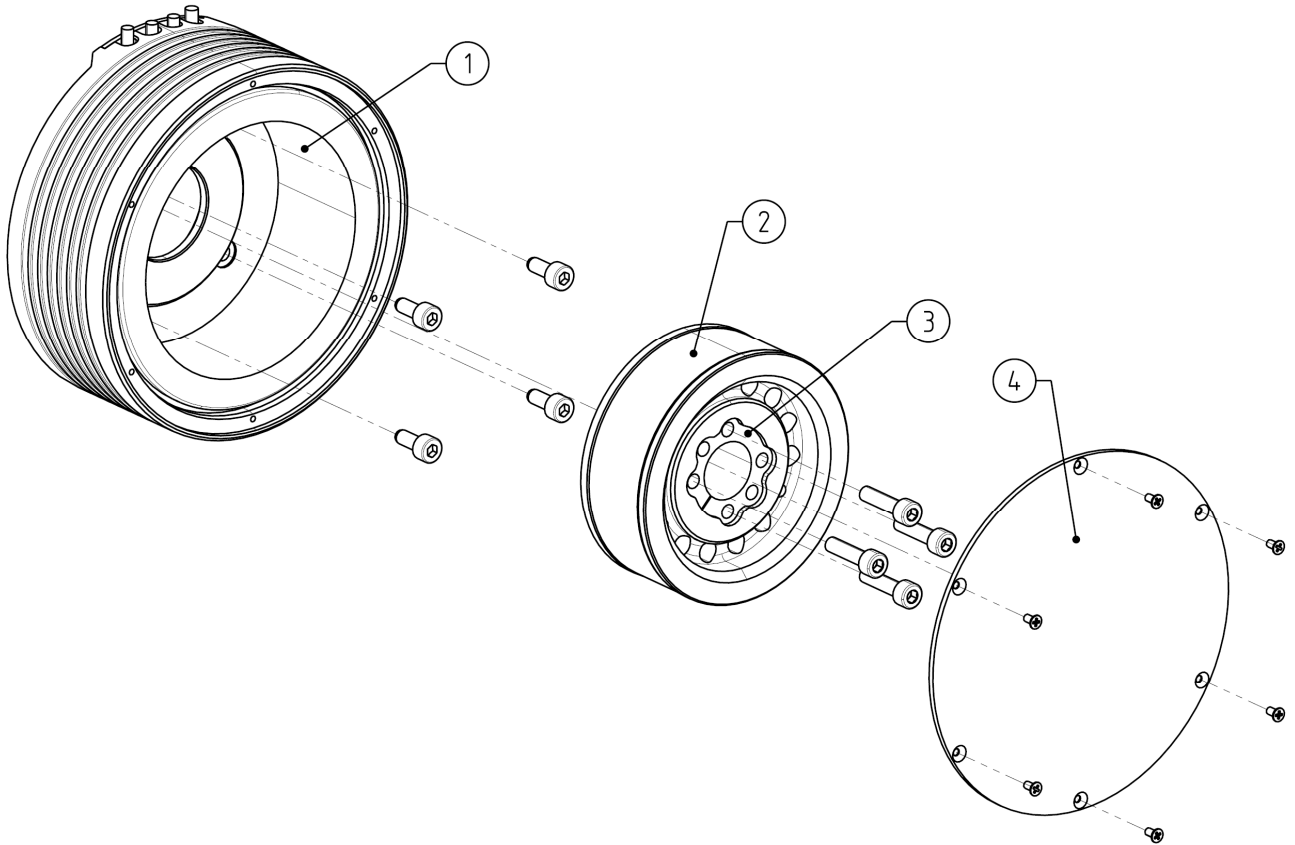


Gegenstand: Aus- und Einbau des Starters; Einstellen der Nullposition
Betroffen: EASA.A.0220, Baureihe ASW 27-18E, TM 13 ("ASG 29Es")

Vorgang: Zum Ausbau des SOLO-Motors oder zu Wartungszwecken kann es nötig sein den Starter aus- und einzubauen. Nach dem Einbau des Starters ist eine Einstellung der Nullposition (Propeller senkrecht) vorzunehmen.

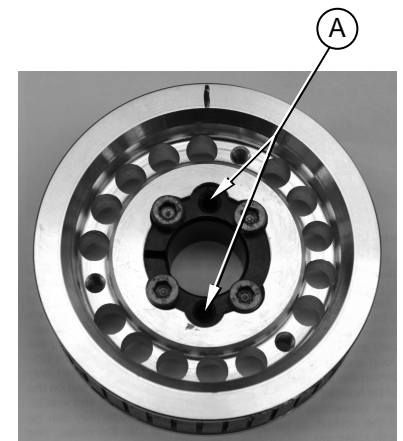
Maßnahmen: Prinzipieller Aufbau des Starters

Der Starter besteht aus dem Stator (1), welcher mit 4 Zylinderschrauben (M5x12) an das Kurbelgehäuse des SOLO-Motors geschraubt ist. Die Rückseite des Startergehäuses verfügt über einen Zentriersitz und Nuten für Wellendicht- und O-Ring. Im montierten Zustand ragt der Wellenabsatz der Kurbelwelle in das Startergehäuse hinein. Auf diesen Wellenabsatz ist der Rotor (2) des Starters mit einem Spannsatz (3) montiert. Der Spannsatz wird mit 4 Zylinderschrauben (M5x20 12.9) festgezogen. Der Startermotor verfügt über keine eigenen Lager, er ist über die Kurbelwelle gelagert. Den Abschluss des Gehäuses bildet der Gehäusedeckel (4), welcher mit 6 Senkschrauben (M2,5x5) im Gehäuse (1) verschraubt wird.



Ausbau des Starters

1. Deckel (4) demontieren.
2. Radiale Position von Rotor (2) zu Spannsatz (3) zu Kurbelwelle markieren.
3. Zylinderschrauben des Spannsatzes (3) herausschrauben.
4. Zwei der Zylinderschrauben in die Ausdrückgewinde (A) des Spannsatzes schrauben und solange anziehen bis sich der Spannsatz löst (Rotor gegenüber der Kurbelwelle drehbar).



5. Rotor (2) samt Spannsatz (3) von der Kurbelwelle abziehen (Spannsatz im Rotor belassen).
6. Zylinderschrauben des Stators (1) herausdrehen und Stator gerade vom Kurbelgehäuse / der Kurbelwelle abziehen.
7. Motor gegen eindringenden Schmutz schützen.


Einbau des Starters

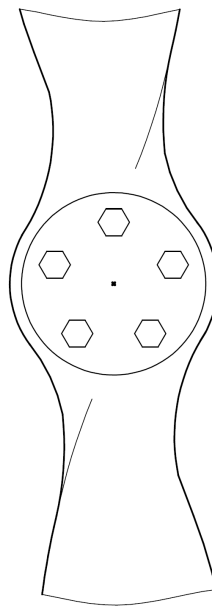
1. Zustand und korrekten Sitz von Wellendicht- und O-Ring im Stator (1) überprüfen.
2. Stator (1) mittig über die Kurbelwelle auf den Zentriersitz schieben (Vorsicht mit dem Wellendichtring) und mit den 4 Zylinderschrauben (mit Loctite 243 sichern) am Kurbelgehäuse verschrauben, Anzugsmoment 8Nm.
3. Vor dem Einsetzen des Rotors (2) Spannsatz (3) auf Beschädigungen und Fremdkörper überprüfen; ggf. leicht ölen, auf keinen Fall fetten!
4. Rotor (2) samt Spannsatz (3) auf den Wellenabsatz der Kurbelwelle setzen und bis zum Anschlag einschieben.
5. Falls Markierung der Nullstellung vorhanden, den Rotor (2) zu Spannsatz (3) und zur Kurbelwelle ausrichten, ansonsten siehe Abschnitt "Einstellen der Nullposition".
6. Zylinderschrauben des Spannsatzes von Hand ansetzen (mit Loctite 243 sichern). Danach mit zunehmendem Drehmoment kreuzweise in mindestens 4 Umläufen bis zum Anzugsmoment von 8Nm anziehen. Am Anfang des Anziehens den Rotor gegen den Wellenabsatz gedrückt halten und darauf achten, dass sich der Rotor beim Anziehen nicht verdreht.

WICHTIGER HINWEIS: Durch unsachgemäßen Einbau des Rotors (z.B. Verkanten durch falsches Anziehen der Schrauben) kann sich der Läufer im Betrieb verdrehen mit der Folge einer falschen Propeller-Nullposition. Weiterhin können Schäden durch Schleifen des Läufers am Gehäuse entstehen.


7. Gehäusedeckel (4) einsetzen und anschrauben.

Einstellen der Nullposition

1. Motor ausgefahren, Hauptschalter aus, Bedienschalter "AUS" 
2. Propeller von vorn geschaut wie folgt senkrecht stellen:



3. Gehäusedeckel des Starters (4) demontieren.
4. Rotor des Starters (2) wie unter den Punkten 3. und 4. des Abschnitts "Ausbau des Starters" lösen.

5. Bedienschalte auf "EIN"  schalten, Hauptschalter ein.
6. Rotor (2) mindestens eine Umdrehung in Propellerdrehrichtung drehen (in Flugrichtung gesehen gegen den Uhrzeigersinn). Wenn nötig dabei Propeller senkrecht halten.
7. Am Motorinstrument 6 mal den weißen Knopf drücken, bis die Anzeige "Pos : XXX" erscheint. Dabei wird die aktuelle Position des Rotors als Zahl zwischen 0 und 125 ausgegeben.
8. Den Rotor solange in Propellerdrehrichtung weiter drehen bis "Pos : □" angezeigt wird. Ggf. Kontrollmarkierung dieser Position von Rotor (2) zu Spannsatz (3) zu Kurbelwelle anbringen.
9. Den Rotor wie unter Punkt 6. des Abschnitts "Einbau des Starters" festziehen.
10. Gehäusedeckel des Starters (4) wieder einsetzen und anschrauben.
11. In einem Standlauf oder Testflug die korrekte Nullstellung des Propellers beim Abstellen des Triebwerks überprüfen.

Material: Loctite 243 (mittelfest)

Hinweise: Alle Maßnahmen sind entsprechend EU-VO 2042/2003, Part M durchzuführen.
Alle Maßnahmen sind von freigabeberechtigtem Personal entsprechend EU-VO. 2042/2003 Teil M / Teil 66 zu prüfen.

In Ländern außerhalb des Geltungsbereichs der EU-VO 2042/2003 sind die entsprechenden nationalen Vorschriften anzuwenden.

Poppenhausen, 03.09.2015

Alexander Schleicher
GmbH & Co.

i.A. 

(P. Anklam)