

# solo

KLEINMOTOREN GMBH  
Postfach 600152  
D71050 Sindelfingen

## Technische Mitteilung Service Bulletin 4603 – 18 Motor/Engine SOLO 2 350

Seite 1 von 4

Motortyp: Solo 2350B, 2350BS, 2350C, 2350D  
Engine type: Solo 2350B, 2350BS, 2350C, 2350D

Gegenstand a) Einbau einer Mutter mit Flansch an der Exzenterachse.  
b) Beschränkung der Lebensdauer der Kugellager am Lagerbock des Untersetzungsgetriebes auf 15 Jahre Betriebszeit.

Subject a) Introduction of a nut with flange at the excentric axle.  
b) Introduction of a lifetime limit of 15 years of operation for the ball bearings at the bearing block of the reduction gear.

Betroffen: Alle Werknummern der Motoren 2350B, 2350BS, 2350C und 2350D  
Affected All serial numbers of the engines 2350B, 2350BS, 2350C and 2350D  
Nicht betroffen, da in Serie eingeführt ab den Werknummern:  
Not affected because in serial production from serial numbers:

2350BS	2350C	2350D
1134	2187	362

Dringlichkeit Innerhalb 12 Monate nach Gültigkeit der PAD Nummer 19-004  
Urgency Within 12 months after the effective date of the PAD 19-004

Vorgang a) Propeller vom Motor demontieren. Splint, Spannstift oder Drahtsicherung entfernen und Mutter an der Exzenterwelle lösen und abschrauben. Neue Mutter mit Flansch montieren und bis zum Anschlag festziehen. Dann wieder lösen bis eine der Nuten mit der Bohrung in der Exzenterachse fluchtet. Spannstift (bei 2350C), Splint (bei 2350B, 2350BS) oder Drahtsicherung (2350D) montieren. Propeller wieder montieren. Material siehe Materialliste.  
b) Propeller vom Motor demontieren. Sicherungsstift, Splint oder Drahtsicherung entfernen und Mutter an der Exzenterwelle lösen und abschrauben. Klemmschrauben am Lagerbock lösen und Riemen durch verdrehen der Exzenterachse entspannen. Exzenterachse mit Riemenscheibe ausbauen. Kugellager wechseln (siehe Hinweise zum Zerlegen und Zusammenbau). Exzenterachse mit Riemenscheibe wieder einbauen. Riemen montieren und Riemenspannung durch Verdrehen der Achse einstellen. Propeller wieder montieren.

Condition a) Dismantle the propeller from the engine. Remove the safety pin, cotter pin or the safety wire and dismantle the nut at the excentric shaft. Mount the new nut with flange up to the stop. Then loosen the nut until one of the slots in the nut is in line with the bore in the axle. Mount the spring-type pin (2350C), cotter pin (2350B, 2350BS) or the safety wire (2350D). Then mount the propeller. Material see bill of material.  
b) Dismantle the propeller from the engine. Remove the safety pin, the cotter pin or the safety wire and dismantle the nut at the excentric shaft. Loosen the clamping screws and loosen the tension of the drive belts by rotating the excentric shaft. Dismantle the shaft together with the pulley from the reduction gear. Replace the two ball bearings (See hints for dismantling and assembly). Assemble the excentric shaft together with the pulley to the reduction gear. Assemble the belts and adjust tension by rotating the excentric axle. Assemble the propeller to the pulley.

Datum / Date: 22.01.2019	Ersetzte Ausgabe / replaced issue 12.12.2018	Verantw. Person/respons. person W. Emmerich
-----------------------------	---	--

**solo**KLEINMOTOREN GMBH  
Postfach 600152  
D71050 Sindelfingen**Technische Mitteilung  
Service Bulletin  
4603 – 18  
Motor/Engine SOLO 2 350**

Seite 2 von 4

Maßnahmen Die Arbeiten sind von einer freigabeberechtigten Person freizugeben.  
Actions The change has to be released by certifying staff.

Material Siehe folgende Liste

Material See the following bill of material

<b>Teile die entfallen/Parts which are obsolete</b>			
Pos.	Teilenummer/ Part-No.	Menge/Number of pieces	Bezeichnung/Description
<b>Teil a) / part a)</b>			
1	0042319	1	Splint / cotter pin
2	0028143	1	Sechskantmutter / Hex-nut
<b>Teil b) / part b)</b>			
1	0050110	2	Kugellager - 25 x 52 x 15 - 6205 - 2 RS / Ball bearing

<b>Neue Teile/New parts</b>			
Pos.	Teilenummer/ Part-No.	Menge/Number of pieces	Bezeichnung/Description
<b>Teil a) / part a)</b>			
1	0028143-V2	1	Flanschmutter / flange-nut
2	na	1	Sicherungsdraht / safety wire beim Motor 2350D
3	0042319	1	Splint / cotter pin beim Motor 2350 B und BS, DG 1000T, Antares
4	0042323	1	Spannhülse ISO 8752 4,5x30/ Spring-type straight pin beim Motor 2350C (Ventus cm)
	0042324	1	Spannhülse ISO 8752 5x30/ Spring type straight pin wenn Bohrung in der Welle 5 mm
	0510985	1	Teilesatz bestehend aus den Positionen 1 – 4 Parts kit containing pos. 1 -4
<b>Teil b) / part b)</b>			
1	0050110	2	Kugellager - 25 x 52 x 15 - 6205 - 2 RS / Ball bearing

Datum / Date: 22.01.2019	Ersetzte Ausgabe / replaced issue 12.12.2018	Verantw. Person/respons. person W. Emmerich
-----------------------------	---	--

## Hinweis

**Zerlegen und Zusammenbau der Riemenscheibe mit Lagern.**

1. Riemenscheibe mit Achse und Lagern im Ofen auf 160°C erwärmen. Achse mit Stift nach hinten heraustreiben. Dabei verbleibt das hintere Lager auf der Achse (Bild 1).
2. Vorderes Lager im warmen Zustand ausbauen (Bild 2)
3. Lager von der Achse mit Abzieher ausbauen.
4. Achse und Riemenscheibe reinigen.
5. 1 Lager und die Riemenscheibe auf 160°C erwärmen (Bild 3).
6. Erwärmtes Lager auf Achse stecken, beim Motor 2350D Distanzhülse aufstecken (Bild 4).
7. Wenn das Lager wieder abgekühlt ist wird die Achse mit Lager in die erwärmte Riemenscheibe gesteckt (Bild 5).
8. Vorderes Lager mit einer Presse montieren. Dabei kann die Riemenscheibe abgekühlt sein (Bild 6).
9. Flanschnutter und Sicherung montieren wie oben beschrieben.

## Note

**Dismantling and assembly of the pulley with bearings.**

1. Heat the pulley with axle and bearings to 160°C (320°F). Drive axle with pin backwards. The rear bearing remains on the axle. (Pic. 1).
2. Remove the front bearing in hot condition (Pic. 2).
3. Remove the bearing on the axle with a puller.
4. Clean axle and pulley
5. Heat 1 bearing and the pulley to 160°C (320°F) (Pic.3)
6. Assemble the heated bearing with the axle. Assemble the spacer with the axle for the engine 2350D (Pic. 4).
7. After the bearing on the axle has cooled down to room temperature assemble the axle with the bearing into the heated pulley (Pic. 5)
8. Assemble the front bearing with a manual press. The pulley can be at room temperature (Pic. 6)
9. Assemble the safety nut and the safeguard as described above.

Datum / Date: 22.01.2019	Ersetzte Ausgabe / replaced issue 12.12.2018	Verantw. Person/respons. person W. Emmerich
-----------------------------	---	--

# solo

KLEINMOTOREN GMBH  
Postfach 600152  
D71050 Sindelfingen

Technische Mitteilung  
Service Bulletin  
4603 – 18  
Motor/Engine SOLO 2 350

Seite 4 von 4

## Bilder / Pictures



Bild 1 / Picture 1



Bild 2 / Picture 2



Bild 3 / Picture 3



Bild 4 / Picture 4



Bild 5 / Picture 5



Bild 6 / Picture 6

Datum / Date:  
22.01.2019

Ersetzte Ausgabe / replaced issue  
12.12.2018

Verantw. Person/respons. person  
W. Emmerich