



# AZIMUT d.o.o.

Petra Preradovića 32, 22 000 Šibenik, OIB: 16884072436, MB: 2605040, MBS:100016018, Trgovački sud u Šibeniku. Žiro račun otvoren kod Jadranske banke d.d. Šibenik, broj 2411006-1120002281, Temeljni kapital 20.000,00 kn uplaćen u cijelosti. Devizni račun (Eur): 2411006-2120005342 IBAN:HR9524110061120002281, SWIFT: JADRHR2X. Član uprave: Marko Košuljandić.

[www.azimutnautika.com](http://www.azimutnautika.com) [azimut.sib@gmail.com](mailto:azimut.sib@gmail.com) +385 91 791 57 27



## PROCEDURE FOR REPLACING BEARINGS AND SHAFTS

## VORGANG DES LAGER- UND ACHSENWECHSELS

Procedure for replacing rubber bearings made of brass in the shaft struts and shaft seals (the exit of the shaft out of the boat hull), work on shafts in the machine as well as balance and optimization of the propellers

Der Vorgang zum Wechsel von vermessingten Gummilagern in den Wellenstreben (Achsträgern) und Simmerringen (Achsausgang aus dem Bootsrumpf) und die Verarbeitung der Achse im Stehen, sowie die Auswuchtung und die Optimierung des Propellers

Shafts of FI---- mm diameter

Achsen mit dem Durchmesser FI ---- mm

Bearings for shaft struts and shaft seals of diameter depending on the vessel

Lager für Wellenstreben und Simmerringe  
mit Durchmesser abhängig vom Boot



Procedure:

Vorgang:

1. Unscrew and remove propellers with the hydraulic extractor
1. Propeller mit hydraulischem Lagerzieher abschrauben und abmontieren
2. Put the propellers on the palettes and transport them for processing

2. Propeller auf Paletten ablegen und sie zur Verarbeitung transportieren



3. Unbolt the shaft on coupling flange in the engine room on the transmission coupling

3. Die Achse abschrauben an dem Verbindungsflansch im Maschinenraum an der Verbindung mit dem Verschluss (Getriebe)



4. Unscrew the rubber shaft seal with the graphite ring

4. Den Gummiachslager mit Graphitring auseinanderschrauben





- dio ležaja
- part of the bearing
- Lagersteil
- prstenovi koji brtve oko osovine
- sealing rings
- Ringe, die die Achse abdichten

5. Begin the procedure of sliding out the shafts and then slide both shafts down to the floor
5. Mit der Vorgang des Herausziehens der Achse beginnen und beide Achsen auf den Boden herausziehen
6. Mark the pulled out shafts and take them to the workshop for machining to establish their centre (plane) and if the shaft is twisted
6. Die herausgezogenen Achsen kennzeichnen und sie in die Werkstatt zur Maschinenverarbeitung bringen, um ihr Zentrum (Fläche) festzustellen und ob die Achse gedreht ist





7. Pull out the rubber brass bearings from all the shaft struts and shaft seals

7. Allen Achsenträgern und am Rumpfausgang die vermessigten Gummilager ausschlagen



8. Carefully clean the bearing beds and grind with fine sand paper on the surface

8. Das Lagerbett vorsichtig säubern und oberflächlich mit feinem Schleifpapier abschleifen

9. Put the new bearings in the shaft struts and shaft seal, drill holes for backups placed on the lateral side of the shaft strut

9. In die Achsenträger und an den Rumpfausgang neue Lager einhämmern und Löcher für die Sicherungen bohren, die sich an den Seiten des Achsenträgers befinden.





-osiguranja ležajeva

-bearing backups

-Sicherung der Lager

10. Pull the wire through all struts and the seal to establish alignment of the strut and if necessary to realign

10. Den Draht durch alle Träger und Simmerringe ziehen, um die Zentrierung des Trägers festzustellen, und nach Bedarf erneut zentrieren

11. Slightly machine the graphite ring from the shaft seal where the shaft is cooling in order to be stuck better to the shaft

11. Den Graphitring vom Simmerring der Achse, wo sich die Achse kühlt, vorsichtig maschinell bearbeiten zwecks besserer Haftung an die Achse

12. If necessary change the seal together with the rubber cuff

12. Nach Bedarf den Simmerring wechseln gemeinsam mit der Gummimanschette (falls nötig)

13. Begin the procedure of returning the shafts to the vessel and assembling of all associated parts

13. Mit dem Vorgang der erneuten Anbringung der Achse an das Boot beginnen. Sowie mit der Montage aller dazugehörigen Teile

Optimization and propeller balancing results

Resultate der Optimierung der Auswuchtung des Propellers

# Prop Scan<sup>®</sup> EPS Propeller Report

Adriatic Propeleri  
Grgura Budislavica 99  
Croatia

