



Ergänzungen zur Bedienungsanleitung Bootsmotor 304

Boot trimmen (Seite 5)

Zusatz:

Der Motor sollte maximal bis zum Markierungsstrich am Steven-Oberteil ins Wasser eintauchen. (Eintauchtiefe von Mitte Schraube bei Kurzschafmotor 405 mm, bei Langschafmotor 555 mm)

Vorbereitungen zum Start (Seite 6)

Zusatz:

Gummiball mehrmals drücken, bis er prall wird.

Vergaser (Seite 9)

Absatz 3 muß wie folgt lauten:

Mit der Leerlaufeinstellschraube (10/2) die Leerlaufdrehzahl ermitteln, bei welcher der Motor auch nach Einlegen des Vorwärts- oder Rückwärtsganges nicht stehen bleibt (normalerweise 1800 - 2000 U/min). Die Drehzahl nicht zu hoch wählen, um Schaltschwierigkeiten zu vermeiden.

Das Leerlaufsystem in Abständen prüfen. Bei eventuellen Störungen Düsen und Schwimbernadelventil auf Verharzung und Verschmutzung untersuchen und wenn notwendig reinigen.

Propeller (Seite 10)

Hinweise für die Propellerauswahl

Die erste Zahl der Propellerbezeichnung gibt den Außendurchmesser in inch (1 inch= 25,4 mm) an, die zweite Zahl charakterisiert die sogenannte Steigung des Propellers, die nicht zu verwechseln ist mit dem Anstellwinkel der Flügelblätter. Die Steigung definiert die Wegstrecke, die der Propeller bei einer Umdrehung in einem festen Medium zurücklegen würde, vergleichbar der Steigungshöhe einer Zylinderschraube.

Der optimale Betriebsdrehzahlbereich des Antriebsmotors liegt zwischen 85% der Nenndrehzahl bis zur Nenndrehzahl des Motors. In diesem Drehzahlbereich sollte die maximale Geschwindigkeit, die ein Verdrängerboot erhalten kann, die sogenannte "Rumpfgeschwindigkeit" erreicht werden. Diese Rumpfgeschwindigkeit kann von dem Bootshersteller erfragt oder nach folgender Beziehung berechnet werden.

$$v = 1,25 \times \sqrt{L_w}$$

v = Bootsgeschwindigkeit in m/sec

L_w = Länge der Wasserlinie des Bootes
in m

Die angeführten Richtlinien erfassen das komplexe Schraubenwahl-Problem nur annähernd, genügen aber durchaus den meisten praktischen Anwendungsfällen.

Dreht der Motor in einem bestimmten Anwendungsfall über den angegebenen Drehzahlbereich, ist die Propellersteigung zu vergrößern, dreht der Motor darunter, muß die Steigung vermindert werden.

Drehzahl zu hoch: Steigung vergrößern
Drehzahl zu niedrig: Steigung verkleinern

Beispiel:

Ein leichtes Schlauchboot ist mit einem Motor 304-03 L9 ausgerüstet. Serienmäßig ist somit eine "Motorbootschraube" (8 1/4" x 8") vorgesehen. Die Motornendrehzahl beträgt 5700 Upm, der empfohlene Drehzahlbereich somit 4850 - 5700 Upm.

Die Messung der tatsächlichen Betriebsdrehzahl zeigt 4700 Upm. Es empfiehlt sich, die Drehzahl anzuheben, indem die Schraubensteigung reduziert wird, d.h. die "Motorbootschraube" (8 1/4" x 8") muß durch die "Segelbootschraube" (8 1/4" x 7") ersetzt werden. Mit dieser Schraube erreicht der Motor voraussichtlich eine Drehzahl von 5600 Upm. Diese Drehzahl liegt in dem empfohlenen Bereich und gewährleistet einen Bootsbetrieb mit niedrigem Verbrauch und ausreichender Schubkraftreserve.

Technische Daten (Seite 15)

Zusatz:

Motor

Nennendrehzahl 5700 U/min

Vergaser

Typ Bing 8/18/101 HK

Getriebe (Seite 16)

Änderung der Schraubenzuordnung:

Schraube (Durchmesser und Steigung)

8 1/4"x 8" "Motorboot-schraube"

bei Typ 304-03 L9

8 1/4"x 7" "Segelboot-schraube"

bei Typ 304-03 L8

304-04 L8

304-04 L9