

SPJ-Pumpjet in der RD-Version

In der Modellwerft 2/2001 gab es schon einmal einen Baubericht über ein Pumpjetmodell, allerdings in der T-Version.

Aus dem [Schottel-Handbuch](#) (PDF-Datei) sind besonders die Bilder 6, 8, 29 und 30 wichtig. Darum haben wir sie hier in diese Anweisung eingefügt. Jedoch sind auch andere Seiten des Handbuchs hilfreich. Es empfiehlt sich daher, das Handbuch ebenfalls von unserer Webseite herunter zu laden.

Dem Bild 8 können die Proportionen für Radien, Längen, usw. des Pumpjets entnommen werden, die Bilder 6, 29 und 30 helfen beim Verstehen des Aufbaus und der Funktion.

Der Aufbau des Pumpjets sollte so erfolgen, dass nach dem Einbau des Gehäuses in den Rumpf alle weiteren Teile ohne große Probleme ein- und ausgebaut werden können.

Bitte dran denken, dass der Rumpf vorne und unten enger wird. Um später ungehindert an den Pumpjet zu gelangen, sollte man beim Einbau von Decks unbedingt Wartungs- bzw. Montageöffnungen einplanen !

Alle Metallteile im Jet sollten aus dem gleichen Material sein.

Ich habe für die Zentralwelle und die Inbusmadenschrauben Edelstahl verwendet, andere Teile sind aus Messing.

Teile, die an den Rohren befestigt werden, wie Träger für Antriebsmotor, Servo und Zahnrad zum Drehen des Pumpjets, sollten zangenartig geklemmt werden. Sonst werden bei Verwendung von Schrauben die Rohre deformiert, so daß der Antrieb klemmt.

Soll der Antrieb über einen Rundriemen angetrieben werden, so darf bei den kleinen Riemenscheiben der Riemen nicht dicker als zwei Millimeter sein, da sonst der radiale Druck auf die Lager zu groß wird.

Das Servo muss den Jet um 360 Grad drehen können.

Der Motor sollte in der Drehzahl regelbar sein, aber nicht umpolbar, damit keine Luft angesaugt werden kann.

Damit das Flügelrad des Jets Wasser fördern kann, muß das Wasser in den Jet eindringen können. Dazu ist eine Entlüftung sowohl des Pumpjetgehäuses, als auch des Außengehäuses zwingend erforderlich.

Das Modell ist um zwei konzentrische Rohre und eine Edelstahlwelle aufgebaut.

Beide Rohre enden auf angelöteten Messingblechplatten, die jeweils auf dem Rotor bzw. Gehäuse verklebt sind. (rot im Bild)

Unter der Platte am Rotor wird eine wagerechte Bohrung angebracht, die 1 mm groß sein sollte. Sie muß so klein sein, damit die Luft entweichen kann, aber das komprimierte Wasser möglichst im Gehäuse bleibt

Aus dem Gehäuse wird die Luft nach oben abgeleitet. (Entlüftungsrohr)

Der angeschlossene Schlauch sollte möglich weit nach oben, oder besser noch nach außen führen.

Der Schlauch muß so verlegt werden, daß sich keine Rückstände (Tropfen) bilden können, da diese das Entweichen der Luft verhindern.

ACHTUNG !
Der angeschlossene Schlauch muß bis über die Wasserlinie reichen,
besser noch Außenbords. (z.B. in die Ankerkettenrohre)

