

WINTERKONSERVIERUNG DER HAUPTMOTOREN

ÖLWECHSEL

Beginnen Sie mit den laut Betriebsanleitung geforderten Öl- und Ölfilterwechsel (Siehe Ölwechsel). Nach erfolgtem Ölwechsel ist es vorteilhaft, wenn der Motor noch einmal kurz läuft, während nach dem folgenden Arbeitsschritt die Maschine nicht mehr gestartet werden sollte.

Winterkonservierung für Motoren mit Frischwasserkühlung (Zweikreiskühlung).

Motoren mit Frischwasserkühlung haben zwei getrennte Kühlkreise.

Abgassammelrohr, Ölkühler und Wärmetauscher sind Seewasser gekühlt.

Das Seewasser muss aus Motor und Antrieb entfernt werden. Saugen Sie ein 1:1-Gemisch aus Wasser und Glykol über die Motor-Seewasserfilter bzw. über den Bilgen Notlenzsystem (Beide Hauptmotoren sind am Notlenzsystem angeschlossen) an. Bereiten Sie genügend Gemisch aus Wasser und Glykol vor um ein Trocken laufen der Wasserpumpe zu verhindern. Diese Mischung bleibt im Seewasser Kühlsystem. Sie ist Frostschutz und hat konservierende Wirkung.

Zylinderblock und Zylinderkopf sind Frischwasser gekühlt. Überprüfen Sie mit einem Glycol-Tester, ob das Frischwassersystem ausreichend Frostschutzmittel enthält. Da die Glycol-Mischung im Laufe der Zeit ihre schützenden Eigenschaften verliert, sollte sie alle zwei bis drei Jahre erneuert werden. Sollten Sie **verfestigte Ablagerungen** im Kühlkreislauf bemerken, empfiehlt sich eine chemische Reinigung der Kühlkanäle.

Viele Getriebe sind seewassergekühlt. Das Kühlwasser wird, auf dem Wege zum Motor, in einem Kühlkanal durch diese Getriebe hindurchgeführt. Stellen Sie, bitte, sicher, dass sich in diesem **Kühlkanal kein Wasser befindet**, bzw. **beziehen Sie das Getriebe** in den Ansaugvorgang für das sichernde Glykol-Wasser-Gemisch (vgl. Motor) mit ein, damit es nicht zu **Frostschäden** kommt. Schauen Sie, bitte, in Ihrer Betriebsanleitung nach, ob das an Ihrem Motor montierte Getriebe eine Zinkanode aufweist und kontrollieren Sie diese mindestens einmal im Jahr.

ANODEN

Vergewissern Sie sich anhand der Betriebsanleitung Ihres Motors, ob, und wenn ja, wo die Maschine und das Getriebe mit Zinkanoden ausgerüstet sind. Überprüfen Sie diese und erneuern Sie diese, wenn mehr als ein Drittel der Anode fehlt. Auch die Überprüfung der Seewasserpumpe und des Thermostaten ist zu diesem Zeitpunkt sinnvoll.

THERMOSTAT

Das Thermostat sorgt dafür, dass der Motor stets die richtige Arbeitstemperatur hält. Wenn Sie eine Temperaturanzeige im Instrumentenbrett haben, können Sie jederzeit selbst kontrollieren, ob der Motor mit der korrekten Betriebstemperatur läuft.

Es gibt eine Reihe von Gründen für überhöhte Betriebstemperatur. Eine nahe liegende Möglichkeit ist jedoch ein zu spät oder gar nicht öffnender Thermostat.

Sie können die **einwandfreie Funktion des Thermostaten prüfen**, indem Sie ihn ausbauen und, zusammen mit einem Thermometer, in ein Gefäß mit kaltem Wasser legen. Bei der anschließenden Erwärmung des Wassers sollte der Thermostat bei der eingepprägten Öffnungstemperatur öffnen. Außerdem sollte er, mit einer Zange in kaltes Wasser gehalten, auch wieder zügig schließen. Nur dann ist das Thermostat einwandfrei. D. h., ein Thermostat, das ständig geöffnet oder geschlossen bleibt, zu spät oder zu früh öffnet, ist defekt und muss erneuert werden.

Die beschriebene Funktionsüberprüfung, zusammen mit der Reinigung von Ablagerungen, empfiehlt sich, als Standardprozedur im Rahmen der Winterinspektion.

SEEWASSERPUMPE

Der Impeller der Kühlwasserpumpe pumpt das Kühlwasser durch die Kühlanlage des Motors.

Entfernen Sie vorsichtig den Deckel des Pumpengehäuses, und ziehen Sie den Impeller heraus. Detaillierte Arbeitsanweisungen entnehmen Sie, bitte, Ihrer Betriebsanleitung. **Prüfen Sie den Impeller jedes Jahr.** Ist er beschädigt oder abgenutzt, muß er erneuert werden. Vergessen Sie nicht, eine neue Dichtung einzusetzen, wenn Sie den Deckel wieder montieren.

Ein Impeller ist das typische "Muss-Ersatzteil", das Sie ständig in Reserve an Bord haben und ohne das Sie niemals auslaufen sollten.

Der Impeller einer trockenlaufenden Pumpe wird schon nach wenigen Minuten zerstört, und wie schnell wird die Kühlung durch eine treibende Plastiktüte, Seegrass oder Schlick und Sand unterbrochen!