

KB 12

Bedienanweisung

1105.C1-504:03

Blatt: 1
Blattzahl: 9

Bearbeiter:

VEB Yachtwerft Berlin

Berlin, den 10. 1. 1975

Kuring
Hauptkonstrukteur

"1" 1105/129 21.7.75 BA

1. Allgemeines

Die Bedienung der jeweiligen Aggregate erfolgt grundsätzlich nach der Bedienanweisung des jeweiligen Herstellers.

Die vorliegende Bedienanweisung gibt einen Überblick über das gesamte Boot.

Bei allen Arbeiten sind die gesetzlichen Bestimmungen des Arbeits- und Brandschutzes sowie der technischen Sicherheit zu beachten; insbesondere wird auf die nachstehenden hingewiesen:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Binnenschifffahrt | ASAO 371/3 |
| 2. Tankreinigungs- und
Ausbesserungsarbeiten | ASAO 374 |
| 3. Verkehr mit brennbaren
Flüssigkeiten | ASAO 850/1 |
| 4. Elektrische Anlagen | ASAO 900 |
| 5. Schutzmaßnahmen in
E-Anlagen | TGL 200-602 Bl. 3 |

2. Betriebsstoffe

Für den Betrieb der Maschinenanlage sind nachstehende Betriebsstoffe erforderlich:

Lfd. Nr.	Benennung	Typ	Verwendung
1	Dieselmotortreibstoff	DK 1 TGL 4938	Motor
2	Motorenöl (Sommer- u. Winterbetr.)	MS 3010	Motor
3	Einheitsöl (Sommer- u. Winterbetr.)	E 36	Getriebe u. Drucklager
4	Wälzlagerfett	SL Ca + f2	div. Schmier- stellen
5	Frischwasser (aufbereitet nach YWS 0608)		Umlaufwasser- Kühlkreislauf
6	Korrosionsschutz- und Frostschutzmittel	"Frostox"	
7	Destilliertes Wasser		

3. Liegezeit in Betriebsbereitschaft

1. Deckel der Motorkapsel öffnen.
Kontrolle des Wasserstandes im Kühlwasserausgleichsbehälter. (2/3 gefüllt, nur aufbereitetes Wasser nachfüllen)
2. Beide Ventile der Kühlwasservorwärmanlage am Motor öffnen, Deckel der Motorkapsel schließen.
3. Landanschlußkabel ist zuerst an Landanschlußsteckdose an Bord anzuschließen.
4. Landanschlußkabel an Landstation anschließen.
5. Landanschlußsteckdose an Bord einschalten.
6. Im Stromversorgungskasten "2" (Plicht Stb) den Hauptschalter und Heizungsumwälzpumpenschalter einschalten.
7. Druckknopftaster "Ein" für Heizungsumwälzpumpe betätigen (Kontrolllampe "Grün" neben Taster leuchtet auf).
8. Auf Pumpengeräusch der eingeschalteten Anlage achten.
9. Durch eingebaute Temperaturwächter schaltet sich die Anlage automatisch ein und aus.
10. Beim Ausschalten der Vorwärmanlage sind alle Schaltvorgänge in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen.

4. Betriebsvorbereitungen

1. "Hauptschalter" im Armaturenbrett einschalten und Spannungskontrolle mittels Wahlschalter durchführen.
2. Kontrolle des Kraftstoffvorrates über Luft-Peillrohr mittels Bandmaß.
3. Kontrolle des Ölstandes in:

Ölwanne Hauptmotor	(Seitenklappe Motorkapsel)
Ölwanne Wendegetriebe	(Stb-Seite des Getriebes)
Ölwanne Drucklager	(unter Flurboden)
4. Entleeren des Leckölbehälters (Seitenklappe Motorkapsel)
5. Kontrolle des Wasserstandes im Kühlwasserausgleichsbehälter.
6. Leerlaufstellung des Getriebes kontrollieren.
7. Kontrolle der Stellung des Ölhahnes für Getriebeöl
(Bb-Seite neben Getriebeölwanne)
Sommerbetrieb: Hahn geschlossen
Winterbetrieb: Hahn geöffnet
8. Einlegen der Tages-Diagrammscheibe im Fahrtenschreiber. Ohne eingelegte Tages-Diagrammscheibe ist die Inbetriebnahme nicht statthaft. Bei Garantieansprüchen ist die lückenlose Vorlage der Tages-Diagrammscheiben erforderlich.
9. Beide Spaltfilter der Getriebeölleitung betätigen (Flurbodenklappe Bb neben Getriebe).
10. Alle Persenning-Bezüge entfernen.
11. Funktionsprüfung der Kommandoanlage, Positionslaternen, Signalhorn und Blinklicht.
12. Kontrolle der Wasserstände in den Bilgen und evtl. Lenzen.
13. Inbetriebnahme des Motors
 1. Bedienhebel der Drehzahlverstellung in Vollaststellung bringen.
 2. Zündanlaßschalter einschalten. (Unterer Fahrstand)
 3. Glüh-anlaßschalter in Stellung "1" bringen bis Glühüberwacher gut sichtbar glüht (ca. 10 sec.).

4. Motor starten durch Stellung "2" des Glühanlaßschalters.
5. Anlasser max. 10 sec. in Betrieb lassen. Springt der Motor in dieser Zeit nicht an, Startvorgang nach 1-2 Min. wiederholen.
6. Nach Anspringen des Motors, Bedienhebel auf Leerlaufstellung bringen.
(Lfd.Nr. 3-6 kann auch vom oberen Fahrstand erfolgen)
7. Kontrolle des Motoröldruckes (mind. 1 kp/cm², sonst Motor sofort abstellen)
Kontrolle des Getriebeöldruckes: 0,5 kp/cm² ^{bei allen Drehzahlen}
Kontrolle des Getriebebeschaltedruckes: 8 kp/cm² ^{bei 1500 U/min}
(senkrechte Stellung des Zeigers in Tendenzskala entspricht 8 kg/cm²)
8. Motor warmfahren, falls ein Vorwärmen nicht erfolgte ca 10 min.
14. Funkanlage einschalten und Verbindung aufnehmen.

$$1 \text{ kp/cm}^2 \hat{=} 98,1 \text{ kPa} \hat{=} 0,981 \text{ bar}$$

5. Fahrtbetrieb

1. Das Deck (Bereich außerhalb der Pflicht) darf nur in dringenden Fällen, unter äußerster Vorsicht und bei ausgeschalteter Radaranlage betreten werden.
2. Die Schaltung des Wendegetriebes erfolgt nur in der Leerlaufstellung des Dieselmotors. Hierbei ist zu beachten, daß die Motordrehzahl kleiner als 800 U/min ist.
3. Kontrollstellen-Übersicht
Während der Fahrt müssen folgende Betriebswerte eingehalten werden:

Kontrollstelle	Normalwert
a) Motor:	
Öldruck	min. 3 kp/cm ²
Öldruck Leerlauf	min. 0,5 kp/cm ²
Öltemperatur	70 - 90°C
Kühlwassertemperatur	60 - 90°C
Abgasfarbe	wenig gefärbt
Drehzahl (bei verstärkten Getriebe)	800 - 2200 U/min
Drehzahl: { (bei Normalgetriebe) Rückwärts	800 - 1650 U/min max. 1300 U/min

KontrollstelleNormalwert

b) Wendegetriebe:

Öldruck bei allen Drehzahlen

0,5 kp/cm²

Schaltdruck 2 bei 1500 U/min

min. 8 kp/cm² (senkrechte
Zeigerstellung)

Öltemperatur

max. 70°C

Öltemperatur

30 - 45°C

c) Drucklager:

Öltemperatur

max. 70°C

volle Drehzahl erst bei Getriebeötemp. von 15°C fahren

4. Ladestrom der Lichtmaschine kontrollieren.
5. Kontrolle der Stopfbuchse der Wellenleitung (evtl. nachziehen).
6. Bei Verschmutzung der Treibölsaugleitung umschalten des Dreivegehahnes (vor dem Motorkasten) auf zweite Saugleitung.
7. Nach längerer Fahrzeit beide Entlüftungshähne am Getriebe öffnen, bis keine Luftblasen im Plastikschlauch erkennbar sind.
8. Bei jedem Einsatz sind in der Stufe Überleistung (2200 U/min) die max. Abgastemperaturen zu kontrollieren. *Hierbei dürfen 540°C nicht überschritten werden.*
9. Lenzen
Zum Lenzen mit der Handpumpe ist das jeweilige Lenzventil (Plicht Stb-Seite) für Vorpiek, Steuerstand bzw. Plicht zu öffnen und nach dem Lenzen zu schließen.
Zum Entwässern der Hinterpiek ist das Überlaufventil zu öffnen (Flurbodenklappe unter Bank).
10. Uferauffahrten
Uferauffahrten sind mit *max. 5 km/h und ausgekuppeltem Getriebe* bei sanft ansteigendem nicht steinigem Ufer durchführbar.
11. Leckbekämpfung
Zur Leckabdichtung stehen folgende Hilfsmittel zur Verfügung:
 - Dichtungspfropfen
 - Leckkissen
 - Stembretter

Kleine Leckstellen am Bootskörper sind durch Dichtungspfropfen , größere Leckstellen durch Leckkissen in Verbindung mit Stemmbrettern abzudichten.

12. Eiseinsatz

Der Eiseinsatz ist bei leichten Eisverhältnissen - geschlossene Eishaut bis 3 cm oder Scholleneis bis zu 4/8 Eisbedeckung bei Schollengröße bis 20 m² und Eisdicken bis 10 cm - sowie bei mehrstündigen Fahren im Eisschlamm gewährleistet.

13. Ankermanöver

Nach Befestigung der Ankerboje mit Stander am Anker wird dieser ausgeworfen.

Beim Einholen wird der Anker durch langsames Überfahren der Ankerstelle losgebrochen. Danach ist der Anker an Bord zu hieven.

Bei Gefahr kann die Ankerkette durch schnelles Lösen des Sliphakens vom Augblech an der Bodenwrange Spt. 25 gelöst werden.

14. Feuerlöscher

Für die Brandbekämpfung stehen je 1 Feuerlöscher in der Pflicht und im Steuerstand zur Verfügung.

15. Spirituskocher

Der Spirituskocher ist nur unter Aufsicht und nur beim liegenden Schiff zu betreiben.

6. Betriebsbeendigung

1. Vor dem Abstellen ist der Dieselmotor ca. 5 min im unteren Drehzahlbereich ohne Last zu betreiben
2. Anschlag für Drehzahlverstellhebel umlegen und Hebel in Endstellung bringen.
Nach Stillstand des Motors, Hebel auf Leerlaufstellung bringen und Anschlag wieder vorlegen.
3. Alle einzelnen Verbraucher der E-Anlage abschalten.
4. "Hauptschalter" im Armaturenbrett ausschalten.
5. Diagrammscheibe des Fahrtenschreibers abnehmen.
6. Betriebsstoffe nachfüllen
 - Dieselkraftstoff
 - Motorenöl
 - Getriebe und Drucklager
 - Kühlwasser
7. Hinweis für das Nachfüllen von Kühlwasser
 - Das Kühlwasser darf nur bei abgeschalteter Kühlwasser-Vorwärmung nachgefüllt werden.
 - Es darf nur aufbereitetes Kühlwasser nachgefüllt werden. Für die Aufbereitung gilt die Vorschrift: Kühlwasser für Schiffsdieselmotoren YWS 0608.
8. Sichtprüfung aller Rohrverbindungen, insbesondere der Schlauchleitungen.
9. Kabelanschlüsse an Motor und Batterien auf Festsitz überprüfen.
10. Alle Persenning-Bezüge anbringen.

7. Anwertung der Tagesdiagrammscheibe des Fahrtschreibers

1. Es werden die Tagesdiagrammscheiben Bestell-Nr. 8402 für den Ursacord-Fahrtschreiber Typ 8403 des VEB Meßgerätewerk Erich Weinert 3011 Magdeburg, Schließfach 514 verwendet.
2. Die gefahrene Motordrehzahl wird als Geschwindigkeitskurve aufgezeichnet. Auf Grund des gewählten Übersetzungsverhältnisses $i = 0,5$ gilt folgende Beziehung:

$$n = v \cdot 20 \quad [\text{U/min}]$$

z.B.

110 km/h entsprechen 2200 U/min

100 " " 2000 "

usw.

3. Damit eine richtige Auswertung gewährleistet ist, muß die auf der Innenseite des Gerätes befindliche Bedienanweisung eingehalten werden.