



MD 70A2 / 90A2

TLDI

Ergänzung zur Betriebsanleitung MD50/90 A

BETRIEBSANLEITUNG

Die nachfolgenden Erläuterungen stellen eine Ergänzung der bestehenden Betriebsanleitung für den Motortyp MD50/90A dar.

Alle anderen Beschreibungen und Maße können aus der bestehenden Betriebsanleitung vom Motortyp MD90A entnommen werden

1. TECHNISCHE DATEN

	MD70A2	MD90A2
	EPTO	
Länge über alles (mm)	747	
Breite über alles (mm)	390	
Höhe über alles (mm)	L : 1477	UL: 1604
Spiegelhöhe (mm)	L : 517	UL: 644
Gewicht (kg)	L: 144 UL:146	
Leistung (kW/PS)	51,5 / 70	66,2 / 90
Max. Drehzahlbereich (U/min)	5150-5850	
Motortyp	Zweitaktmotor	
Zylinderzahl	3	
Bohrung / Hub (mm)	86 / 72,7	
Hubraum (cm ³)	1267	
Abgassystem	Durch Propellernabe	
Schmiersystem	Getrenntschmierung mit elektronisch geregelter Öleinspritzung	
Kühlsystem	Seewasserkühlung	
Startsystem	Elektrostarter	
Zündsystem	Schwungradmagnet L-CD-Zündung	
Zündkerzen	CHAMPION RC10ECC (1,0mm Elektrodenabstand)	
Trimmstufen	2 Stufen	
Generator	12V 280W max.	
Motoröl	Qualität: TCW3	
Motorölfüllmenge (l)	ca. 4	
Getriebeöl und Füllmenge	API GL5 SAE 80/90 , ca. 900cm ³	
Kraftstofftankvolumen (l)	25	
Getriebeuntersetzung	2,15:1 (13:28)	2,0:1 (13:26)

Motorölaufuhr bei Neubefüllung Entlüften der Ölpumpe

Bei neuen Motoren, nach dem Zerlegen bzw. Einbauen eines Motors, bei Motorölmangel und nach langer Lagerung kann es sein, dass sich Luftblasen in der Ölleitung zwischen Öltank und Zylinderblock befinden.

In folgenden Schritten wird entlüftet:

Schritt 1: Öltank – Ölfilter (1)

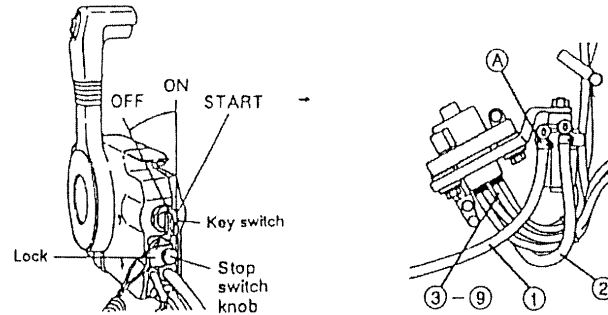
- a. Füllen Sie den Öltank mit dem empfohlenen Öl.
Legen Sie ein Tuch unter die Ölfilter, um das Öl aufzufangen, das mit den Luftblasen zusammen aus der Ölleitung kommt.
- b. Lösen Sie die Ölleitung (1) am Filtereinlass „A“ . Fangen Sie das Öl, das oben aus der Ölleitung kommt, mit einem Tuch auf.
- c. Kommt dann Öl ohne Luft, befestigen Sie die Ölleitung (1) wieder mit einem Clip.

Schritt 2: Filter – Ölpumpe – Zylinderblock (2) bis (9)

- d. Zündschlüssel auf „ON/AN“ (NICHT auf START!)
- e. Ziehen Sie die Sperre am Stoppschalter innerhalb einer Sekunde, nachdem der Summer aufgehört hat zu tönen.
- f. Innerhalb zwei Sekunden nach Lösen dieser Sperre müssen Sie schnell 2 x den Stoppschalterknopf ziehen.

- g. Nun ertönt der Summer kurz 3 x und die elektrische Ölpumpe wird eine Minute lang automatisch aktiviert, um die verbleibende Luft aus den Ölleitungen zu drücken.
- h. Den Schlüssel an der Fernbedienung auf „OFF/AUS“ stellen.

Diese Prozedur wiederholen, bis sämtliche Luft aus den Leitungen herausgedrückt wurde



Hinweis:

Ertönt der Summer nicht, wie unter g. beschrieben, gehen Sie noch einmal zurück zu Punkt d. Es ist normal, dass das Ölpumpengeräusch nicht ständig zu hören ist. Sobald sämtliche Luft abgelassen wurde, den Schlüssel auf „OFF/AUS“ drehen. (Wenn der Schlüssel auf „ON/AN“ steht, wird Öl zum Motor geschickt. Deshalb kann für kurze Zeit weißer Rauch zu sehen sein beim Starten und beim Erhöhen der U/min.)




Warnsystem bei Fehlfunktion der elektrischen Ölpumpe

Bei Fehlfunktion der elektrischen Ölpumpe oder bei Kabelbruch bringt die ECU (elektron.Überwachung) den Motor auf 800 ± 100 U/min, gleichzeitig blinken 3 Lämpchen am Tachometer. Das ist der Hinweis, dass die Ölpumpe nicht richtig arbeitet. Drehen

Sie den Schlüssel auf „OFF/AUS“.

Wird der Schlüssel wieder auf „ON/AN“ gestellt und die ECU erkennt, dass der Ölpumpenkreislauf nicht normal ist, zwingt die ECU den Motor auf 800 ± 100 U/min und die Tachometerlampen zum Blinken.

Warnsystem bei Fehlfunktion der Ölpumpe

Warnung am Tachometer				
Summer	 A – Lampe	 B - Lampe	 C - Lampe	ECU Drehzahl- kontrolle
aus	blinkt	blinkt	blinkt	Grenzwert U/min 800 ± 100