

WERKSTATT-DATEN UND FÜLLMENGEN

Ab Fg.-Nr.	BF 15 D3 BALJ- 1000001~ BF 20 D3 BAMJ- 1000001~		BJ12 CA, E-Start BJ12 DA BJ09 AA, E-Start BJ09 BA	
Teile Nr.	Werkstatthandbuch: 66ZY000 Nachtrag: 66ZY000 Z		Montageanleitung: 96ZY 010	Teilekatalog: 13ZY00E2
Motor / Antrieb	Maße BF 15 D	Maße BF20 D	Einheit	Teilenummer
Nennleistung/Drehzahl	11/ 4500-5500	14,7/ 5500-6000	kW / min ⁻¹	
Max. Drehmoment/Drehzahl	25,2/3500	25,8/5000	Nm / min ⁻¹	
Empf. Drehzahlbereich	4500-5500	5000-6000	min ⁻¹	
Hub x Bohrung / Hubraum	59,0 x 64,0 / 350		mm / cm ³	
Kolbenlaufspiel	0,010-0,045 Verschleißgr. 0,1		mm	
Ventilspiel kalt Ein/Aus	0,15-0,19 / 0,21-0,25		mm	
Motorölfüllmenge,	ca. 1,0 / mit Filter 1,3		Liter	08221-999-100HE
Motoröldruck	1,5 bei 850 – 950 U/min		Kp /cm ²	
Zylinderkompression	13 – 15 bei 600 U/min		Kg /cm ²	
Thermostat	Öffnung ab 60°, max. bei 70° / 3 mm		° C / mm	# 19300-ZW9-003
Kraftstoffverbrauch	313	337	g / kWh	
Getriebeuntersetzung	0,48			
Getriebeölfüllmenge, Wechsel	0,285		cm ³	
Kraftstoffsystem				
Vergaser/ Typ / Bauart				
Hauptdüse	BF15D #100 BF 20D #115		#	
Leerlaufdüse	BF15D # 52	BF 20D #55	#	
Schwimmerstand	13,7		mm	
Kraftstoffart	bleifrei normal 91		ROZ	
Leerlaufdrehzahl	900 ±50 / Bodenseemod. 1000±100		min ⁻¹	
Gemischregulierschraube	BF15D 2	BF20D 2-1/8	Umdrehung	
Abgaswerte für Bodenseemod.	Maße BF15D(G)	Maße BF20D(G)		
CO	<7,28	<9,24	%	
HC	<532	<770	ppm	
CO2	>11	>10	%	
Elektrik	Maß		Einheit	Teilenummer
Batterie / Typ	12 / ab 35 Ah		V/Ah	44Ah:31500-ZW0-000HE
Zündkerze Typ	NGK CR5 EH9 / 0,8 - 0,9		mm Abstand	# 98059-55916
Zündzeitpunkt „F“-Marke	0°± 2° / 900		Grad / v. OT min ⁻¹	
Zündverstellung			Grad / v. OT min ⁻¹	
Lichtmaschine / Stator grau - grau	12A 0,2-0,3 6A 0,23-029		Ω bei 20° C	
Kondensatorladespule grün - schwarz	min. 100 E-Start 5 - 7,4 H-Start 6,1- 7,5		V Ω	Muß gemessen werden mit Spitzenspannungs- messgerät zB.
Impulsgeber blau - schwarz	min. 1 / 351 - 429		V / Ω	# 07HGJ-0020100
Zündspule Primär schwarz - schwarz/blau	min. 10 / 0,8 - 1		V / Ω	
Sicherung	20 A		A	# 98200 -32000
Generatorleistung: Handstart:	72 W / 6A		W / A	
E-Start:	144 W / 12A		W / A	

Technische Änderungen vorbehalten.

WARTUNGSPLAN Die jeweiligen Inspektionen sind spätestens 1 Jahr nach der vorausgegangenen Inspektion durchzuführen

Regelmässiges Wartungsintervall (2)		Wartungsintervalle	Monat (e) / Std.					Erledigt** / AW
Zu jedem angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall warten, je nachdem, was zu erst eintrifft.	Wartungspunkt	Ersatzteil Nr.:	Auslieferungs- kontrolle	Einlagerung	Nach dem 1. Monat o. 20 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Jedes Jahr oder 200 Std.	
* Motoröl SAE10W30 API SG	Anzug: 6 Nm (0,6 kmp)	08221-999-100HE	P	P	A	A	A	
Ölfilter	Anzug: 12 Nm (1,2 kmp)	15400-PFB-004					A	
Getriebegehäuseöl SAE 90GL4	Anzug: 3,5 Nm (0,36 kmp)	08251-999-100HE	P	P	A	A	A	
Starterseil		28462-ZV4-003				P	P	
* Vergasergestänge			P		P	P	P	
Kraftstoff im Vergaser ablassen				P			P	
* Ventilspiel Ein / Aus	0,15-0,19 / 0,21-0,25						P	
Zündkerzen	Anzug: 12 Nm (1,2 kmp)	98059-55916				P	A	
Konservierung Brennraum	SAE 10W30/40 API SG-SJ	08221-999-100HE		S				
Propeller und Splint		Splint: 90758-ZV4-000	P		P	P	P	
Anoden und Verbindungskabel	ET.-Nr.:12155-ZV4-A00 1 X Unter Wasserkanalleist. alle 2 Jahre (P)	2X 41106-ZW9-000 Am Getriebe	P	P	P	P	P	
Leerlaufdrehzahl	900 ±50 U/min Bodenseemodelle 1000±100		P		P	P	P	
Schmierung		Fett: 08C35-X0144L			S(1)	S(1)	S(1)	
* Kraftstofftank und – Filter							P	
* Thermostat	Anzug: 18 Nm (1,8 kmp)	19300-ZW9-000					P	
* Kraftstofffilter		16910-ZV4-015				P	A	
* Kraftstoffleitung			P	A Alle 2 Jahre (falls erforderlich)				
Batterie- und Kabelanschlüsse			P	P	P	P	P	
Schrauben und Muttern			P				P	
* Kurbelgehäusebelüftungsschlauch							P	
Kühlwasserdurchgang			P	P(3)	P	P	P	
Motorblockteile Konservieren	Nötig wenn im Salzwasser gefahren wird	z.B.087320009	S	S			S	
Impellerprüfung (je nach Nutzung auch früher)		06192-ZW9-A30					P	
Inspektionszeit								

* Abgasemission für Bodensee-Modelle ** Wartungspunkte

Fußnoten:

- 1) Bei Gebrauch im Salzwasser häufiger schmieren.
- 2) Bei professionellem kommerziellen Einsatz ein Betriebsstundenprotokoll führen, um das richtige Wartungsintervall bestimmen zu können.
- 3) Wenn der Außenbordmotor in Salzwasser, in trübem bzw. schlammigem Wasser betrieben wird, muß der Motor nach jeder Benutzung mit sauberem Wasser abgespült werden.
- 4) Alle 400 Stunden oder 2 Jahre.

P: Überprüfen, reinigen, einstellen oder auswechseln, falls erforderlich.

A: Auswechseln

S: Schmieren

Technische Änderungen vorbehalten.