

Berätungs- anleitung

**JLO-Zweifakt-Benzin-Motoren
Einzyylinder mit Luftkühlung**

A. Technische Daten						
JLO-Motortyp	L 101	L 152	L 197	L 252	L 372	L 375
Hubraum ccm	98	148	198	247	372	
Zünderart u. Fabrikat: Schwungrad- Magnetzünder	BOSCH PB 1 6 V 17 W	BOSCH RB 1 6 V 17 W	BOSCH SB 1 6 V 16 W bzw. 36 W	BOSCH UZu 1		
Schwungrad- Lichtmagnetzünder				BOSCH ULZu 18 bzw. 36 W		
Lichtanlasser	—	BOSCH 12 V 90 W	—	BOSCH 12 V 90 W		
Starterbatterie für Lichtanlasser 12 V bei 20stünd. Entladung mind. Ah	—	32	—	56		
Polschuhabmaß des Magnetzünders mm	14 bis 18		11 bis 14	15 bis 19		4 bis 7
Kontaktabstand des Unterbrechers mm	0,3 bis 0,4	0,35 bis 0,45			0,3 bis 0,4	
Zündzeitpunkt vor O. T. mm	2,3 bis 2,8		2,8 bis 3,2		3,3 bis 3,8	
Zündkerzen: BOSCH — BERU — CHAMPION	Wärmewert je nach Einsatzbedingungen 145 bis 225					
Elektrodenabstand mm	0,4 bis 0,5					
Tankinhalt ca. l	4,2		7,8		9,5	8,6



JLO WERKE GMBH
Ein Rockwell-Unternehmen

208 Pinneberg bei Hamburg
Drahtwort: JLO Pinneberg

Telefon: Sammel-Nr. Pinneberg 50 61

BA 1139 / 366

B. Allgemeine Hinweise zum Betrieb des JLO-Motors

1. Kraftstoff-Ölgemisch — Tanken

Normales **Markenbenzin** nicht unter Oktanzahl 70 — kein Superbenzin — und **Spezial-Zweitakt-Motorenöl** (Marken-Motorenöl SAE 30—40 mit Korrosionsschutz für Zweitakter), keinesfalls andere Ölarten, wie z. B. Maschinenöl, verwenden!

Bei Verwendung von unlegiertem Motorenöl SAE 30 oder SAE 40 (ohne Zweitakter-Korrosionsschutz) sind 10 Liter fertiges Kraftstoff-Ölgemisch 1 Meßbecher = ca. 20 cm **Desolite K** beizumischen (Meßbecher im Verschußdeckel der Desolitedose enthalten).

Mischungsverhältnis Benzin zu Öl 25:1

In besonders harten Einsatzfällen des Motors, z. B. in sehr heißen Gebieten ist ein ölhaltigeres Mischungsverhältnis, z. B. 20:1 empfehlenswert.

Bei selbstmischenden Zweitakt-Motorenölen die auf den Dosen angegebenen Mischungshinweise beachten!

Benzin und Öl in sauberem Gefäß gut mischen und durch feines Sieb in den Tank einfüllen.

Grundsätzlich nur Marken-Erzeugnisse verwenden!

2. Einlaufzeit:

ca. 20 Betriebsstunden mit $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Last.

3. Ansaugluftfilter

Achtung! Fabrikneuer Motor wird mit trockenem Filter angeliefert. Vor Inbetriebnahme je nach Ausrüstung:

- Naßluftfilter mit Motorenöl benetzen.
- Ölbadluftfilter bis zur Ölstandsmarke mit Öl füllen.
- Filter aus Schaumstoff, jedoch nicht ölen.
- Spezialfilter nach Anweisung der Herstellerfirma behandeln.

C. Starten und Abstellen des JLO-Motors

4. Auspuffschalldämpfer

wie vom Werk geliefert, nicht verändern.

5. Motordrehzahlen

Die vom Werk festgelegten Drehzahlen dürfen nicht überschritten werden.

Besondere Vorsicht bei unbelastetem Motor! Die meisten Schäden entstehen durch Übertouren des Motors.

6. Drehzahl-Endbegrenzer

Der Endbegrenzer (Windfahne) ist vom Werk auf die zulässige Höchstdrehzahl bei entlastetem Motor eingestellt und soll das Übertouren des Motors verhindern.

Nachregulieren der Drehzahl ist möglich, jedoch nur durch Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

1. Starten des kalten Motors

- Kraftstoffhahn öffnen.
- Vergaserhebel $\frac{1}{3}$ öffnen.
- Tipper drücken, bis Vergaser überläuft.
- Bei Starthilfe am Luftfilter oder Vergaser, diese betätigen.
- Motor starten.

Bei Reversierstarter beachten:

Handgriff langsam bis zum Endgriff (ca. 10 cm) anziehen, dann erst kräftig durchziehen.

Handgriff nach dem Starten schnell zurückführen, jedoch dabei nicht laslassen!

D. Wartung und Pflege JLO-Motors

- f) Falls, der Motor nach mehrmaligen Startversuchen nicht angesprungen ist, nochmals Tupfer drücken, bis Vergaser überläuft.
- g) Evtl. Patschen des Motors nach dem Anlaufen durch weiteres Tupfen verhindern.
- h) Wenn Motor etwas warmgelaufen, Starthilfe allmählich ausschalten und Vergaserhebel so weit öffnen, bis Motor die erforderliche Leistung abgibt. Bei Motoren mit Drehzahl-Feinregler voll öffnen.

2. Starten des betriebswarmen Motors

- a) Kraftstoffhahn öffnen.
- b) Vergaserhebel $\frac{1}{3}$ öffnen.
- c) Tupfer und Starthilfe nicht betätigen.
- d) Motor starten.

3. Abstellen des Motors

- a) für kurze Zeit:
Vergaserhebel schließen, Zündung ausschalten (Kurzschlußknopf) und Kraftstoffhahn schließen.

- b) für längere Zeit:
Vergaserhebel und Kraftstoffhahn schließen. Motor auslaufen lassen.

4. Achtung! Konservierung des Motors mit Korrosionsschutzöl

Soll der Motor für längere Zeit stillgesetzt werden, reicht der Korrosionsschutz des beigemischten Oles im Kraftstoff nicht aus. Wir empfehlen, wie nachstehend beschrieben, den Motor zu konservieren:

Beim letzten Lauf vor der Stilllegung mindestens 5 % JLO-Corrolite M dem Kraftstoffgemisch zusetzen (z. B. 1 Ltr. Kraftstoffgemisch 50 cm JLO-Corrolite M). Mit dieser Mischung Motor mindestens 5 Minuten vor dem Abstellen laufen lassen; dadurch erhält der Motor eine dauerhafte Schutzschicht. Kraftstoffhahn schließen und Vergaser leerlaufen lassen oder den Kraftstoff aus dem Vergaser ablassen. Motor außen reinigen, rostgefährdete Teile ebenfalls mit JLO-Corrolite M absprühen oder einspinseln. Motor in trockenem Raum lagern und abdecken. Bei erneuter Inbetriebnahme Motor außen reinigen, Zündkerze säubern, vorschriftsmäßig betanken. Wird der Motor über ca. 1 Jahr und länger stillgesetzt, dann bitte eine Spezialanweisung beim Werk oder bei den JLO-Verkaufsbüros anfordern!

1. Wartungsplan (s. Abschnitt F) beachten.

2. Motor stets sauberhalten und auf ungehinderten Zutritt der Kühlluft achten. Durch übermäßige Verschmutzung der Schutzsiebe am Gebläse, der Kühlrippen am Zylinder und Zylinderkopf wird der Motor zu warm und neigt zu Störungen.

3. Luftfilter-Pflege unbedingt beachten!

Der Staub muß aus der Ansaugluft zurückgehalten werden, sonst erhöhter Verschleiß. Bei sehr starkem Staubanfall kann z. B. eine Reinigung bereits nach 3 Betriebsstunden erforderlich sein.

- a) Naßluftfilter bzw. Ansauggeräuschkämpfer in Benzin auswaschen, trocken schwenken und Filtereinsatz mit Motorenöl benetzen.
- b) Schaumstofffilter sind jedoch nicht mit Öl zu benetzen. Nach dem Reinigen gut ausdrücken.

c) Ölbadluftfilter, Ölwechsel vornehmen. (Häufigkeit entsprechend Staubanfall). Ölstandsmarke beachten!

d) Spezialfilter nach Anweisung der Herstellerfirma behandeln.

4.

Vergaser

Der Vergaser ist werkseitig bereits richtig eingestellt. Düsenwechsel nach der Einlaufzeit ist nicht erforderlich. Vergaserpflege nach F. Wartungsplan durchführen.

Dabei abgenutzte Teile bei Bedarf erneuern, da evtl. Leistung und Kraftstoffverbrauch ungünstig beeinflußt werden. Beim Zusammenbau Dichtungen nicht vergessen. Am Ansaugstutzen darf keine Nebenluft durchkommen.

5.

Zündung

Die Einstelldaten für die Zündung sind aus der Tabelle „A. Technische Daten“ zu ersehen. Die Zündkerze soll immer sauber, d. h. öl- und rußfrei sein. Zeigen sich an den Elektroden Schmelzperlen, so ist eine Zündkerze mit höherem Wärmewert einzusetzen. Wenn die Zündkerze dauernd verschmutzt ist und zu Störungen Anlaß gibt, weil sie die zur Selbstreinigung erforderliche Temperatur nicht erreicht (z. B. wenn der Motor nur mit Teillast gefahren wird), ist eine Zündkerze mit niedrigerem Wärmewert zu verwenden. Von Hand einschrauben, dann mit Schlüssel festziehen. Dichtungsring nicht vergessen! Zündkerzen-Elektrodenabstand regelmäßig prüfen und falls erforderlich, durch nachbiegen der Randlektrode korrigieren. Bei Motoren mit Lichtmagnetzündern beachten, daß die angegebene Lichtleistung (z. B. 17, 18 oder 36 W) immer voll ausgenutzt wird. Der Gesamtverbrauch der Lampen darf nicht unter der Leistung des Lichtmagnetzünders liegen. Die Lampen werden sonst zu hoch belastet und brennen durch. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Zündanlage nur von einem Fachmann ausführen lassen.

Unsachgemäßer Eingriff kann leicht Schaden verursachen.

6.

Lichtanlasser

Der Lichtanlasser bedarf keiner besonderen Wartung. Die Lager haben Dauerschmierung. Es genügt, den Lichtanlasser bei einer Grundüberholung des Motors durch den BOSCH-Dienst überprüfen und abschmieren zu lassen. Anschlußklemmen der Starterbatterie stets sauber halten und leicht einfetten. Der Säurestand der Batterie soll etwa 10–15 mm über den Plattenoberkanten liegen, evtl. destilliertes Wasser nachfüllen.

Keilriemenspannung beachten! Der Keilriemen soll sich in der Mitte zwischen Motor und Lichtanlasser mit dem Daumen etwa 10 mm eindrücken lassen. Lose sitzenden Keilriemen durch Anzugschraube an der Lichtanlasser-Konsole nachspannen. Seitliche Befestigungsschrauben vorher lösen. Beim Auswechseln des Keilriemens ist auch die Keilriemenspannung neu einzustellen.

7.

Kraftstofftank, Kraftstoffleitung und Vergaser sauberhalten. Sieb im Kraftstoffhahn nicht vergessen.

8.

Auspuffanlage, Steuerschlitze im Zylinder, Zylinderkopf- und Kolbenboden nach Wartungsplan durch Fachwerkstatt reinigen lassen. Bei Montage des Zylinders neue Dichtungen verwenden.

9.

Drehzahl-Feinregler: Reglereinstellung nicht verändern!

a) Motortypen L 101 und L 375:

Die Schmierung des Reglers erfolgt hauptsächlich durch das

Kraftstoff-Ölgemisch, doch sind regelmäßig nach je 20 Betriebsstunden ca. 3 ccm Marken-Motorenöl SAE 30 oder SAE 40*) durch die Bohrung* für die Sechskantschraube M6 oben in das Reglergehäuse einzufüllen.

- b) Motortypen L 152, L 252 und L 372 (Ausführung einfach und umschaltbar):

Ölstandkontrolle und Ölwechsel nach „F. Wartungsplan“.

Ölstandkontrolle: Ölstand-Kontrollschraube heraus-schrauben. Trifft kein Öl aus, Öleinfüllschraube herausdrehen und Motorenöl SAE 30—40*) einfüllen, bis es aus der Kontrollbohrung auszufließen beginnt. Dann beide Schrauben mit Dichtungen versehen und wieder einschrauben.

Bei Reglerausführung ohne Ölkontrollschraube soll der Ölspiegel oben unterhalb der Reglerwelle liegen (Ölfüllung ca. 30 ccm).

Ölwechsel: Zum Ölwechsel Reglergestänge am Reglerhebel mit kurzem Ruck abziehen, Regler abbauen, Öleinfüllschraube herausdrehen und Öl ausgießen, 30 ccm neues Motorenöl SAE 30—40 (wie für Motor-Gemischschmierung*) einfüllen, Regler und Reglergestänge wieder anbauen. Ölstand kontrollieren (siehe oben).

18.

Reversierstarter

Der Reversierstarter wird bei der Montage mit einem Spezialfett geschmiert und bedarf keiner weiteren Wartung. Sollte eine Montage oder Reinigung erforderlich werden, ist der Starter für normale Temperatur mit Schmierfett für Temperaturen unter -15°C mit Dieselloil zu schmieren, wenn kein Spezialfett für niedrige Temperaturen zur Verfügung steht. Zeigt das Zugseil Beschädigungen (Fleischhaken), die ein baldiges Reißen erwarten lassen, dann rechtzeitig auswechseln. Wenn das Zugseil unter

*) Zulässig mit Korrosionsschutz, jedoch kein selbstmischendes Öl.

voller Federspannung abreißt, kann auch die Rückhelfeder beschädigt werden. **Reversierstarter stets in Richtung Seilführung betätigen!** Günstigere Startlage ist evtl. durch Umsetzen des Reversierstarters möglich. **Zugseil darf nie trockenlaufen!** Rechtzeitig mit Kugellagerfett bestreichen.

11.

Getriebe

Schmiermittel für alle Getriebe bei Außentemperaturen vorwiegend

über 0°C Marken-Getriebeöl SAE 140, notfalls SAE 90

unter 0°C Marken-Getriebeöl SAE 90.

Füllmengen:

- a) Untersetzungsgetriebe (ein- oder zweistufig)

Füllmenge bis zur Kontrollschraube ca. 70—320 ccm**) (abhängig von der Getriebeanordnung).

- b) Eingang-Getriebe (Typ UF)

bis zur Kontrollschraube ca. 650 ccm.

- c) Zweigang-Schaltgetriebe

bis zur Kontrollschraube für das Getriebe ca. 90 ccm, für den Kettenkasten ca. 300 ccm.

Die Getriebe sind werkseitig mit Marken-Getriebeöl SAE 140 gefüllt. Schmiermittelstand-Kontrolle und Schmiermittelwechsel nach „F. Wartungsplan“ stets am betriebswarmen Motor vornehmen.

12.

Flihkraftkupplung: Die Flihkraftkupplung bedarf keiner besonderen

**) Für neues, einstufiges Getriebe L 101 und L 152 (ohne Kontrollschraube) Füllmenge ca. 20 ccm (auf keines Fall mehr!).

E. Motorstörungen und Abhilfe

Wartung und darf nicht geschmiert werden.

13. Instandsetzungen und Ersatzteile:

Arbeiten am Motor, die Fachkenntnisse erfordern, nur durch den JLO-Dienst oder eine gute Fachwerkstatt ausführen lassen. **Unschlagmäßiger Eingriff schadet dem Motor.** Bei Bedarf nur Original-JLO-Ersatzteile verwenden, da sonst keine Gewähr für einwandfreie Funktion.

14. Garantie

Jedem neuen Motor wird werkseitig ein Garantieschein mit anhängendem

Ursache:

Motor springt nicht an

1. Kraftstoffhahn geschlossen „Z“ (ZU)
2. Kein Kraftstoff im Tank
3. Beim Tupfen läuft kein Kraftstoff über
4. Motor ist „abgesoffen“

5. Zündkerze ist verschmutzt oder weist Brückenbildung zwischen den Elektroden und Odkohleinsatz auf oder Elektrodenabstand zu groß
6. Hauptdüse im Vergaser verstopft
7. Vergaser verschmutzt
8. Zündkerzenkabelstecker oder Zündkabel lose oder beschädigt

Motor arbeitet unregelmäßig oder bleibt stehen

- siehe unter 5, 6, 7, 8
9. Zündkerze lose

Motor bleibt im Leerlauf stehen oder

10. Motor noch zu kalt

11. Leerlaufdüse i. Vergaser verstopft
12. LeerlaufEinstellung zu knapp (besonders in der kalten Jahreszeit)
13. LeerlaufEinstellung zu fett (besonders im Sommer)

Motor kommt nicht auf Leistung

- siehe unter 5 und 6
14. Starterklappe noch geschlossen

Garantienachweis mitgegeben. Der Letztverkäufer übergibt den ausgefüllten Garantieschein dem Käufer des Motors bzw. Aggregates und sendet den Garantienachweis ausgefüllte direkt an die JLO Werke zurück.

Bei Garantieansprüchen wende man sich unter Beifügung des Garantiescheines an das zuständige JLO-Verkaufsbüro. Für BOSCH-Erzeugnisse ist der BOSCH-Dienst zuständig. Nur bei Beachtung dieser Formalitäten ist die Gewähr gegeben, daß Garantiefälle reibungslos und schnell abgewickelt werden können.

Regelmäßige, aufmerksame Wartung und Pflege hält den Motor stets betriebsbereit und spart Ersatzteil- und Instandsetzungskosten.

Behebung:

Kraftstoffhahn öffnen „A“ (AUF)
Kraftstoff auffüllen
Verstopftes Kraftstoffsieb und Leitung reinigen
Kraftstoffhahn schließen, Vergaserhebel ganz öffnen, Motor mehrmals durchstarten. Evtl. Zündkerze heraus-schrauben, reinigen und trocknen. Evtl. Motor ohne Zündkerze mehrfach durchstarten oder Orlablaß-schraube am Kurbelgehäuse öffnen und Kraftstoff ablassen
Zündkerze reinigen, Odkohleinsätze entfernen, Elektrodenabstand korrigieren, evtl. Zündkerze erneuern (Wärmewert beachten)
Hauptdüse reinigen
reinen
befestigen bzw. erneuern

siehe oben
festschrauben

läuft zu schnell

Starterklappe bis zur Erwärmung nicht ganz öffnen
reinen
Leerlauf höher stellen

Leerlauf
niedriger stellen

siehe oben
öffnen

15. Sieb im Kraftstoffhahn und Leitung verschmutzt
16. Luftfilter verschmutzt
17. Auspufftopf und Auslaßschlitze im Zylinder durch Ölkohlerückstände verschmutzt
18. Vergaserschieber öffnet nicht, weil z. B. Schieber klemmt, Drehzahlregler defekt oder Reglergestänge gelöst

reinigen

reinigen

Auspufftopf abschrauben und Ölkohlerückstände entfernen, ebenso aus den Auspuffschlitzen im Zylinder durch Fachwerkstatt beheben lassen

Motor läuft bei ausgeschalteter Zündung weiter

19. Zündkerze hat hellgraues Gesicht und Glühperlenansatz
20. Glühende Ölkohle im Verbrennungsraum

Zündkerze mit nächsthöherem Wärmewert einsetzen
Zylinderkopf, Kolbenboden und Kanäle im Zylinder reinigen

Knallen (Zündung) im Auspuff

21. Zündkerze bzw. -anlage setzt kurzzeitig aus

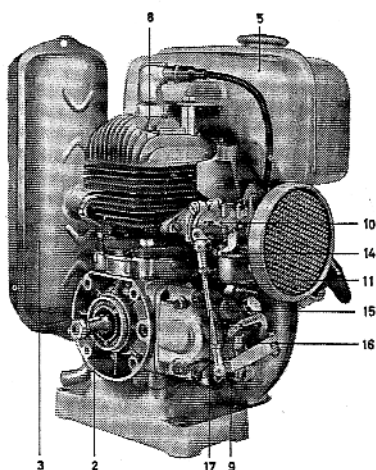
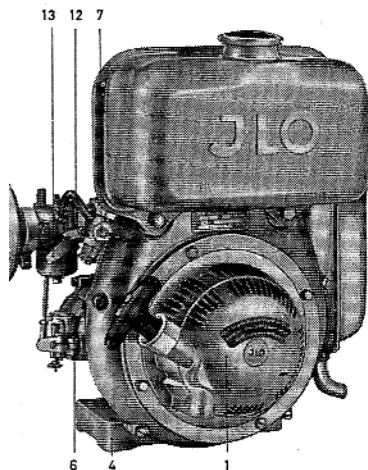
Zündkerze reinigen oder auswechseln, Elektrodenabstand korrigieren, bzw. Zündanlage durch Fachwerkstatt prüfen lassen

Reversierstarter beschädigt

22. Zugseil gerissen oder Rückholfeder gebrochen

Starter abbauen und von Fachwerkstatt reparieren lassen. Inzwischen kann der Motor mit der vorhandenen Notstartrolle gestartet werden

Alle anderen Störungen, die ein teilweises oder vollständiges Zerlegen des Motors erfordern, unbedingt durch Fachwerkstatt beheben lassen!



Typ L 152

Bild-Erklärungen

- 1 Anwerfrolle oder Reversierstarter
- 2 Abtriebschenkel der Kurbelwelle
- 3 Auspuffschalldämpfer
- 4 Standfuß
- 5 Tank für Benzin-Ölgemisch
- 6 Drehzahlfeinregler
- 7 Kraftstoffhahn mit Wasserabscheider und Sieb
- 8 Zündkerze

9 Kurzschlußknopf

10 Vergaser

11 Luftfilter (Naßluftfilter mit oder ohne Starthilfe, Ölbadluftfilter oder Ansaugeräuschkämpfer)

12 Kraftstoffleitung

13 Vergaserhebel

14 Starterklappe am Vergaser

15 Oleinfüllschraube für Reglerschmierung

16 Ölstand-Kontrollschraube

17 Reglergestänge

Vor Inbetriebnahme täglich beachten:

- a) Tank mit Kraftstoff-Ölgemisch auffüllen (siehe B 1).
- b) Luftfilter-Pflege unbedingt beachten (siehe D 3)!

- c) Gelenke des Gestänges zwischen Drehzahlregler und Vergaser auf Leichtgängigkeit prüfen und, falls erforderlich, ölen.
- d) Schutzsiebe am Kühlluftgebläse und Kühlrippen sauberhalten (siehe D 2).

Lfd. Nr.	Durchzuführende Arbeiten	Nach					Siehe Hinweis unter
		ca. 20 Std.	Regelmäßig nach ca. Betriebsstunden	20	50	200	
1	Drehzahlregler						D 9
	a) Motortypen L 101 und L 375: Regler durch Bohrung für Sechskantschraube M 6 ölen		●				
	b) Motortypen: L 152, L 252 und L 372: Ölstand-Kontrolle, evtl. nachfüllen			●			
	Ölwechsel	●				●	
2	Keilriemenspannung kontrollieren (bei neuem Keilriemen nach kurzer Laufzeit, spätestens nach 20 Stunden)	●		●			D 6
3	Schrauben und Muttern Festsitz prüfen, evtl. nachziehen	●			●		—
4	Zündung: Zündkerze und Unterbrecherkontakte prüfen und, falls erforderlich reinigen. Elektrodenabstand prüfen, evtl. korrigieren. Zündzeitpunkt kontrollieren	●			●		D 5
5	Vergaser Vergaser und Kraftstoffsieb (Kraftstofftank wenn erforderlich) reinigen				●		D 4 D 7
6	Auspuffanlage Auf Verschmutzung prüfen, evtl. reinigen				●		D 8
7	Kolben, Verbrennungsraum und Steuerschlitze im Zylinder Ölkohle entfernen					●	D 8
8	Untersetzungsgetriebe Ölstand-Kontrolle, evtl. nachfüllen			●			D 11 a
	Ölwechsel	●				●	
9	Eingang-Getriebe Typ UF Zweigang-Schaltgetriebe Schmiermittelstand-Kontrolle, evtl. nachfüllen			●			D 11 b, c
	Ölwechsel	●				●	