

JLO

Gebruiksaanwijzing

JLO-MOTOREN

H 48 E

H 60 E

FM 48 E

FM 60 E

Gr. 2. 11/15

GEBRUIKSAANWIJZING

voor

JLO-MOTOREN

H 48 E

H 60 E

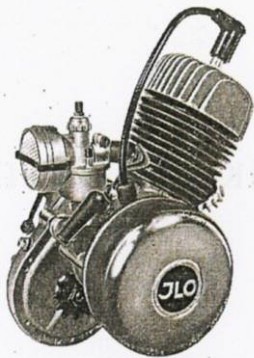
FM 48 E

FM 60 E

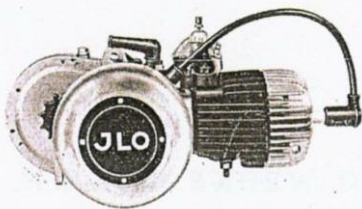
JLO WERKE G. M. B. H.

PINNEBERG / HAMBURG

DUITSLAND



H 48/60 E



FM 48/60 E

Algemeen

De J L O -motoren H 48 E, H 60 E, FM 48 E en FM 60 E zijn motoren met hoog vermogen, die volgens de nieuwste fabricage-methoden, van het beste materiaal, met grote precisie gebouwd worden. Deze tweetakt-motoren zijn door hun eenvoudige werking en het geringe aantal glijdende en beweeglijke delen ongecompliceerd, robust en economisch. Zij hebben slechts weinig onderhoud nodig, doch het is beslist noodzakelijk de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven richtlijnen over de bediening, het onderhoud en de verzorging, zorgvuldig op te volgen.

Het is derhalve aan te bevelen **voor** het in bedrijf nemen van de motor, deze **gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en ook op te volgen**. Daardoor voorkomt men ergernis en onnodige kosten.

De motoren hebben een gemengde smering, d.w.z. de smeerolie wordt met de benzine gemengd. De olie komt samen met de benzine in de motor, zet zich in druppeltjes vast op de aandrijfdelen en smeert op deze wijze de motor voldoende. Niet iedere smeerolie is geschikt. De smeerolie moet naast een eerste klas smeerkwaliteit ook nog de eigenschap hebben, de motordelen voldoende tegen corrosie (chemische aantasting van het metaal) te beschermen. Bij het verbrandingsproces vormt zich in de cylinder kooldioxyde, dat zich als koolzuur in het bijzonder vastzet op de koude cylinderwand en dat bij het gebruik van ongeschikte motorolie de inwendige motordelen aantast. Ook de krukaslagers lopen gevaar door corrosie aangetast te worden.

Daarom is het belangrijk en voor de levensduur van de motor van grote betekenis de motor niet te lang stationnair of met lage toerentallen te laten draaien, maar vlug op bedrijfstemperatuur te brengen en slechts goed bekend staande benzine en smeerolie SAE 40—50 met anti-corrosiemiddel voor tweetakt-motoren te gebruiken.

Technische gegevens

		H 48 E	H 60 E	FM 48 E	FM 60 E
Slag	mm	44	44	44	44
Boring	mm	37	42	37	42
Cylinderinhoud	ccm	46	60	46	60
Vermogen	PK	1,6	2,1	1,6	2,1
bij n =	omw./min	4200	4300	4000	4300
Carburateur "Bing"	1/12/21	1/12/40	1/12/40	1/12/43	1/12/43
Hoofdsproeier	62 (60)	62 (60)	62 (60)	62 (60)	62 (60)
Naaldsproeier	2,12	2,15	2,15	2,12	2,12
Naaldstand	III (II)	III (II)	III (II)	III (II)	III (II)
Gegevens tussen () gelden na de inrijtijd					
Bosch-vliegwiel- lichtmagneetontsteking	LM/UT	6V	17W	of	
Noris-vliegwiel- lichtmagneetontsteking	ELZJ	6V	17W		
Afstand van de onderbrekercontactpunten		0,3—0,4	mm		
Ontstekingsmoment vóór b. d. p.		2,5	mm		
Pool schoenafstand bij ontsteking		7—10	mm		
Bosch-bougie	W 145 T 11	of			
Beru-bougie	145/14 u 2				
Electrodenafstand van de bougie		0,4—0,5	mm		
Koppeling	tweeplaten-lamellenkoppeling				
Overbrengingsverhouding motor: aandrijf-as		3,07 : 1			
Aandrijfkettingwiel	z =	11—14		11—13	
	t =	$1/2 \times 3/16''$			
	Rol-Ø =	7,8 mm			
Motorsmering	brandstofmengsel van goed bekend staande benzine en olie met anti-corrosie-middel voor tweetaktmotoren				

Mengverhouding gedurende	
inrijperiode (tot ca. 1000 km)	20 : 1
na de inrijperiode . . .	25 : 1
smering van de	
versnellingsbak	goed bekend staande olie
	SAE 30
olie-inhoud versnellingsbak	30 ccm

Gebruiksaanwijzing

Alvorens te gaan rijden:

Voor het in gebruik nemen van de nieuwe motor controleren of de luchtfilter aan de carburateur met olie bevochtigd is. Anders de luchtfilter in benzine uitwassen, droog schudden en met motorolie bevochtigen.

Smeeroliestand in de versnellingsbak controleren.

Met benzine-oliemengsel vullen.

Het smeren van de motor geschiedt door het benzine-oliemengsel. **Goed bekend staande benzine en motorolie SAE 40—50 met anticorrosiemiddel voor twee-takt-motoren** in een schone bus goed mengen en door een trechter met een fijne zeef in de tank gieten.

Mengverhouding: Gedurende de inrijtijd 20 : 1
(tot ca 1000 km)
Na de inrijtijd 25 : 1

Het starten:

1. Brandstofkraan openen
2. Gasschuif van carburateur sluiten
3. Vlotterpen van carburateur indrukken totdat de brandstof overloopt
4. Koppelingshandle aantrekken en vergrendelen
5. Voertuig als een normaal rijwiel in beweging brengen
6. Gashandle half openen

7. Koppelingshandle ontgrendelen, langzaam loslaten en krachtig doortrappen, tot motor aanspringt
8. Gas geven
9. Gasschuif geheel openen
10. Snelheid met gashandle regelen
N.B. Gasschuif en vlotterpen niet gebruiken, indien de warme motor opnieuw moet worden gestart.

Het rijden:

1. Gedurende de eerste ca. 1000 km. moet met een benzine-oliemengsel in een verhouding van 20 : 1 worden gereden. Het is aan te bevelen, de motor niet steeds op volle toeren te laten draaien en gedurende de inrijtijd afwisselend volgas en halfgas te rijden, opdat alle glijdende delen goed kunnen inlopen. Zorgvuldig inlopen van de motor verhoogt zijn levensduur. Na ca. 1000 km. kan normaliter de motor als ingelopen worden beschouwd en met een benzine-oliemengsel van 25 : 1 worden gereden.
2. Bij langdurig bergafwaarts rijden kan men de motor ontkoppelen om brandstof te sparen en de motor stationnair laten draaien. Daartussendoor dient gas gegeven te worden, opdat de motor niet te veel afkoelt.
3. Indien in het stadsverkeer even gestopt moet worden, dient men de motor te ontkoppelen en stationnair te laten draaien. Bij het weer wegrijden moet men bij het inschakelen en gasgeven door een weinig meetrappen de motor helpen op gang te komen.

Het stoppen:

1. Gashandle sluiten
2. Koppelingshandle aantrekken en vergrendelen
3. Kortsluitingsknop indrukken
4. **Brandstofkraan sluiten.** (altijd gesloten houden, als de bromfiets niet gebruikt wordt).

Onderhoud

Algemeen.

Met hoe meer zorg U Uw motor behandelt, des te meer plezier zult U ervan hebben.

Het is van het grootste belang voor de werking van de motor, dat slechts goed bekend staande benzine en olie SAE 40—50 met anti-corrosiemiddel voor tweetaktmotoren wordt gebruikt (zie ook „ALGEMEEN”). Wanneer men de motor steeds goed schoon houdt, kan men gemakkelijk kleine storingen opsporen die dan snel opgeheven kunnen worden. Met vuil en stof verontreinigde koelribben van de cylinder en cylinderkop kunnen oververhitting van de motor veroorzaken.

Alle van buiten te bereiken schroeven en moeren moeten van tijd tot tijd, maar voor de eerste keer, op zijn laatst na de inrijperiode, bij warme motor op vastzitten worden gecontroleerd. De moeren van de cylinderkop mogen niet worden vergeten.

De smering van de versnellingsbak:

De versnellingsbak is met ca. 30 ccm. goed bekend staande carterolie SAE 30 gevuld. Na de eerste 200 km., 1000 km. en dan regelmatig na iedere 3000 km. moet de carterolie bij warme motor afgetapt worden, waarna het carter van verse olie moet worden voorzien. Het carter is voldoende gevuld, indien de olie uit de contrôle-opening begint te lopen. De oliestand moet na iedere 500 km. worden gecontroleerd, terwijl dan, indien noodzakelijk, olie bijgevoerd dient te worden.

Bowdenkabels.

De bowdenkabels moeten altijd licht beweeglijk blijven en daarom moeten zij geregeld gesmeerd worden. Hier-voor laat men enige druppels smeerolie in de voorste bovenste opening van de buitenkabel druppelen en men beweegt de handle zolang heen en weer, totdat aan het ondereind de smeerolie zichtbaar wordt.

Ketting.

Als krachtoverbrenger vereist de ketting een bijzondere verzorging en behandeling. Van tijd tot tijd moet de ketting afgenomen en in benzine schoongespoeld worden. Daarna in vloeibaar **warm** kettingsmeervet dompelen en laten uitdruipen. Bij het wederom opleggen der ketting de zekering voor het kettingslot zodanig plaatsen, dat zij naar buiten ligt en met het gesloten eind in de looprichting der ketting wijst.

Carburateur

Het is belangrijk, dat de vlotterkamer van de carburateur steeds loodrecht bevestigd is. Na het losdraaien van de klemschroef kan de carburateur in de juiste stand gebracht worden. De klemschroef moet daarna op gevoel vast aangedraaid worden.

De door de fabriek voorgeschreven carburateurinstelling mag gedurende de inrijtijd niet veranderd worden.

Na ca. 1000 km. kan men teneinde een zuinig brandstofverbruik te verkrijgen, de hoofdsproeier 62 uitwisselen tegen de hoofdsproeier 60. Men kan tevens de sproeier-naald van III op II omschakelen (I is boven). (Zie ook het speciale voorschrift voor Bing-carburateurs.)

Luchtfilter aan de carburateur.

Straat- en ander vuil zijn schadelijk voor de aandrijfdelen van de motor en worden door de met olie bevochtigde luchtfilter teruggehouden. Een vuile filter kan dus geen dienst doen en is dikwijls de oorzaak van verhoogde slijtage en meer brandstofverbruik. Daarom moet de luchtfilter regelmatig in benzine worden uitgespoeld, drooggeschud en met motorolie bevochtigd worden of in een mengsel van benzine en motorolie in de verhouding van 1:1 worden gedompeld, waarna men de filter moet laten uitdruipen.

Koppeling:

De speling bij de koppelingshandle moet ca. 3 mm bedragen. Wanneer de speling in de loop der tijden door het rekken van de Bowdenkabel en slijtage van de koppeling kleiner geworden is, kan deze door de stelschroef van de Bowdenkabel aan de motor bijgesteld worden.

Uitlaat:

Een vervuiling van de uitlaat heeft tot gevolg, dat de uitlaatgassen niet snel genoeg afgevoerd kunnen worden. De opstuwing der gassen in de uitlaatleiding veroorzaakt vermogensverlies, de motor wordt te warm, terwijl het brandstofverbruik toeneemt. Het is gewenst, na ca. 2000 km. en later regelmatig iedere 4000 km., de geluidsdemper van kool- en andere aanslag te ontdoen. Het beste geschiedt dit door de JLO-dienst of door een goede reparatiewerkplaats. Tegelijkertijd kunnen dan de zuigerbodem, de in en uitlaatopening in de cylinder en de verbrandingsruimte in de cylinderkop ontkoold worden.

Ontsteking:

Voor de motor is een bougie met een warmtegraad 145 vereist. Wij bevelen bougies Bosch W145 T11 of Beru 145/14 u 2 met electrodenafstand 0,4—0,5 mm. aan. De afstand der onderbrekercontactpunten aan de magneet met lichtspoel moet 0,3—0,4 bedragen. De ontsteking is goed ingesteld, wanneer bij de zuigerstand 2,5 mm. voor het b.d.p. de onderbrekercontactpunten opengaan of de vonk aan de bougie overspringt.

Contrôle van de elektrische installatie kan het beste bij de Bosch- en Norisdienst plaats vinden. Een niet-vakkundige behandeling kan zeer gemakkelijk schade veroorzaken.

Zie ook het speciale voorschrift voor de elektrische installatie.

Om vast te stellen of de elektrische installatie in orde is, dient men de kabel van de bougie af te nemen, de regenbeschermingskap te demonteren en de kabel over een afstand van 5 mm. tegen de massa te houden, de motor door te draaien en te onderzoeken of er regelmatig vonken overspringen. Ontstekingsstoringen kunnen ook worden veroorzaakt door een defecte kabel of bougie. Het is aan te bevelen, de bougie steeds met de hand in te schroeven en eerst, nadat enige schroefdraden gepakt hebben, de steeksleutel te gebruiken om de bougie voorzichtig en met gevoel aan te draaien.

Ketting:

De ketting mag niet te slap en niet te strak gespannen zijn. Zij wordt anders onnodig sterk belast. Bovendien vermogen verloren. De speling moet bij het samenknippen ca. 5 mm. naar boven en naar beneden bedragen.

Het bewaren van de motor:

Voor het geval, dat de motor enige weken of maanden buiten gebruik gesteld wordt, bevelen wij, ter voorkoming van corrosieschade binnen in de motor aan, de motor met gesloten benzinekraan uit te rijden en kort voor het stoppen door de aanzuigopening (filter van te voren afnemen) ongeveer 10 ccm. anticorrosie-olie in de spuiten. Daarna de bougie uitschroeven, door de opening voor de bougie ongeveer 5 ccm anti-corrosie-olie in de cilinder laten lopen en daarbij de motor, ter verkrijging van een betere verdeling der olie, langzaam doordraaien. Wij bevelen hiervoor de anti-corrosie-olie aan, zoals die door de goed bekend staande oliefabrikanten speciaal voor de inwendige conservering van de motoren aangeboden wordt. Voorts moet de carburateurschuif heel licht met een zuurvrije vaseline ingevet worden. Alle buitendelen van de motor, die niet door lak beschermd worden, moeten met een conserveringsmiddel behandeld worden. Gedurende de vochtige, koude wintermaanden

moet het motorvoertuig ter voorkoming van corrosieschade zoveel mogelijk in een droge, gesloten ruimte gestald worden. Voor het weer in gebruik nemen dient men de motor, de bougie en het luchtfilter grondig schoon te maken.

Practische wenken voor het onderhoud van de motor

Als U Uw JLO-motor goed behandelt en verzorgt, zal hij altijd voor U klaar staan en steeds betrouwbaar zijn. Voor het onderhoud van de motor kunt U zich het beste wenden tot de handelaar van wie U de motor hebt gekocht of de naastbijzijnde JLO-dienst. U hebt dan de garantie, dat Uw motor door een vakman verzorgd wordt en U kunt dus op een lange levensduur rekenen.

Onderhoudsschema

1. Na aankoop.

Luchtfilter inoliën;
Oliestand in de versnellingsbak controleren;
Motor starten;
Vrijloop instellen;
Koppelings- en schakelinstelling controleren;
Electrische installatie controleren;
Controleren of alle schroeven en moeren aangedraaid zijn;
Proefrijden.

2. Na 200 kilometer.

Proefrijden; (warm rijden)
De olie in de versnellingsbak vernieuwen;
Koppeling controleren en eventueel nastellen;
Luchtfilter reinigen en inoliën;
Carburateur reinigen en controleren;
Electrische installatie controleren;
Schroeven en moeren aantrekken;
Proefrijden.

3. Na 1000 kilometer.

Proefrijden; (warm rijden)

De olie in de versnellingsbak vernieuwen;

Carburateur reinigen; eventueel de hoofdsproeier vervangen door de medegeleverde kleinere sproeier;

Koppeling controleren en eventueel nastellen;

Luchtfilter reinigen en inoliën;

Electrische installatie controleren;

Schroeven en moeren vastzetten;

Proefrijden.

4. Na 2000 km.

Proefrijden;

Uitlaat, cylinder, cylinderkop en zuigers van kool-aanslag ontdoen;

Koppeling en schakeling controleren, eventueel nastellen;

Carburateur reinigen (instelling controleren);

Luchtfilter reinigen en inoliën;

Benzinekraan uit de tank Schroeven en benzinekraan-zeef reinigen;

Tank met petroleum of benzine doorspoelen;

Onderbrekercontactafstand, ontstekingsstijdstip en electrische installatie controleren, eventueel nastellen;

Schroeven en moeren vastzetten;

Proefrijden.

Het opheffen van motorstoringen

Bij een regelmatig onderhoud en een goede verzorging komen motorstoringen nauwelijks voor. Het kan echter gebeuren, dat de motor niet aanslaat of stil blijft staan. Wij geven U derhalve enige wenken, zodat U eventuele storingen vinden en opheffen kunt.

Dikwijls betreft het een **gebrek aan brandstof** op grond van het feit, dat er geen brandstof in de tank is, de benzinekraan gesloten is, de ontfluchting verstopt is, de tank, brandstofleiding of de carburateur vervuild zijn.

De storing wordt opgeheven, wanneer de tank met een benzine-oliemengsel in goede verhouding gevuld is, de benzinekraan geopend wordt of het luchtgaatje in het tankdeksel schoongemaakt wordt. Bij het reinigen van de benzinekraan en de carburateur dienen ook de zeefjes schoongemaakt te worden. De sproeier in de carburateur, waarvan verstopping (vuildeeltjes) absoluut stilstand van de motor veroorzaakt, steeds alleen met benzine reinigen, de sproeieropening doorblazen en met een varkens- of paardenharen borstel doorprikken.

Nooit een ijzerdraad gebruiken, die de sproeier beschadigt of vergroot. (Zie de speciale voorschriften voor de carburateur).

Ook kan dikwijls een **te grote toevoer van brandstof** veroorzaken, dat de motor niet aanslaat. De motor heeft dan door te veel vlotteren van de carburateur of door de gesloten chokeklep te veel brandstof gekregen. Men merkt dit aan de natte bougie. Choke geheel openen en lichaam goed contact maakt. Springt er bij doordraaien totdat deze aanslaat.

Storingen in de ontsteking ontstaan het meest aan de bougie. De bougie ter contrôle uitschroeven en met aangesloten kabel zo op de motor leggen, dat het metalen van de motor tussen de electroden geen vonk over, dan is de bougie vuil. De bougie moet altijd droog en schoon zijn. De electrodenafstand moet 0.4—0.5 mm bedragen. Bij een grotere afstand kan de buitenelectrode bijgebogen worden. Voor de reiniging een fijne draadborstel gebruiken. Beschadigde bougies vernieuwen. Er moet steeds op gelet worden, dat een bougie met de juiste warmtegraad wordt toegepast (zie "Technische gegevens").

Een enkele maal komt een ontstekingsstoring voor bij de onderbreker, waarvan de contactafstand 0.3—0.4 mm bedragen moet en de contactpunten glad en schoon moeten zijn. Ter contrôle dient na het afnemen der linker pedaal

het carterdeksel afgenomen te worden. Voor nadere bijzonderheden zie men de beschrijving van de Bosch- resp. Noris vlieg wiel-magneetontsteking.

Koppelingsmoeilijkheden kunnen ontstaan, doordat de trekkabel in de koppelingsbowdenkabel langer geworden is, of doordat de koppelingslamellen versleten zijn. De koppeling pakt niet meer volledig en de motor trekt niet. De koppelingsbowdenkabel moet dan bij de motor bijgesteld worden totdat de speling bij de koppelingshandle ca. 3 mm. bedraagt.

Wij raden U aan deze handleiding dikwijls te bestuderen, daar U dan storingen en onnodige kosten vermijdt. U weet nu het belangrijkste over de motor en kunt dus welgemoed voor Uw eerste rit starten. Wij wensen U een goede reis.

JLO WERKE

G. M. B. H.

PINNEBERG

BIJ HAMBURG

Originele J L O -Onderdelen

geven U de nodige zekerheid en waarborgen een storing-vrij functioneren van de motor. Aanspraak op garantie bestaat slechts bij gebruik van originele J L O -onderdelen.

J L O -DIENSTEN

Daar, waar U het bord



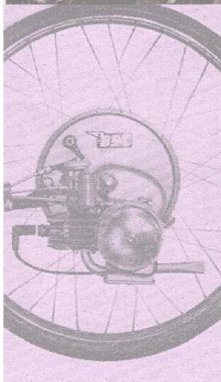
ziet, wordt U vakkundig, door in de fabriek opgeleide vakmensen, geholpen en van advies voorzien. Onderdelen, ruil-onderdelen en ruil-motoren ontvangt U aldaar uit voorraad.

Gedrukt in Duitsland



556

IceniCAM Information Service



www.icenicam.org.uk