

Thank you for purchasing this Dynojet kit. This kit has been developed for a European model motorcycle which is set to the parameters listed at the right in the "Stage" descriptions. If your motorcycle does not meet any of these parameters, you may have the wrong kit, so please check with Dynojet before installation. For technical assistance contact your Dynojet distributor (see insert). Or call Dynojet U.S.A. 406-388-4993.

DYNOJET

Carburetor Re-calibration kit

E8109.001

European Models Only

1989-98 Harley Davidson 1200 Sportster

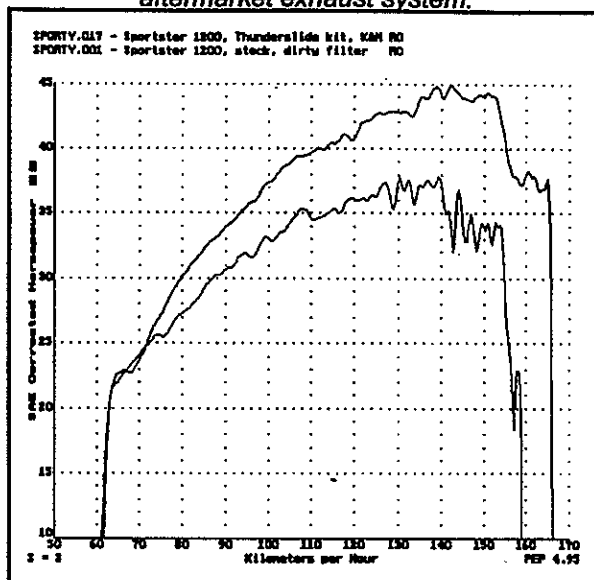
THUNDERSLIDE Kit

For mildly tuned machines using the stock airbox, with stock filter. May also be used with a good aftermarket exhaust system.

WARNING

NO SMOKING! NO OPEN FLAME!

WHILE INSTALLING YOUR DYNOJET KIT.



This graph shows a typical gain with a Dynojet Jet kit.

200 Arden Drive, Belgrade, MT 59714 U.S.A.

TEL. 406-388-4993.

FAX. 406-388-4984.

Office hours.

8AM-5PM Mountain Std. Time, Monday thru Friday.

INTERNET ADDRESS.

[HTTP://WWW.DYNOJET.COM](http://www.dynojet.com)

The manufacturer and seller make no warranties express or implied which extend beyond the description of the goods contained herein. Any description of this product is for the purpose of identifying it and shall not be deemed to create an express warranty.

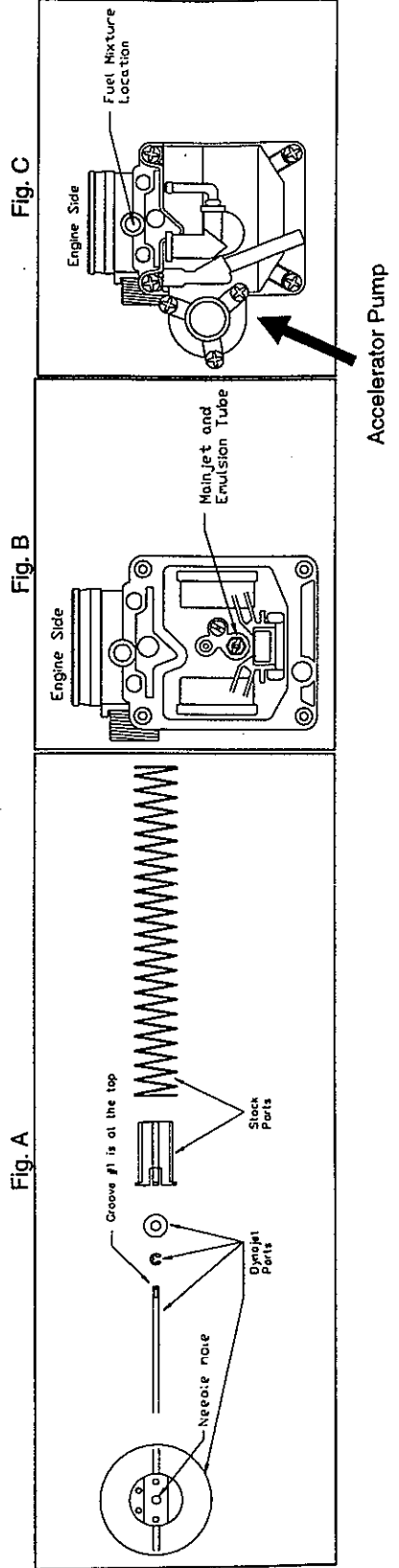
PARTS LIST

1	Main Jet	DJ150
1	Main Jet	DJ160
1	Main Jet	DJ170
1	Main Jet	DJ180
1	Main Jet	DJ190
1	Thunder Slide	DTS005
1	Diaphragm Retainer upper	DTS002
1	Diaphragm Retainer lower	DTS003
1	Fuel Needle	DNO889
1	E-Clip	DE0001
1	Needle Spacer	THNR01
1	Slide Spring	DSP009
1	Emulsion Tube	DET001

STAGE ONE INSTRUCTIONS

1. Remove carb top slide spring & needle retainer. Install Dynojet needle into the Thunder slide on groove# 4. Install the Dynojet spacer above the E-clip (Fig. A). Install DSP009 slide spring. Your carburetor should have an accelerator pump like the one in Fig. C, if it does not, stop and call Dynojet.
2. Place the carb upside down on the bench. Remove stock main jet and remove the emulsion tube (Fig. B), sometimes referred to as the main jet holder. Replace the stock emulsion tube with the Dynojet tube provided. When the Dynojet emulsion tube is fully seated there will still be threads visible. Install the Dynojet main jet provided. Use DJ160 with a completely stock bike. Use DJ170 with an aftermarket exhaust, or airbox. With aftermarket exhaust, airbox and cams, use the DJ180. If you have internal motor modifications, use the DJ190. The DJ150 jet is used for high altitude applications.
3. Locate the Fuel Mixture screw. Carefully turn mixture screw clockwise until they seat, turn out 1-1/2 turns.

Notes: In order for this kit to work your pilot circuit must be completely stock. Also check to make sure the stock pilot jet has not been drilled larger.



TROUBLESHOOTING GUIDE

DIG007

Proper idle before installation of this kit is required.

WARNING! BEFORE STARTING THE MOTORCYCLE:

- 1). Check fuel V.O.E.S. vacuum line.
- 2). Open and close throttle. Check for smoothness and full operation. Check accelerator pump action. Make sure actuation rod is installed correctly in float bowl.
- 3). Turn on fuel tap and check for any leaks.

CHECK ON INITIAL START-UP:

- 1). Start the engine. Turn handle bars from lock to lock to ensure cables are routed properly.
- 2). Blip throttle 2 or 3 times to ensure linkage is not sticking.
- 3). Check engine kill switch for correct operation.

After completing your installation and following the proper safety precautions, your machine should function properly with noticeable performance gains. If your machine functions well, but does not seem to have any performance gain, try needle positions on either side of the base settings to improve performance. If your machine has more pronounced troubles in function or performance, read through the troubleshooting guide. Find the problem description that best matches your trouble, and perform the recommended adjustment procedures. In some cases, more than one description closely resembles your problem. If so, perform each of the adjustment procedures in the easiest manner or most logical, whichever you prefer.

STARTING AND IDLING PROBLEMS

Pilot jet must be stock.

A). MOTORCYCLE WILL NOT START COLD

It is important to know that your hog will start and idle without your needle, slide, or main jets installed. DYNOJET kits do not alter your stock idle circuit, or the starting circuit.

- 1). Check for fuel in float bowl.
- 2). Check choke plunger operation.
- 3). Check to ensure throttle plate is closed. Check throttle cable play.
- 4). Check for vacuum leaks (i.e. V.O.E.S. valve hose, carb located in intake manifold).
- 5). Check that float bowl is not flooding over with gas (i.e. float damage, dirt in needle valve).

B). MOTORCYCLE WILL NOT START HOT

It's important to note whether the bike starts hard only when you let it sit for a period of time, or starts hard any time when hot. Both of these conditions are usually 'rich' problems. If you have trouble after the bike sits, then check for gas tank venting problems. Also check:

- 1). Float bowl is overflowing with gas.
- 2). Fuel mixture screw turned out too far.
- 3). Pilot jet not stock.

C). MOTORCYCLE IDLES ROUGH UNTIL IT REACHES NORMAL RUNNING TEMPERATURE

- 1). Fuel mixture screw set too 'lean'. Turning counterclockwise will enrich idle mixture.

D). MOTORCYCLE IDLES WELL UNTIL IT REACHES NORMAL RUNNING TEMPERATURE, THEN IDLES ROUGH AND POSSIBLY STALLS

- 1). Non-stock pilot jet.
- 2). Fuel mixture screw turned out too far.
- 3). Pilot air jet partially plugged.

- 4). Choke plunger or choke cable not returning to off position.

E). MOTORCYCLE STARTS BUT DOES NOT IDLE AT ALL

- 1). Fuel mixture screw turned in too far.
- 2). V.O.E.S. valve leaking or hose disconnected.
- 3). Pilot fuel jet plugged.
- 4). Manifold leak.
- 5). Idle turned down too far.

F). MOTORCYCLE STARTS BUT DOES NOT IDLE AT ALL (Bike seems to rev very slowly off idle with possible black smoke).

- 1). Fuel mixture screw turned out too far.
- 2). Pilot air jet plugged.
- 3). Choke not returning to off position.
- 4). Pilot fuel jet not stock.
- 5). Float lever too high.
- 6). Fuel leaking past needle valve.

G). LOW SPEED AND CRUISING PROBLEMS (Engine does not accept throttle past idle; engine accepts throttle but pops through carb; engine surges when holding steady speed; engine is very cold-blooded and choke has to be left on for a long time).

- 1). Check that main jet is drilled completely.
- 2). Check for vacuum leaks.
- 3). Check V.O.E.S. valve and hose for leakage.
- 4). Check float level too low.
- 5). Check accelerator pump operation. If the following check out, then raise needle one groove at a time and re-test.

ACCELERATION PROBLEMS

Proper idle must be established before off-idle troubleshooting is carried out.

A). ENGINE ACCELERATES FROM DOWN LOW, THEN GOES FLAT. SEEMS TO BE WORSE THE HIGHER THE GEAR USED.

- 1). Check needle installation. You must have 3 washers above the E-clip.
- 2). Check needle shroud installation.
- 3). Drag pipes will always cause this problem.
- 4). Poor choice of cam will cause flat spot in mid-range.
- 5). If the following check out, lower needle one groove at a time, and re-test.

B). ENGINE ACCELERATES TO RED LINE BUT FLATTENS OUT. SEEMS TO BE WORSE IN HIGHER GEARS AND WHEN HOT.

- 1). Check parameters on your fact sheet (i.e. main jet size for your application).
- 2). Check intake air flow. Some aftermarket filters don't flow as well as stock.
- 3). Check exhaust flow. Many aftermarket pipes flow much worse than stock, but may be noisier.
- 4). If the following check out, lower main jet size.

C). ENGINE SEEMS SLUGGISH WHEN ACCELERATING LOW GEARS OR WHEN COLD. SEEMS TO BE BETTER WHEN ROLLING ON IN HIGH GEAR.

- 1). Try restricting the air entering air filter. If problem gets better, then try going to a larger main jet.

D). BIKE FUNCTIONS NORMALLY WITH THE EXCEPTION OF POPPING WHEN DECELERATING.

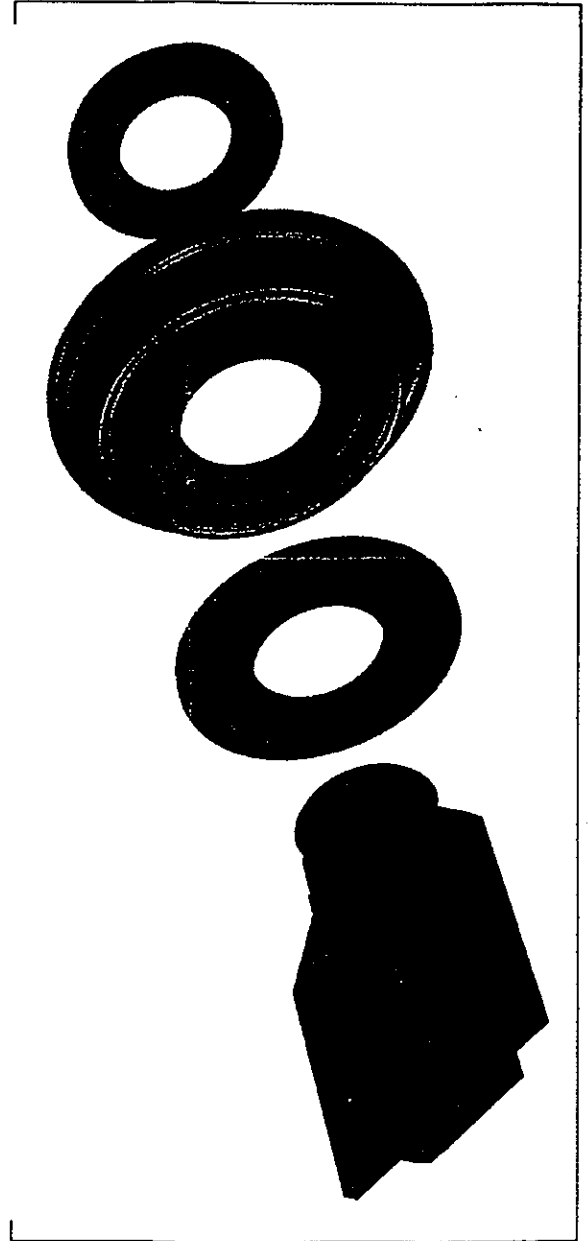
- 1). Check for exhaust leaks.
- 2). Check for intake leaks.
- 3). If the above check out, then try enriching mixture screw slightly to make sure bike idles smoothly.

DI8109S

THUNDERSLIDE DIAPHRAGM INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. We will be utilizing the stock rubber slide diaphragm on our slide. Remember which side of the diaphragm faces up as you will need to reinstall it facing the same direction. To remove it from the stock slide, simply grasp it at the inner edge, right where it meets the slide, and gently pull outwards. Work the diaphragm out all the way around the stock slide.
2. To assemble the stock diaphragm on the ThunderSlide, first add the large slide retainer (DTS003) to the slide. You will notice that the slide has a notch on the top, which you will have to push the slide retainer past. Install the large slide retainer first, with the grooves facing up.
3. Lay the diaphragm on the lower retainer in the same direction it was on the stock slide.
4. Press the small slide retainer (DTS002) with the grooves facing down on top of the diaphragm. You should hear a snap as it goes together. Make sure it is flat and secure on top of the slide.

Fig. A



TA-GA-KA
Blatt 1/2

Teilegutachten

Nr. 374-1733-97-FBKA
Nachtrag 01

K & N Filters (Europe) LTD.
John Street
Warrington, Cheshire WA2 7UB
United Kingdom

Vergaserkit
Dynojet
E8 109.001

Art der Umrüstung:

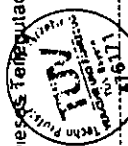
Typ:

Nach § 19(3) StVZO ist die Abnahme des Einbaus des Vergaserkits im Fahrzeug unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und auf dem Teilegutachten bestätigen zu lassen

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die o.a. Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen

Der Antragsteller verfügt über ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem (Zertifizierter ISO9001 Zertifikat Nr.: 999/96)

Dieses Teilegutachten umfasst die Blätter 1 und 2, sowie die Anlagen 4.1 bis 4.3


Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr
Dipl.-Ing. (FH) M. Höhler

Garching, 1998-03-19

Stempel, Datum, Unterschrift des Antragstellers (Dieses Teilegutachten darf nur mit Originalstempel und Unterschrift des Antragstellers verwendet werden.)

Teilegutachten Nr. 374-1733-97-FBKA
DYNOJET
E8 109.001

1. Prüfung und Beurteilung

Der unter Punkt D der Anlage 4.1 beschriebene Vergaserkit wurde unter folgenden Gesichtspunkten an einem repräsentativen Kraftfahrzeug geprüft:

- Abgas nach ECE 40/01
- Geräusch nach 78/1015/EWG in der Fassung 89/235/EWG
- Leistung

Das Abgasverhalten entspricht den Anforderungen der ECE R40/01.

Das Geräuschverhalten in Verbindung mit der serienmäßigen Ansaug- und Abgasanlage bleibt unverändert.

Die maximale Leistung liegt im Toeranzbereich von +/- 5% zu den Typprüfwerten.

2. Hinweise

Für den Kraftfahrzeugsachverständigen:

Hinweise der Anlage 4.1 Punkt E sind zu beachten.

Die Fahrzeugdaten sind in der Anlage 4.2 (Anbaubesätigung, Daten für Fahrzeugbrief) einzutragen.

Für den Fahrzeughalter:

Nach erfolgter Anbauprüfung durch den zuständigen Kraftfahrzeugsachverständigen erhalten Sie eine Anbaubesätigung, die im Fahrzeug mitgeführt werden muß. Wenn sich die Zulassungsstelle das nächste Mal mit Ihren Fahrzeugpapieren befaßt (z.B.: An-, Ummeldung, Halterwechsel, etc.) legen Sie bitte zusätzlich die Anbaubesätigung für die Berechtigung der Fahrzeugdaten vor.

Auf Wunsch können Sie auch anstelle der Anbaubesätigung einen Eintrag in den Fahrzeugbrief nach § 21 StVZO durchführen lassen und danach sofort die Änderung der Fahrzeugdaten im Fahrzeugschein bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragen.

3. Ausnahmen/Abweichungen von der StVZO

keine

4. Anlagen

- 4.1 Technisches Datenblatt 1 Seite
- 4.2 Anbaubesätigung
- 4.3 Montageanleitung 3 Seiten

2PW 233024 5/6

Teilgutachten Nr. 374-1733-97-FBKA
 DYNOJET
 E8 109.001

AUTOMOTIVE
 Anlage 4.1
 Blatt 1

A. Verwendungsbereich:

Hersteller	Typ	ABE	Handelsbezeichnung	Motor Typ	Leistung (kw/min ³)	Hubraum (ccm)	FZ Ident. Nr. 5.-7. Stelle
Harley	XLZ	C 560/1	XLH 883	m1	36/6000	883	CAM/CEM/CFM
Davidson		NG 08 bis NG 14	XLH 1200	m2	43/5200	1199	GAG/CGP/CHP
			XLH 1200C				CGP
			XLH 1200S				CHP
			XLH 53C	m1	36/6000	883	CJM

B. Angaben zum Fahrzeugbrief:

Ziff. 33: M.DYNOJET Vergaserkit Ausführung E8 109.001; ohne Beschränkungen und Auflagen...

C. Technische Angaben

Ausführung: DYNOJET Vergaserkit Typ :Dynojet E8 109.001

Beschreibung: Der originale Vergaser Kennz. 071A bzw. 081A wird neu bedüst.

Kennzeichnung: keine

D. Geänderte Fahrzeugteile:

Teil	Kennzeichnung
Hauptdüse	DJ160
Gasschieber	DTS005
Vergaser Nadel	DND0889
Dusenstock	DET001
Feder	DSP009

E. Sonstige Hinweise:

Dieses Teilgutachten darf nur mit Originalstempel und Unterschrift des Antragstellers verwendet werden.
 Um Fälschungen auszuschließen, ist das Teilgutachten nach erfolgter Anbauabnahme durch den Kraftfahrzeugsachverständigen einzuziehen und zu vernichten.
 Durch die Umrüstung erfolgt keine Leistungssteigerung außerhalb der Toleranzgrenzen.
 Leistungsangaben in den Fahrzeugpapieren werden nicht geändert.