



MINI-DREHZAHLMESSERSATZ

ALLGEMEINES

Satz-Nummer

68953-04, 68986-04

Modelle

Beim Einbau mit dem Halterungssatz für das jeweilige Modelljahr und Modell eignen sich diese Mini-Drehzahlmessersätze für folgende Harley-Davidson-Modelle:

Tabelle 1. Modelle

| Modell | Halterungssatz |
|--|----------------|
| FXST/C/I ab 1984 | 67207-04 |
| Softail [®] mit Chrom-Scheinwerfertopf (Teile-Nr. 67907-96) ab 1986 | 67231-04 |
| FLST/C, FLSTF und FXSTB ab 1986 | 67206-04 |
| FXDWG, FLSTF und FLSTC ab 1986 | 69277-05 |
| FLHR ab 1994 (außer FLHRS und FLHR-SEI ²) | 67231-04 |
| FXDWG ab 1996 | 67206-04 |
| FLSTN ab 2005 | 68150-05 |
| XL Sportster [®] von 1996 bis 2003 | 69252-04 |

Zusätzlich benötigte Teile

Zum Abschluss des Einbaus muss der Mini-Drehzahlmesser mit zusätzlichen Anzeigegehäusesätzen (Teile-Nr. 67523-04 und 67524-04) ausgestattet werden.

Zum Einbau dieses Satzes sind auch Spezialwerkzeuge und weitere Teile und Artikel erforderlich, die bei Ihrem Harley-Davidson erhältlich sind.

⚠ WARNUNG

Die Sicherheit von Fahrer und Sozius hängt vom korrekten Einbau dieses Satzes ab. Die entsprechenden Verfahren im Werkstatthandbuch befolgen. Falls es nicht möglich ist, dieses Verfahren selbst durchzuführen, bzw. nicht die richtigen Werkzeuge vorhanden sind, muss der Einbau von einem Harley-Davidson Händler durchgeführt werden. Unsachgemäßer Einbau dieses Satzes kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00333b)

HINWEIS

Diese Einbauanleitung bezieht sich auf Informationen aus dem Werkstatthandbuch. Für diesen Einbau ist ein Werkstatthandbuch für Ihr jeweiliges Motorradmodell erforderlich; dieses ist bei einem Harley-Davidson-Händler erhältlich.

Inhalt des Satzes

Siehe Abbildung 12 und Tabelle 2.

HINWEIS

Zu viele elektrische Nebenverbraucher können das Ladesystem des Fahrzeugs überlasten. Wenn alle elektrischen Nebenverbraucher zusammen mehr Strom verbrauchen, als das Ladesystem des Fahrzeugs erzeugen kann, kann der Stromverbrauch zum Entladen der Batterie und zur Beschädigung des elektrischen Systems des Fahrzeugs führen. (00211d)

⚠ WARNUNG

Beim Einbau elektrischer Zubehörartikel ist darauf zu achten, dass die maximale Nennstromstärke der Sicherung für den jeweiligen Stromkreis nicht überschritten wird. Eine Überschreitung der maximalen Nennstromstärke kann elektrische Störungen hervorrufen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00310a)

HINWEIS

Dieser Satz belastet die elektrische Anlage mit einer zusätzlichen Stromaufnahme von 32,0 mA.

EINBAU

Motorrad vorbereiten

⚠ WARNUNG

Um keinen Kraftstoff zu verspritzen, unter hohem Druck stehenden Kraftstoff aus dem System entleeren, bevor die Kraftstoffzufuhrleitung abgezogen wird. Benzin ist äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00275a)

- Bezüglich Modelle mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung:** Die Anweisungen laut Werkstatthandbuch zum Entleeren der Hochdruck-Kraftstoffzufuhrleitung ausführen und die Kraftstoffzufuhrleitung abnehmen.
- Für alle Modelle:** Den Fahrersitz und ggf. vorhandene Seitenverkleidungen gemäß Werkstatthandbuch abnehmen.

⚠ WARNUNG

Um versehentliches Anlassen des Fahrzeugs zu vermeiden, vor Durchführung der Arbeiten das Batterieminus-kabel (-) zuerst abklemmen, da es sonst zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann. (00048a)

- Das Batterieminus-kabel (-) von der Batterie abklemmen.
- Für Modelle ab 2004:** Die Maxi-Sicherung ausbauen.

▲ WARNUNG

Aus der Vergaserkraftstoffleitung kann Benzin auslaufen, wenn sie vom Kraftstoffzufuhrventilanschluss abgeklemmt wird. Benzin ist äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Verschütteten Kraftstoff sofort gründlich aufwischen und Lappen ordnungsgemäß entsorgen. (00256a)

5. **Bezüglich Vergasermotoren:** Das Kraftstoffzufuhrventil SCHLIESSEN. Den Kraftstoffschlauch vom Ventil trennen.

▲ WARNUNG

Bei der Wartung der Kraftstoffanlage nicht rauchen und offene Flammen sowie Funken vermeiden. Benzin ist äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00330a)

6. Den Kraftstofftank gemäß Anleitung im Werkstatthandbuch ausbauen.
7. **Für alle Modelle außer FLHR oder Softail-Modelle ab 1986 mit Topfbausatz 67807-96:** Das Scheinwerfergehäuse gemäß Anleitung im Werkstatthandbuch ausbauen. **Für FLHR oder Softail-Modelle ab 1986 mit Topfbausatz 67807-96:** Die Lenkerverkleidung gemäß der Einbauanleitung im Halterungsatz einbauen.

Mini-Drehzahlmesser-Halterungsatz einbauen

1. Die Mini-Drehzahlmesserhalterung gemäß der Einbauanleitung im Halterungsatz einbauen.
2. Siehe Ersatzteileabbildung. Die Gummidichtung (1) aus dem Mini-Drehzahlmessersatz nehmen.

HINWEIS

Durch Befeuchten der Dichtung mit Seifenlauge lässt sich die Dichtung leichter einsetzen.

3. Die Dichtung mit der umlaufenden Rille auf die Innenkante der Instrumentenhalterung aufsetzen. Die Lasche an der Dichtung muss in der rechteckigen Aussparung der Halterung sitzen.

Verlegen des Kabelbaums

1. Siehe Ersatzteileabbildung. Den Kabelbaumkanal des Mini-Drehzahlmessers (13) (drei nicht abgeschlossene Kabel) durch die Gabeln und die obere Gabelbrücke zur Mini-Drehzahlmesserhalterung verlegen.
2. Den Kabelbaumkanal entlang des Rahmenrückens verlegen.

Das schwarze Kabel zur Masse verlegen

1. Die Masse für das jeweilige Modelljahr und Modell im Stromlaufplan und Werkstatthandbuch nachschlagen und das Mini-Drehzahlmesser-Kabelbaummassekabel (BK) zur Masse verlegen. **Für FXDWG-Modelle von 1996 bis 2003:** Oben auf dem Rahmen, unter dem Sitz nach vorne in Richtung Tank. **Für FXDWG-Modelle ab 2004:** Siehe Abbildung 1. An einem der beiden hinteren Massebolzen unter dem Sicherungsblock. **Für Softail-Modelle von 1984 bis 2003:** Oben auf dem Rahmen, unter dem Sitz nach vorne. **Für Softail-Modelle ab 2004:** Siehe Abbildung 2. Auf dem Rahmenriemen, unter dem Sitz direkt vor der Batterie. **Für FLHR-Modelle von 1994 bis 2003:** Im Bereich unter dem Sitz und unter der Sicherung. **Für FLHR-Modelle ab 2004:** Siehe Abbildung 3. Unter dem Sitz direkt vor der Batterie. **Für XL-Modelle von 1996 bis 2003:** Das schwarze Massekabel vom Mini-Drehzahlmesser-Kabelbaum wird mit dem schwarzen Massekabel, das zum Instrumentenblock-Steckverbinder [20B] führt, verspleißt.

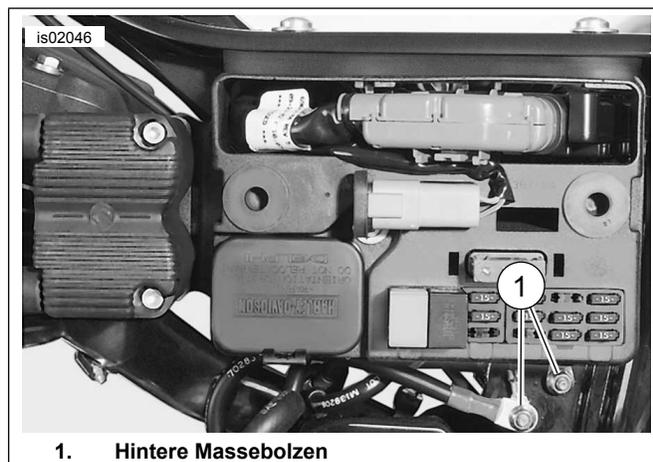


Abbildung 1. 2004 FXDWG: Masse

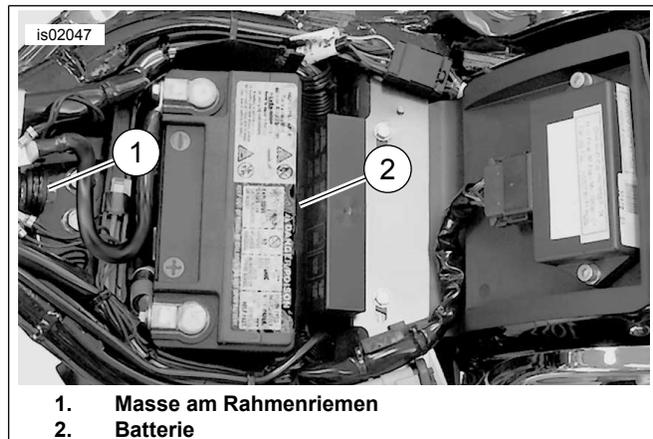
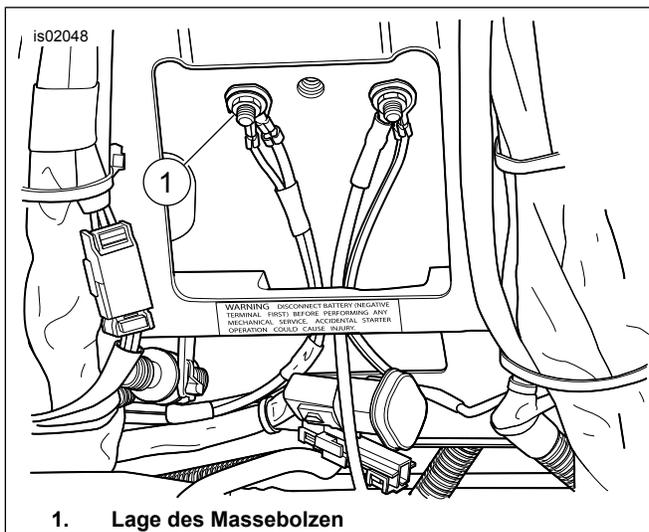


Abbildung 2. 2004 Softail: Masse



1. Lage des Massebolzen

Abbildung 3. 2004 FLHR: Masse

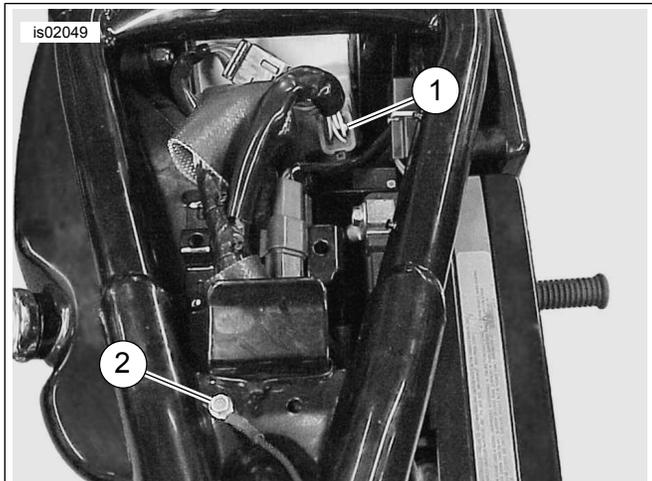
2. Prüfen, ob das Kabel ausreichend Spiel hat, damit der Lenkeinschlag nicht eingeschränkt wird.

Das rosa Kabel zum Signal verlegen

1. Die Drehzahlmesser-Signalquelle für das jeweilige Modelljahr und Modell im Stromlaufplan und Werkstatthandbuch nachschlagen. **Für Softail, 1984 bis 1999, und FXDWG, 1996 bis 1998:** Die Signalquelle ist der Spulenprimärkontakt mit dem angebrachten rosa oder blauen Kabel. **Für FXDWG-Modelle ab 1999 und Softail-Modelle von 2000 bis 2003:** Das rosa Kabel wird entweder ins Innere geschoben oder abgeschlossen und beim Tachometersteckverbinder [39B] in der Kraftstofftankkonsole mit einem Kabelbinder am Kabelkanal befestigt. **Für Softail- und FXDWG-Modelle ab 2004:** Siehe Abbildung 5. Der Hohlraum 3 im Steckverbinder [39B] an der Rückseite des Tachometers. Der Buchsenkontakt am Signalkabel (rosa [PK]) passt in den Hohlraum 3. **Für FLHR-Modelle von 1994 bis 1998:** Die Signalquelle ist der Zündungskabelbaum-Steckverbinder [8] unter der rechten Abdeckung. **Für FLHR-Modelle von 1999 bis 2001:** Die Signalquelle ist in der Nähe des Tachometer-Steckverbinders [39B] entweder unter den Kabelkanal geschoben oder mit einem einzelnen Steckverbinder abgeschlossen und mit einem Kabelbinder an der Außenseite des Kabelkanals befestigt. **Für FLHR-Modelle von 2002 bis 2003:** Das Kabel (rosa [PK]) unter dem Scheinwerfertopf auffinden. **Für 2004 FLHR-Modelle:** Die Signalquelle befindet sich am Tachometer-Steckverbinder [39B], Hohlraum 3. Der Buchsenkontakt am Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum-Signalkabel (rosa [PK]) passt in den Hohlraum 3. Das Einsetzen des Kontakts ist im Werkstatthandbuch (Elektrik) beschrieben. **Für XL-Modelle von 1996 bis 2003:** Siehe Abbildung 6. Die Signalquelle ist der Hohlraum 7 des Instrumentenleuchten-Steckverbinders. Der Steckverbinder befindet sich unter dem Kraftstofftank oder bei XL Custom-Modellen in der Lenker-Riser-Abdeckung.
 - a. Den Kontakt vom Signalkabel (rosa [PK]) des Mini-Drehzahlmesser-kabelbaums abschneiden und entsorgen.

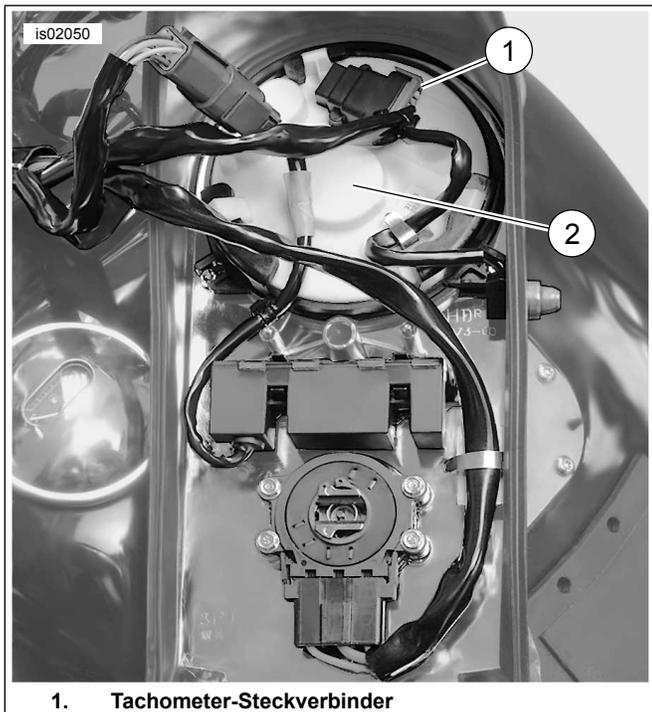
- b. Die Kabelöse aus dem Satz für den Spulenbolzendurchmesser auswählen.
- c. Das Signalkabel (rosa [PK]) anquetschen.
- d. Am Primärkontakt der Spule befestigen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 0,4–0,9 N·m (4–7 in·lb) anziehen.
- e. Den Kontakt vom Signalkabel (rosa [PK]) des Mini-Drehzahlmesser-kabelbaums abschneiden und entsorgen.
- f. Den Abschluss des Steckverbinderkabels (rosa [PK]) abschneiden. Das Mini-Drehzahlmesser-kabel wird mit dem Signalkabel verspleißt. Siehe Verspleißen des Spannungsversorgungs- und des Signalkabels.
- g. Den vorhandenen Kontakt vom Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum, rosa Kabel (PK) abschneiden.
- h. Das Kabel (rosa [PK]) vom Steckverbinder-Hohlraum 3 trennen und 25 mm vom Steckverbinder abschneiden. Das Mini-Drehzahlmesser-kabel wird 2 zu 1 mit dem rosa Kabel verspleißt. Siehe **Verspleißen des Spannungsversorgungs- und des Signalkabels.**
 - i. Den vorhandenen Kontakt vom Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum, rosa Kabel (PK) abschneiden.
 - j. Das Kabel (rosa [PK]) vom Steckverbinder-Hohlraum 3 trennen und sämtliche vorhandenen Steckverbinder abschneiden. Das Mini-Drehzahlmesser-kabel wird 2 zu 1 mit dem rosa Kabel vom Steckverbinder verspleißt. Siehe Verspleißen des Spannungsversorgungs- und des Signalkabels.
 - k. Den vorhandenen Kontakt vom Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum, rosa Kabel (PK) abschneiden.
 - l. Das Mini-Drehzahlmesser-kabel wird 1 zu 1 mit dem rosa Kabel [PK] verspleißt. Siehe Verspleißen des Spannungsversorgungs- und des Signalkabels.
 - m. Siehe Abbildung 7. Die Anweisungen im Werkstatthandbuch für die vorhandene Steckverbinder-Bauart [20] befolgen.
 - n. Den zweiseitigen Adapter (Teile-Nr. 70231-04) aus dem Satz nehmen. Den Buchsenkontakt auf dem Adapter suchen, der zum Amp- (1) oder Deutsch-Stecker (3) des Steckverbinders passt und den gegenüberliegenden Steckverbinder vom Adapter abschneiden.
 - o. Die Anweisungen im Werkstatthandbuch zum Einbau des Adapter-Buchsenkontakts im Steckverbinder befolgen. **Für Amp-Buchsenkontakt:** Den Buchsenkontakt in den Steckverbinder schieben und die Arretierabdeckung schließen. **Für Deutsch-Buchsenkontakt:** Den Verschlussstift entfernen und den Buchsenkontakt in den Steckverbinder schieben.

- p. Das Adapterkabel wird 1 zu 1 mit dem Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum, rosa Kabel [PK] verspleißt. Siehe **Verspleißen des Spannungsversorgungs- und des Signalkabels.**



1. Stromkabel (orange/weiß [O/W]) im Hauptkabelbaum
2. Masse

Abbildung 4. Lage von Kabelbaum und Masse (2003 oder frühere XL-Modelle)



1. Tachometer-Steckverbinder

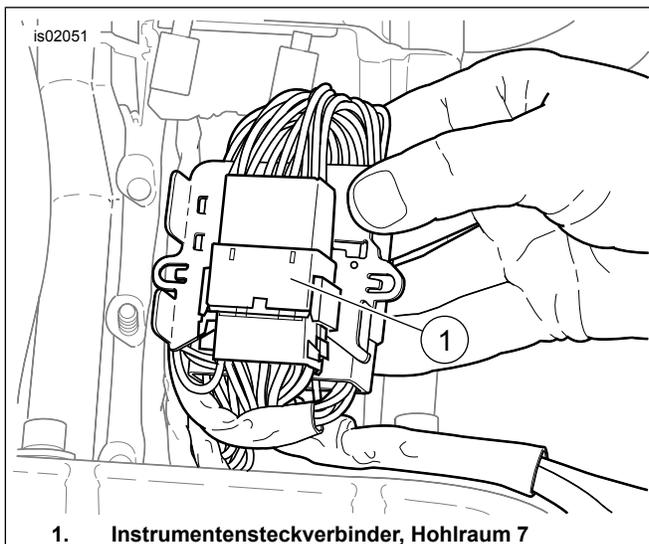
Abbildung 5. Tachometer-Steckverbinder [39] (2004 FXST abgebildet)

2. Das Signalkabel (rosa [PK]) zur Signalquelle für das jeweilige Modelljahr und Motorradmodell verlegen.
3. Prüfen, ob die Kabel ausreichend Spiel haben, damit der Lenkeinschlag nicht eingeschränkt wird.

Oranges und weißes Kabel zur Stromversorgung verlegen

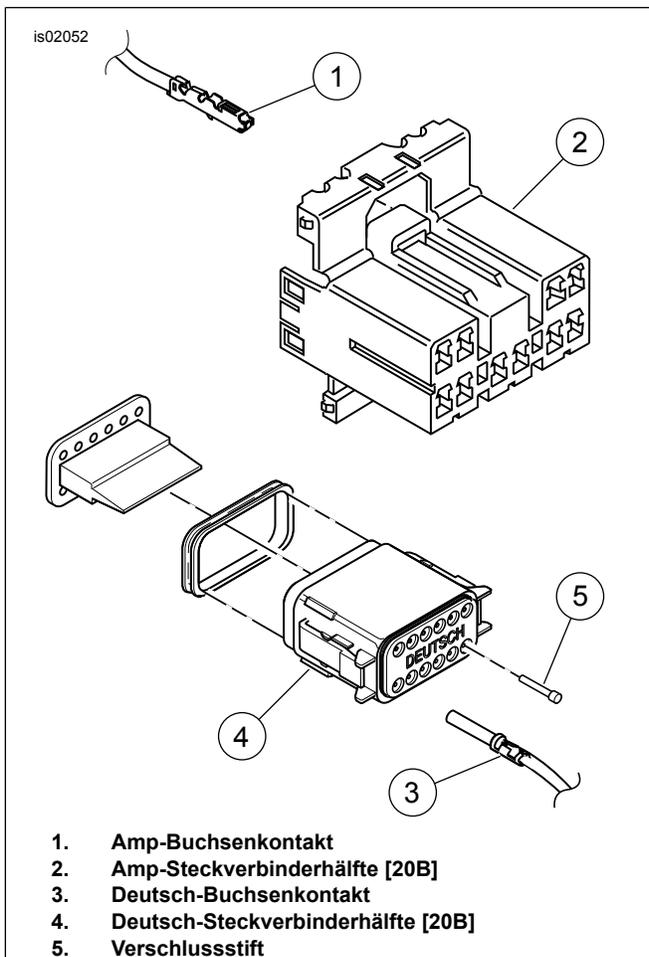
1. Siehe Ersatzteileabbildung. Die Drehzahlmesser-Stromquelle für das jeweilige Modelljahr und Modell im Stromlaufplan und Werkstatthandbuch nachschlagen. **Für Softail- und FXDWG-Modelle von 1996 bis 2003:** Das Stromkabel (orange/weiß [O/W]) in der Pinhälfte des Schlussleuchten-Steckverbinders [7A] unter dem Sitz ausfindig machen. **Für Softail-Modelle von 1984 bis 1995:** Die 15-A-Nebenverbraucher-Stromkreissicherung mit zwei orangen und weißen Kabeln in der Kraftstofftankkonsole ausfindig machen. **Für Softail-Modelle von 1996 bis 2003:** Das Stromkabel (orange/weiß [O/W]) in der Pinhälfte des Schlussleuchten-Steckverbinders [7A] unter dem Sitz hinter der rechten, rückwärtigen Ecke der Batterie ausfindig machen. **Für FLHR-Modelle von 2000 bis 2003:** Das Stromkabel (orange/weiß [O/W]) des Hauptkabelbaums in der rechten Seitenabdeckung (obenauf) ausfindig machen. **Für FXDWG-Modelle ab 2004:** Das Stromkabel (orange/weiß [O/W]) des Mini-Drehzahlmesser-kabelbaums wird an die Sicherungsbuchse mit der Bezeichnung OPEN (offen) angeschlossen. **Für FLHR-Modelle ab 2004:** Der Sicherungsblock wird mit einem Adapter aus dem Satz versehen, und zwar an der Sicherungsbuchse mit der Bezeichnung P&A IGN, die über ein Stromkabel verfügt. **Für XL-Modelle von 1996 bis 2003:** Siehe Abbildung 4. Ein Hauptkabelbaum-Stromkabel (orange/weiß [O/W]) in der Seitenabdeckung oder unter dem Sitz.

- a. Den Kontakt vom Mini-Drehzahlmesserstromkabel (orange/weiß [O/W]) abschneiden.
- b. Das Stromkabel (orange/weiß [O/W]) aus Hohlraum 2 des Schlussleuchten-Steckverbinders [7] auswählen und das Kabel 25 mm vom Steckverbinder entfernt abschneiden. Das Mini-Drehzahlmesser-kabel wird 2 zu 1 mit dem Steckverbinderkabel verspleißt. Siehe **Verspleißen des Strom- und Signalkabels.**
- c. Den Kontakt vom Mini-Drehzahlmesserstromkabel (orange/weiß [O/W]) abschneiden.
- d. Die geeignete Kabelöse aus dem Satz auswählen.
- e. Die Kabelöse am orangen/weißen Kabel [O/W] anquetschen.
- f. Die Kabelöse an der 15-A-Nebenverbraucher-Stromkreissicherung befestigen.



1. Instrumentensteckverbinder, Hohlraum 7

Abbildung 6. Instrumentenleuchten-Steckverbinder [20] (2003 XL Custom abgebildet)



1. Amp-Buchsenkontakt
2. Amp-Steckverbinderhälfte [20B]
3. Deutsch-Buchsenkontakt
4. Deutsch-Steckverbinderhälfte [20B]
5. Verschlussstift

Abbildung 7. XL Instrumenten-/Leuchten-Steckverbinder [20B]

2. Das Stromkabel (orange/weiß [O/W]) des Mini-Drehzahlmesserkabelbaums zur Stromquelle für das Modelljahr und Motorradmodell verlegen.

3. Nachdem das Kabel zur gewünschten Stelle verlegt wurde, feststellen, ob ausreichend Spiel im Kabel vorhanden ist, damit der Lenkeinschlag nicht eingeschränkt wird.

Adaptierung eines Sicherungsblocks an das Stromkabel

1. Für alle Modelle des Baujahres 2004: Sich Zugang zum Sicherungsblock schaffen und die Sicherungsblockabdeckung abnehmen.
2. Für FLHR-Modelle ab 2004: Siehe Abbildung 8. Den Stromkabeladapter aus dem Satz nehmen und das abgeschlossene Ende des Adapters in der Buchse an der Rückseite des mit P&A IGN markierten Sicherungsblocks einbauen.

HINWEIS

Der Stromkabeladapter (orange/weiß [O/W]) wird mit dem Stromkabel des Mini-Drehzahlmesserkabelbaums verspleißt. Siehe Verspleißen des Strom- und Signalkabels.

Für alle Motorräder ab 2004 außer FLHR-Modelle: Das abgeschlossene Ende des Stromkabels (orange/weiß [O/W]) vom Mini-Drehzahlmesserkabelbaum an der Rückseite des Sicherungsblocks mit der Bezeichnung P&A IGN (Softtail-Modelle) oder OPEN (FXDWG-Modelle) einbauen.

3. Siehe Abbildung 9. Eine 2-A-Sicherung im Steckplatz P&A IGN (Softtail/FLHR) oder OPEN (FXDWG) einsetzen.
4. Die Verkleidung und den Sicherungsblock anbringen.

Verspleißen des Strom- und Signalkabels

1. Nachdem die korrekte Verlängerung bzw. der korrekte Adapter für die Strom- und Signalquelle ausgewählt wurde, nicht benötigte Kontakte des Adapters, der Verlängerung oder des Mini-Drehzahlmesserkabelbaums nach Bedarf abschneiden.
2. Die Kabel vom Mini-Drehzahlmesserkabelbaum zur Quelle verlegen, die benötigte Länge bestimmen und das Kabel nach Bedarf kürzen.
3. Bei Bedarf etwa 1 cm Kabellänge vom Strom- und Signalkabel und vom Stromkabel (orange/weiß [O/W]) und Signalkabel (rosa [PK]) vom Mini-Drehzahlmesserkabelbaum abisolieren.
4. Siehe Abbildung 10. Die Spleißanordnung identifizieren, die für das Strom- und Signalkabel erforderlich ist.

HINWEIS

Der Stoßverbinder (Teile-Nr. 70586-93) ist für Drahtgrößen AWG 16 bis AWG 22 rot.

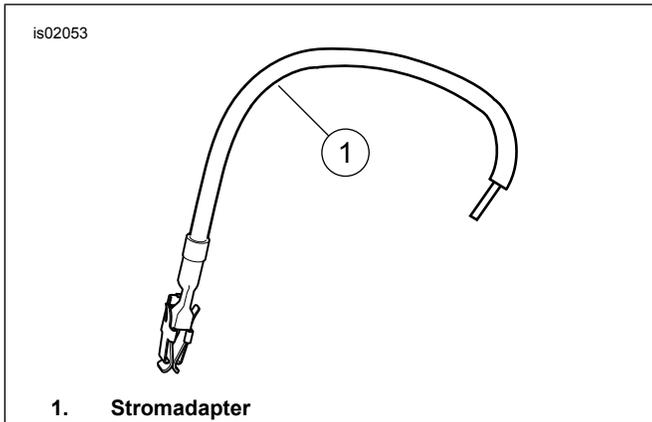


Abbildung 8. Stromadapter (2004 FLHR)



Abbildung 9. Buchse für 2-A-Sicherung (2004 FXDWG abgebildet)

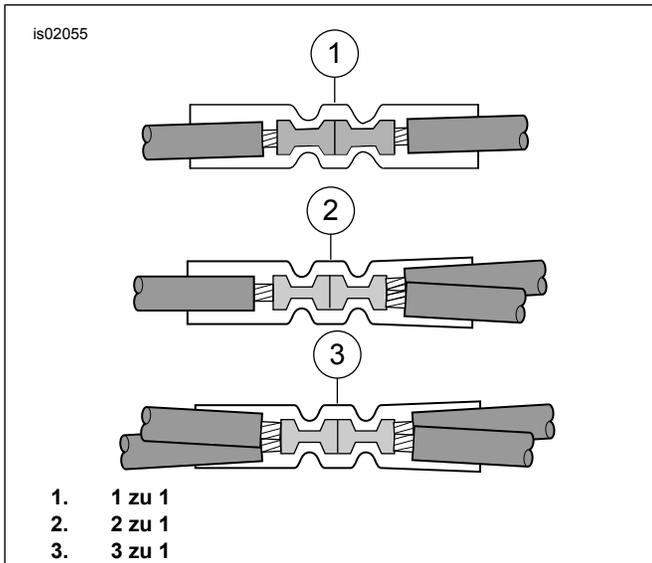


Abbildung 10. Spleißanordnungen

5. Mit einem Stoßverbinder aus dem Satz das Quellenkabel mit dem Kabel aus dem Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum verspleißen.

HINWEIS

Siehe Abbildung 11. Den Stoßverbinder aus dem Satz behutsam in den roten Backen der Packard-Quetschverbinderzange (HD-38125-18) halten. Den bzw. die abisolierten Drähte bis zum Kabelende im Metalleinsatz einer der Steckverbinderhälften hinauf führen. Die Quetschverbinderzange zusammendrücken, um den

Metalleinsatz zu quetschen. Das Werkzeug öffnet sich nach dem Quetschvorgang automatisch. Diesen Schritt für die andere Steckverbinderseite wiederholen, um ein oder zwei abisolierte Drähte (falls erforderlich mit Stromblockadapter, siehe Abbildung 8) aufzunehmen.

- Wärme von allen Teilen der Kraftstoffanlage fern halten. Durch Einwirkung extremer Wärme kann sich Kraftstoff entzünden oder explodieren und lebensgefährliche Verletzungen verursachen.
- Direkte Wärmeeinwirkung auf Komponenten der elektrischen Anlage außer den Steckverbindern, an denen die Schrumpfarbeiten durchgeführt werden, vermeiden.
- Die Hände immer von der Werkzeugspitze und vom Schrumpfaufsatz fern halten.

▲ WARNUNG

Bei Verwendung des UltraTorch UT-100 oder eines anderen Heizstrahlers müssen die Herstelleranweisungen befolgt werden. Bei Nichtbefolgung der Herstelleranweisungen kann es zu einem Brand und damit zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen. (00335a)

6. Die Quetschverbindung mit der UltraTorch UT-100 (HD-39969) oder einem sonstigen geeigneten Heizstrahler von der Hülsenmitte aus nach jedem der beiden Enden erwärmen, bis Dichtungsmittel an den Enden austritt und die Umhüllung glatt und zylinderförmig aussieht.

Das Massekabel abschließen

1. Wenn die korrekte Länge Massekabel (schwarz [BK]) bestimmt wurde, muss das Massekabel evtl. auf diese Länge gekürzt werden.
2. Nach Bedarf 1 cm des Massekabels (schwarz [BK]) vom Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum abisolieren.
3. **Für alle Modelle außer 1996 bis 2003 XL:** Siehe Ersatzteileabbildung. Die Passung der Kabelösen aus dem Satz (3, 4 und 9) ausprobieren, um die Kabelöse zu finden, die für den Massebolzen dieses Modelljahrs und Motorradmodells passt. **Für FXDWG-Modelle ab 1996:** Kabelöse, 5/16 Zoll. **Für Softtail-Modelle ab 1984:** Kabelöse, 1/4 Zoll. **Für FLHR-Modelle ab 1994:** Kabelöse, 1/4 Zoll.
 - a. Die Kabelöse auf den blanken Draht des Massekabels (schwarz [BK]) vom Mini-Drehzahlmesser-kabelbaum aufquetschen.
 - b. Das Hauptkabelbaum-Massebefestigungsteil abnehmen und die Kabelöse am Bolzen anbringen.
 - c. Das Massebefestigungsteil anbringen und auf den im Werkstatthandbuch angegebenen Drehmomentwert anziehen.

4. **Für XL-Modelle von 1996 bis 2003:** Das schwarze Kabel aus dem Hohlraum 12 des Steckverbinders [20B] abtrennen.
 - a. Das Kabel 5 cm (2 in) vom Steckverbinder entfernt abschneiden.
 - b. 1 cm (3/8 in) Kabelmantel von den 3 schwarzen Kabeln abisolieren.
 - c. Das Drehzahlmesser-Kabelbaumkabel und das Ende vom Hauptkabelbaum 2 zu 1 mit dem Kabel aus Hohlraum 12 des Steckverbinders [20B] verspleißen. Siehe **Verspleißen des Strom- und Signalkabels**.

Verbinden des Mini-Drehzahlmesser-Kabelbaums mit dem Mini-Drehzahlmesser

HINWEIS

Vor dem Abisolieren und Quetschen der Kabelöse an den Kabeln das Lenkerspiel, Federungsspiel prüfen und auf Klemmstellen entlang des Kabelverlaufs achten. Im Rahmen der Prüfung den Lenker bis zu beiden Lenkansschlägen drehen.

1. Den Kabelkanal des Mini-Drehzahlmessers mit Seifenlauge befeuchten und die Kabel und den Kabelkanal durch die Dichtungstülle hindurchziehen.
2. 1 cm (3/8 in) Kabelmantel von den Enden der 3 Kabel abisolieren.
3. Die Nr. 6 Kabelösen an den Kabeln anquetschen.
4. Die mit Kabelösen versehenen Kabel und den Kabelkanal in die Tülle der Gummiisolerdichtung einführen.
5. Die Kabelfarben mit den Anschlusskontaktfarben an der Rückseite des Mini-Drehzahlmessers in Übereinstimmung bringen:
 - a. Orange-weiß (O/W) (Strom) an der Klemme (+)
 - b. Schwarz (BK) (Masse) an Klemme G
 - c. Rosa (PK) (Signal) an Klemme S
6. Eine Mutter anbringen, um die Kabelöse über dem Anschluss an der Rückseite des Drehzahlmessers zu befestigen. Die Muttern auf ein Drehmoment von 0,4–0,9 N·m (4–7 **in-lb**) anziehen.

HINWEIS

Wenn die Muttern zu fest angezogen werden, kann der Drehzahlmesser beschädigt werden.

7. Darauf achten, dass die Kabelösen und abisolierten Kabel einander nicht kurzschließen.
8. Das Drehzahlmessergehäuse in die Isolierdichtung schieben und die Flachkopfschraube aus dem Drehzahlmessergehäusesatz einbauen.
9. Das Gehäuse an die Dichtung andrücken und die Flachkopfschraube auf ein Drehmoment von 2,2–3,4 N·m (20–30 **in-lb**) anziehen.
10. Die Dichtigkeit der Verbindung um den gesamten Gehäuseumfang herum prüfen.

Inspizieren und Sichern des Kabelbaums

1. Das Motorrad auf- und abschaukeln und dabei prüfen, ob Kabel in den Fahrgestellkomponenten eingeklemmt werden.
2. Die Vordergabel von Anschlag zu Anschlag schwenken und auf eventuelle Klemmstellen achten.
3. Prüfen, ob das Kabel genügend Spiel hat, so dass die Lenkbewegung nicht behindert wird.
4. Prüfen, ob die Kabelbäume in genügender Entfernung von Wärmequellen verlaufen.
5. Den Mini-Drehzahlmesser-Kabelbaum mit dem Hauptkabelbaum entlang des Rahmenrückens mit Kabelbindern als ein Bündel befestigen, damit die Kabel nicht scheuern oder heiße oder bewegliche Teile berühren.

Erneute Inbetriebnahme des Motorrads

1. Das Scheinwerfergehäuse gemäß Anleitung im Werkstatthandbuch einbauen.
2. Instrumentenkonsole gemäß Werkstatthandbuch wieder einbauen.
3. Den Kraftstofftank einbauen und die Kraftstoffleitungen oder Verschraubungen anbringen.
4. Das Batterieminus-kabel (–) anschließen.
5. **Für Modelle ab 2004:** Die Maxi-Sicherung einbauen.

▲ WARNUNG

Den Sitz nach dem Einbau nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass er in der korrekten Position eingerastet ist. Ein loser Sitz kann sich während der Fahrt verschieben, zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00070b)

6. Sitz, Seitenabdeckungen und linke Satteltasche nach Bedarf wieder einbauen.
7. Das Scheinwerfergehäuse gemäß Anleitung im Werkstatthandbuch ausrichten.

Testen der Instrumente

1. Zum Testen des Mini-Drehzahlmessers die Zündung einschalten.
2. Den Motor anlassen. Bei Leerlauf sollte der Mini-Drehzahlmesser die Leerlaufdrehzahl anzeigen (950 bis 1150 U/min).
3. Der Mini-Drehzahlmesser muss beim Gasgeben entsprechend reagieren.

is02056

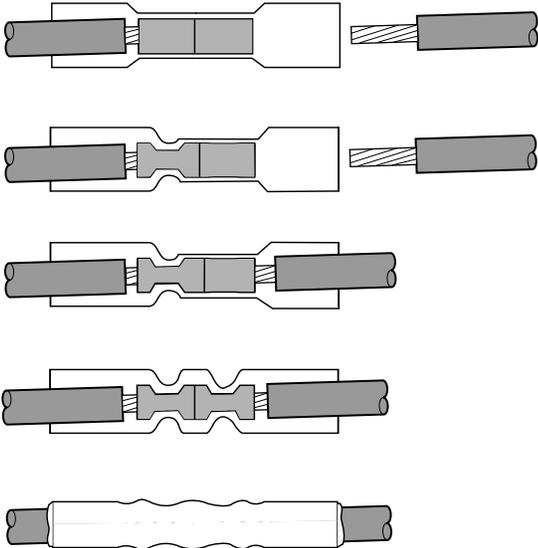


Abbildung 11. Spleißfolge

ERSATZTEILE

Siehe Abbildung 12 und Tabelle 2.

is02057

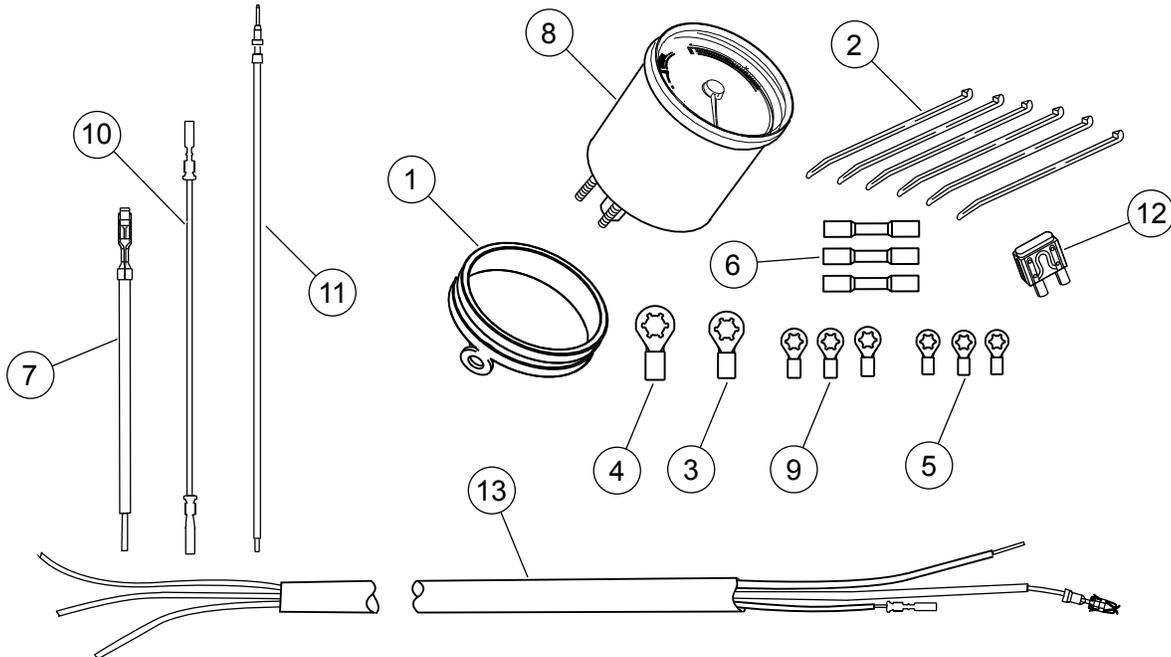


Abbildung 12. Ersatzteile: Mini-Drehzahlmessersatz

Tabelle 2. Ersatzteile-Tabelle

| Teil | Beschreibung (Menge) | Teile-Nr. |
|------|------------------------------|-----------|
| 1 | Dichtung | 67952-96 |
| 2 | Kabelbinder (6) | 10006 |
| 3 | Kabelöse, 1/4 Zoll | 9858 |
| 4 | Kabelöse, 5/16 Zoll | 9859 |
| 5 | Kabelöse, 6 (3) | 9856 |
| 6 | Stoßverbinder, 16-14 AWG (3) | 70585-93 |
| 7 | Kabel, Stromadapter | 67969-04 |

Tabelle 2. Ersatzteile-Tabelle

| Teil | Beschreibung (Menge) | Teile-Nr. |
|-------------|--|------------------|
| 8 | Mini-Drehzahlmesser | |
| | Oberfläche Silber (Satz-Nr. 68953-04) | 69074-02 |
| | Oberfläche schwarz (Satz-Nr. 68986-04) | 67955-96 |
| 9 | Kabelöse, 10 (3) | 9857 |
| 10 | Signalkabeladapter | 70231-04 |
| 11 | Signalkabelverlängerung | 70230-04 |
| 12 | Flachsicherung, 2 A | 54305-98 |
| 13 | Kabelbaum | 67245-04 |