



## FL SOFTAIL VORDERRADFEDERUNG-TIEFERLEGUNGSSATZ

### ALLGEMEINES

#### Satz-Nummer

54758-07

#### Modelle

Modell-Passungsinformationen finden Sie im P&A-Einzelhandelskatalog oder im Abschnitt „Parts and Accessories“ (Teile und Zubehör) von [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (nur Englisch).

#### Zusätzlich benötigte Teile

##### ⚠ WARNUNG

Dieser Vorderrad-Tieferlegungssatz darf nicht eigenständig verwendet werden. Er muss gemeinsam mit dem zugehörigen Hinterrad-Tieferlegungssatz eingebaut werden, da andernfalls die Fahreigenschaften und das Fahrzeugverhalten in Kurven beeinträchtigt werden können. Das könnte den Fahrer ablenken, zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00429b)

Zum korrekten Einbau dieses Satzes an Softail-Modellen (außer FLSTN-Modelle) ist auch der Einbau einer der folgenden Sätze erforderlich: Tiefergelegte Softail-Hinterradstoßdämpfer (54651-05), Stoßdämpfersatz (54652-05) oder Hinterrad-Tieferlegungssatz (54001-04).

Zum korrekten Einbau dieses Satzes ist Folgendes erforderlich: Zwei Gabelöldichtungen (45875-84A), zwei O-Ringe (45845-77), zwei Schrauben mit Quetschunterlegscheiben (45405-75A) und zwei Ablassschrauben mit Unterlegscheiben (45858-77).

Zum korrekten Einbau dieses Satzes sind auch folgende Spezialwerkzeuge erforderlich: TAUCHROHRHALTER (HD-41177), BUCHSENEINBAUWERKZEUG FÜR DIE GABELDICHTUNG (HD-34634) und ÖLSTANDSMESSGERÄT DER VORDERRADGABEL (HD-59000-B).

##### ⚠ 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 nimmt Bezug auf Informationen aus dem Werkstatthandbuch. Für diesen Einbau ist ein Werkstatthandbuch für das jeweilige Motorradmodell erforderlich; dieses ist bei einem Harley-Davidson-Händler erhältlich.

### Inhalt des Satzes

Siehe Abbildung 6 und Tabelle 1.

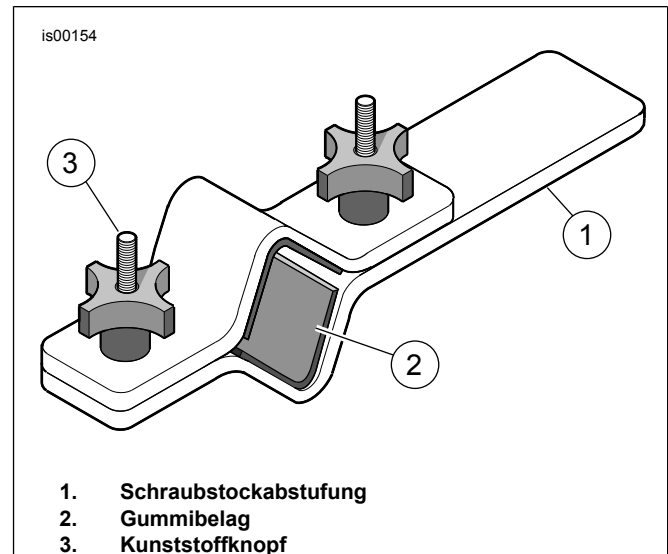


Abbildung 1. Tauchrohrhalter (HD-41177)

### AUSBAU

1. Einen geeigneten Block unter den Rahmen setzen, um das Vorderrad mehrere Zentimeter vom Boden abzuheben. Möglichst einen hydraulischen Ständer auf einer ebenen Fläche verwenden.
2. Siehe entsprechendes Werkstatthandbuch zum Ausbau der Vorderradgabeln.
3. Gabeln zur Werkbank bringen. Eine geeignete Ölauffangschale unter den Schraubstock stellen.

### EINBAU

#### Zerlegen der Gabel

1. Siehe Abbildung 6. Muttern (R), Sicherungsscheiben (Q), flache Unterlegscheiben (P) und Achskappe (S) von den Bolzen am Ende des Gleitrohrs abbauen.
2. Siehe Abbildung 1. Den TAUCHROHRHALTER (HD-41177) bereitlegen und wie folgt fortfahren:
  - a. Das Ende des Werkzeugs in den Schraubstock (1) horizontal so einspannen, dass man auf die Kunststoffdrehknöpfe blickt.
  - b. Das Tauchrohr zwischen den Gummibelägen (2) einsetzen und an der Innenseite des Werkzeugs mit der Gabelkappenschraube nach oben einspannen. Die Drehknöpfe (3) spannen, bis das Tauchrohr sicher gehalten wird.

#### HINWEIS

Siehe Abbildung 6 für die Schritte 3 bis 17.

3. Die Gabelkappenschraube (A) und Distanzscheibe (M) aus dem Tauchrohrverschluss (B) herausdrehen. Den Vierkantring (4) entfernen. Die Schraube und Distanzscheibe aufbewahren, aber den Vierkantring entsorgen.
4. Mit der Schlüsselabflachung den Tauchrohrverschluss (B) vorsichtig aus dem Tauchrohr (E) herausdrehen. Der Tauchrohrverschluss steht unter Federdruck, daher den Tauchrohrverschluss festhalten, wenn der letzte Gewindegang erreicht ist.
5. Die Gabelfeder (1) aus dem Tauchrohr entfernen.
6. Die Gabel-Baugruppe aus dem Tauchrohrhalter ausbauen.
7. Die Gabel umdrehen, damit das Gabelöl in die Ölauffangwanne fließen kann. Die günstigsten Ergebnisse werden erreicht, wenn Tauchrohr und Gleitrohr mindestens 10 Mal bewegt werden.
8. Die Gabelfeder wieder in das Tauchrohr einbauen.
9. Einen Lappen auf den Boden legen und die Gabel-Baugruppe umdrehen, dabei das Ende der Feder gegen den Lappen drücken. Um beim Zusammendrücken der Feder ein Mitdrehen des Dämpferrohrs zu vermeiden, die Schraube und Unterlegscheibe (O) am Ende des Gleitrohrs abbauen. Für beste Ergebnisse einen Druckluftschrauber verwenden.
10. Die Gabelfeder (1) ausbauen und entsorgen.
11. Mit einem Spitzwerkzeug den Sicherungsring (F) zwischen Gleitrohr und Tauchrohr entfernen.
12. Das Tauchrohr (E) vom Gleitrohr abnehmen. Das Tauchrohr behutsam wie ein Schlagwerkzeug gegen das Gleitrohr schieben, um die Dichtung und Buchse aus dem Gleitrohr auszubauen.
13. Die Gabelöldichtung (G), die Dichtungsdistanzscheibe (H) und die Gleitbuchse (I) vom Ende des Tauchrohrs (E) herunterschieben.

#### HINWEIS

Das untere Anschlagstück (J) kann mit dem Dämpferrohr gelöst werden oder im Gleitrohr verbleiben. Sicherstellen, dass das untere Anschlagstück aus dem Gleitrohr ausgebaut wird.

14. Das untere Anschlagstück (J) ausbauen.
15. Das Dämpferrohr (2) aus dem Tauchrohr herausnehmen.
16. Die Zugstufenfeder (D) aus dem Dämpferrohr ausbauen.
17. Schritte 1 bis 16 für die gegenüberliegende Gabel-Baugruppe wiederholen.

#### HINWEIS

Verschleißteile gründlich reinigen und überprüfen.

## Baugruppe Gabel

#### HINWEIS

Siehe Abbildung 6 für folgendes Verfahren.

1. Die Zugstufenfeder (D) am unteren Ende des neuen Dämpferrohrs (2), aus dem Satz, einbauen.

2. Das neue Stoßdämpferrohr in das Tauchrohr schieben, dabei muss der Verschleißring nach oben zeigen, so dass das Ende des Stoßdämpferrohrs durch die Bohrung an der Unterseite des Tauchrohrs (E) rutscht. Den unteren Anschlag (J) am unteren Ende des Dämpferrohrs einbauen.
3. Das Gleitrohr (L) in den Tauchrohrhalter einbauen. Die Buchse (K) (45866-84) prüfen und falls erforderlich ersetzen. Die Buchse auf dem Tauchrohr (E) anbringen. Das Tauchrohr in das Gleitrohr einschieben.

#### HINWEIS

Sicherstellen, dass die Gabelfeder mit den engen Windungen nach unten eingebaut ist.

4. Die neue Gabelfeder (1) vom Satz bereitlegen. Die neue Gabelfeder im Tauchrohr einbauen.
5. Die Gabel-Baugruppe aus dem Tauchrohrhalter ausbauen.
6. Einen Lappen auf den Boden legen und die Gabel-Baugruppe umdrehen, dabei das Ende der Feder gegen den Lappen drücken.



Abbildung 2. Buchseneinbauwerkzeug für die Gabeldichtung (HD-34634)

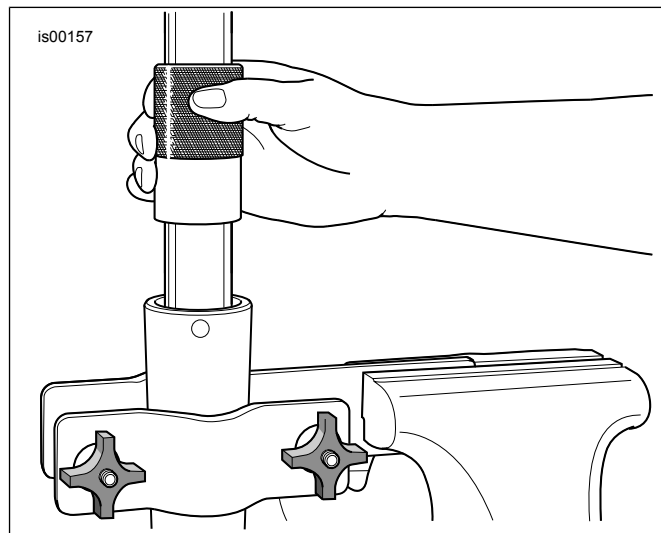


Abbildung 3. Gabelöldichtung einbauen

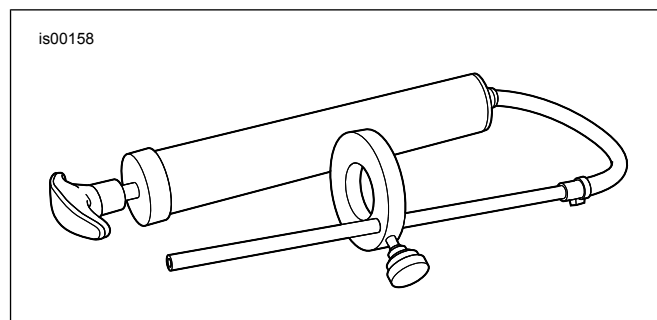
7. Eine neue Schraube mit Quetschunterlegscheibe (O) (45405-75A, nicht enthalten) anbringen. Die Schraube durch die Bohrung an der Unterseite des Gleitrohrs schieben und am Ende des Stoßdämpferrohrs ansetzen.

8. Die Feder zusammendrücken, um ein Drehen des Dämpferrohrs zu verhindern, und die Schraube auf ein Drehmoment von 15–25 N·m (11–18 ft-lbs) anziehen.
9. Die Gabel-Baugruppe in den Tauchrohrhalter einbauen und mit einer Schelle am Gleitrohr befestigen.
10. Falls erforderlich die neue Gleitbuchse (I) (45940-84, nicht enthalten) bereitlegen. Sauberes Gabelöl auf die Innenseite der Gleitbuchse auftragen. Die Gleitbuchse (I) am Tauchrohr nach unten schieben.
11. Die Dichtungsdistanzscheibe (H) am Tauchrohr nach unten schieben, bis sie an der Gleitbuchse anstößt. Sicherstellen, dass die Flanschfläche der Dichtungsdistanzscheibe nach oben zeigt.
12. Eine neue Gabelöldichtung (G) (45875-84A, nicht enthalten) bereitlegen. Die Gabelöldichtung innen mit sauberem Gabelöl einschmieren. Die Öldichtung nach unten auf das Tauchrohr schieben, bis sie an der Dichtungsdistanzscheibe (H) anstößt, dabei muss die Seite mit der Lippenfeder nach unten (in Richtung Gleitrohr) zeigen.
13. Siehe Abbildung 2. Den GABELÖLDICHTUNGS-AUFZIEHER (HD-34634) bereitlegen und wie folgt vorgehen:
  - a. Den Gabeldichtungs-Aufzieher am Tauchrohr nach unten schieben, bis er an der Gabelöldichtung ansteht.
  - b. Siehe Abbildung 3. Das Werkzeug wie ein Schlagwerkzeug benutzen und die Gabelöldichtung (mit Gleitdistanzscheibe und Führungsbuchse) auf dem Tauchrohr nach unten drücken, bis die Halteclipnut auf der Innenseite des Gleitrohrs sichtbar ist.
  - c. Siehe Abbildung 6. Den Sicherungsring (F) am Tauchrohr nach unten schieben, bis er an der Gabelöldichtung anstößt. Den Halteclip in die Gleitrohrnut einbauen. Den Sicherungsring beim Anbringen an das Tauchrohr nicht dehnen. Dadurch kann der Ring verbogen oder beschädigt werden.
14. Die Gabelfeder vom Tauchrohr entfernen.
15. Das Gleitrohr (nicht das Tauchrohr) im Tauchrohrhalter fixieren. Das Tauchrohr muss dabei nach oben zeigen.

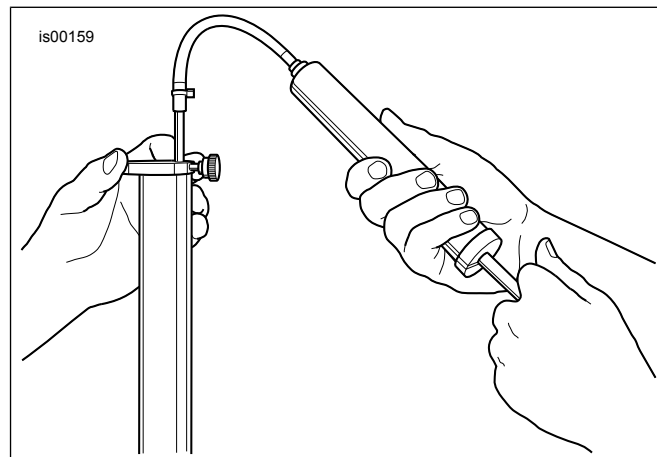
#### HINWEIS

Die neue Ablassschraube an der unteren Seite des Gleitrohrs eindrehen, wenn diese zuvor ausgebaut wurde. Die Schraube auf ein Drehmoment von 8–11 N·m (72–96 in-lbs) anziehen.

16. Das Tauchrohr mit 375 mL Harley-Davidson-Gabelölsorte „E“ füllen.
17. Das Tauchrohr 10 mal mehrfach betätigen, um Luft aus dem System zu entfernen.



**Abbildung 4. Ölstandsmesser der Vorderradgabel (HD-59000B)**



**Abbildung 5. Überschüssiges Gabelöl entfernen**

18. Den Gabelölstand bei komprimiertem Tauchrohr und ausgebauter Hauptfeder auf 161 mm (6,34 in) unter der Oberseite des Tauchrohrs einstellen. Wie folgt vorgehen:
  - a. Siehe Abbildung 4. Den ÖLSTANDSMESSER DER VORDERRADGABEL (Teile-Nr. HD-59000B) bereitlegen.
  - b. Die Flügelschraube am Metallring lösen und die Stange nach oben oder unten verschieben, bis die Unterkante des Rings 161 mm (6,34 in) vom Boden der Stange entfernt ist. Die Flügelschraube anziehen.
  - c. Den Griff ganz in den Zylinder drücken.
  - d. Siehe Abbildung 5. Die Stange von oben in das Tauchrohr einführen, bis der Metallring flach an der Oberseite des Tauchrohrs aufliegt.
  - e. Den Griff herausziehen, um das Gabelöl aus dem Tauchrohr abzusaugen. Durch das transparente Rohr beobachten, wie das Gabelöl in den Zylinder gesaugt wird.
  - f. Die Stange vom Tauchrohr entfernen. Den Griff in den Zylinder drücken, um das restliche Gabelöl in einen geeigneten Behälter abzulassen.
  - g. Gegebenenfalls Schritte 18(c) bis 18(f) wiederholen. Der Ölstand ist dann korrekt, wenn durch das transparente Rohr kein Gabelöl mehr angesaugt wird.
19. Die Gabelfeder mit den engen Windungen nach unten in das Tauchrohr einbauen.

### HINWEIS

*NICHT zu fest anziehen, damit der O-Ring nicht beschädigt wird.*

20. Einen neuen O-Ring (C) (45845-77, nicht enthalten) in den Tauchrohrverschluss (B) einsetzen. Die Gabelfeder mit dem Ende des Tauchrohrverschlusses zusammendrücken und den Tauchrohrverschluss in das Tauchrohr eindrehen. Den Tauchrohrverschluss auf ein Drehmoment von 30–79 N·m (22–59 ft-lbs) anziehen.
21. Eine neue Vierkantringdichtung (4) (45733-48) auf der Gabelkappenschraube anbringen. Die Gabelkappenschraube (A) in den Tauchrohrverschluss eindrehen, damit bei der Handhabung kein Öl aus der Gabel austritt.
22. Die Achskappe (S), flache Unterlegscheiben (P), Sicherungsscheiben (Q) und Muttern (R) an den Bolzen am Ende des Gleitrohrs locker anbringen.
23. Schritte 1 bis 21 auf der auf der linken Seite der Gabel-Baugruppe wiederholen.

### Gabel-Einbau

1. Die Gabelkappenschraube aus der Vorderradgabel herausdrehen.
2. Siehe entsprechendes Werkstatthandbuch zum Einbau der Vorderradgabeln am Motorrad.

#### **⚠ WARNUNG**

**Nachdem ein Rad eingebaut wurde und vor Bewegen des Motorrads die Bremsen pumpen, um den Druck in der Bremsanlage aufzubauen. Wenn die Bremsen nicht richtig funktionieren, kann eine Probefahrt bei hoher Geschwindigkeit zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug und somit zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00284a)**

3. Die Bremsen vor der Testfahrt mehrfach betätigen.
4. Auf einer Probefahrt sich vergewissern, dass der Hub der Gabel in beiden Richtungen nicht beeinträchtigt wurde.

is04020

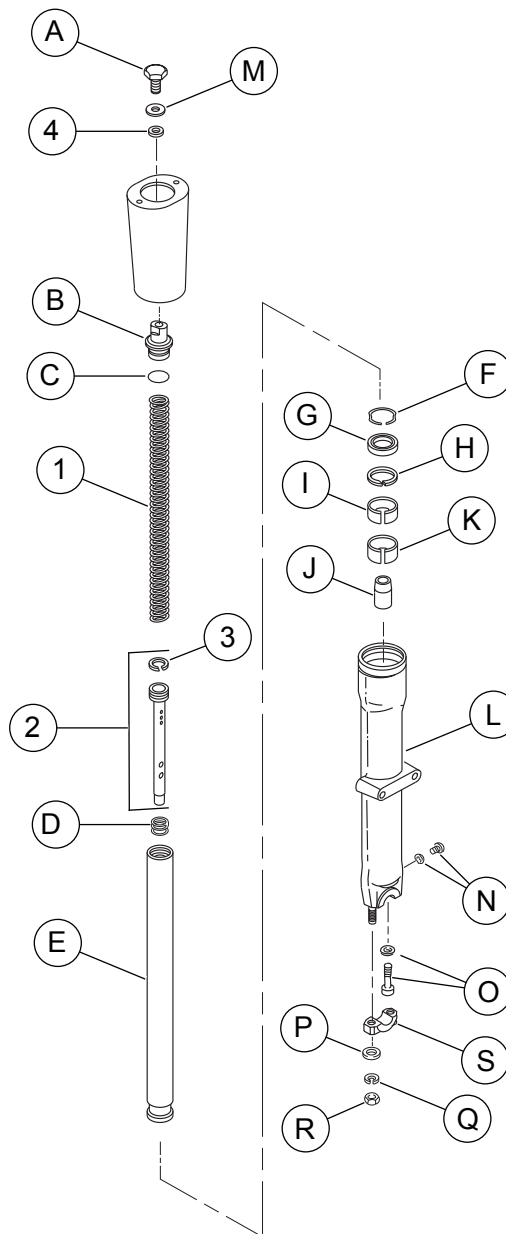


Abbildung 6. Ersatzteile: FX Softail Vorderradfederung-Tieferlegungssatz

Tabelle 1. Ersatzteile

| Teil | Beschreibung (Menge)                                     | Teilenummer |
|------|----------------------------------------------------------|-------------|
| 1    | Gabelfeder (2)                                           | 46100-05    |
| 2    | Dämpferrohr (2)                                          | 45796-05    |
| 3    | Ring, Dämpferrohr (2) (in Teil 2, Dämpferrohr enthalten) | 45859-77A   |
| 4    | Vierkantring (2)                                         | 45733-48    |

Tabelle 2. In der Einbauanleitung erwähnte, jedoch nicht im Satz enthaltene Teile

| Teil | Beschreibung (Menge) | Teil | Beschreibung (Menge)         |
|------|----------------------|------|------------------------------|
| A    | Gabelkappenschraube  | K    | Buchse                       |
| B    | Tauchrohrverschluss  | L    | Gleitrohr                    |
| C    | O-Ring               | M    | Distanzscheibe               |
| D    | Zugstufenfeder       | N    | Ablassschraube               |
| E    | Tauchrohr            | O    | Schraube mit Unterlegscheibe |

**Tabelle 2. In der Einbauanleitung erwähnte, jedoch nicht im Satz enthaltene Teile**

| <b>Teil</b>                                                                                                  | <b>Beschreibung (Menge)</b> | <b>Teil</b> | <b>Beschreibung (Menge)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|
| F                                                                                                            | Sicherungsring              | P           | Unterlegscheibe             |
| G                                                                                                            | Öldichtung                  | Q           | Sicherungsscheibe           |
| H                                                                                                            | Dichtungsdistanzscheibe     | R           | Mutter                      |
| I                                                                                                            | Buchse, Gleitrohr           | S           | Achskappe                   |
| J                                                                                                            | Öldichtungsanschlag         |             |                             |
| <b>Im entsprechenden Teilekatalog ist eine vollständige Liste der Vorderradgabel-Teilenummern zu finden.</b> |                             |             |                             |