

**👁 Hinweis!**

Die Abbildungen in dieser Montageanleitung können sich von Ihrem Produkt unterscheiden.

**👁 Hinweis!**

Unter hohen Temperaturen, während der Lagerung oder des Transportes, können sich Schmiermittel und Schutzöle lösen und die Verpackung verunreinigen. Auch vom Zusammenbau in unserem Werk können Fett- oder Ölreste vorhanden sein. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion Ihres Öhlins Produktes. Reinigen Sie das Öhlins Produkt vor dem Einbau gründlich mit einem Stofflappen.

Lieferumfang		
Beschreibung	Art. Nr.	Stk.
Cartridge-Kit	21944-01	1
O-Ring	00438-85	2
Öhlins Sticker (60x23) wei.	00191-32	2
Öhlins Sticker (60x23) blau	00191-33	2
Betriebsanleitung	07289-01	1

**⚠ Warnung!**

Dieses Kit sollte von einem autorisierten Öhlins Händler eingebaut werden. Die Installation erfordert Spezialwerkzeug.

**👁 Hinweis!**

Überprüfen Sie den Packungsinhalt, bevor Sie das Produkt montieren. Sollten Teile fehlen, so kontaktieren Sie Ihren Öhlins Händler.

**⚠ Warnung!**

Bitte lesen Sie vor dem Einbau des Produktes die Öhlins Betriebsanleitung genau durch. Eine Vorderradgabel ist ein wichtiges technisches Element des Fahrzeuges, welches die Stabilität beeinflusst.

**Cartridge-Kit für Yamaha YZF-R3**

**21944-01**

**Montageanleitung**

# MONTAGEANLEITUNG

## **⚠ Warnung!**

Es ist sehr zu empfehlen, dass ein Öhlins Händler das Cartridge-Kit einbaut.

## **⚠ Warnung!**

Achten Sie darauf, dass Ihr Motorrad einen sicheren Stand hat und nicht kippen kann.

## **👁 Hinweis!**

Schauen Sie stets in die fahrzeugspezifische Betriebsanleitung, wenn Sie Arbeiten am Motorrad ausführen. Dort erfahren Sie mehr über Montagevorgänge und Einstellwerte.

## **👁 Hinweis!**

Reinigen Sie das Fahrzeug sorgfältig vor der

Montage des Cartridge-Kits..

## **⚠ Warnung!**

Eine gestauchte Feder und die Kraft dahinter, können eine potenzielle Gefahr darstellen. Denken Sie daran, wenn Sie Arbeiten an der Vorderradgabel ausführen.

# WERKZEUGE, SCHMIERFETT UND GABELÖL

## **Benötigtes Werkzeug für die Vorderradgabel**

- Schauen Sie in die fahrzeugspezifische Bedienungsanleitung und erfahren Sie dort mehr über das einzusetzende Werkzeug für den Gabelausbau.
- Schauen Sie in die fahrzeugspezifische Bedienungsanleitung und erfahren Sie dort mehr über das einzusetzende Werkzeug für den Ausbau des originalen Cartridge-Kits.

## **Benötigtes Werkzeug für das Öhlins Cartridge-Kit**

Werkzeug	Art. Nr.	Einsatzzweck	Größe
Fahrzeugspezifische Bedienungsanleitung			
Drehmomentschlüssel			
Heißluftföhn		Schraubensicherungsmittel aufweichen	
Schraubenschlüssel		Schaftverlängerung	15 mm
Inbusschlüssel		Druck- und Zugstufeneinsteller	3 mm
Steckschlüssel		Vorspannungseinsteller	14 mm
Lineal		Ölstand	
Öhlins Werkzeug	01765-08	Schaftverlängerung	
Endkappenwerkzeug	00797-08	Endkappe	
Klemmwerkzeug	24670-01	24669-04	
Hülse	24669-04	Original-Innenrohr 37mm	37 mm
Öhlins Werkzeug	01797-08	Dichtkopf	
Gabelöl	01309-xx		
Schmierfett	00146-01		100 g
Loctite 2400	01791-25		50 ml
Loctite 2700	01791-27		50 ml

# MONTAGEANLEITUNG

## 1 Ausbau der originalen Vorderradgabel

### 👁 Hinweis!

Die folgenden Arbeitsschritte beziehen sich auf beide Gabelholme.

#### 1.1

Stellen Sie das Motorrad auf einen Montageständer. Das Vorderrad sollte den Boden nur leicht berühren.

### ⚠ Warnung!

Achten Sie darauf, dass Ihr Motorrad einen sicheren Stand hat und nicht kippen kann.

#### 1.2

Demontieren Sie den vorderen Kotflügel, die Bremssättel, den Tachogeber (falls vorhanden) und das Vorderrad.

#### 1.3

Öffnen Sie den Vorspannungseinsteller vollständig (falls vorhanden).

#### 1.4

Notieren Sie den Gabelüberstand.

#### 1.5

Lösen Sie die Schrauben der oberen Gabelbrücke.

#### 1.6

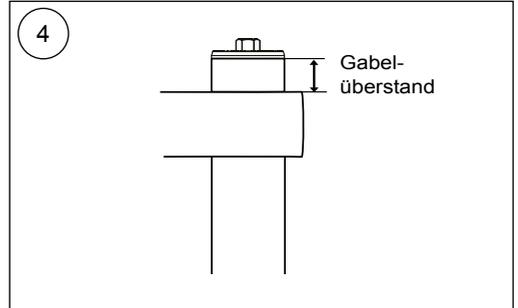
Drehen Sie die Endkappe eine halbe Umdrehung auf (nicht entfernen).

#### 1.7

Lösen Sie die Schrauben der unteren Gabelbrücke.

#### 1.8

Bauen Sie die Gabelholme aus der Gabelbrücke aus.



# MONTAGEANLEITUNG

## 2 Ausbau des originalen Cartridge-Kits linke Seite

### 2.1

Lösen Sie die Endkappe vom Außenrohr.

### 2.2

Schieben Sie das Außenrohr bis zum Anschlag nach unten.

### 2.3

Schrauben Sie die Endkappe vom Schaft ab. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.

### 2.4

Entfernen Sie die Gabelfeder und alle dazugehörigen Teile.

### 2.5

Lassen Sie das Gabelöl vollständig aus dem Gabelholm laufen.

### 2.6

Lösen Sie das Cartridge. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.

### 2.7

Führen Sie das Cartridge aus dem Gabelholm.

## Montage des Öhlins Cartridge-Kits (Druckstufendämpfung)

### ⚠ Achtung!

Die Vorderradgabel ist unterteilt in ein Druckstufen-Cartridge und ein Zugstufen-Cartridge. Achten Sie darauf die markierten Cartridge Einsätze wie folgt zu verbauen:

„Comp“ (Druckstufe) im linken Gabelholm.

„Reb“ (Zugstufe) im rechten Gabelholm.

### 2.8

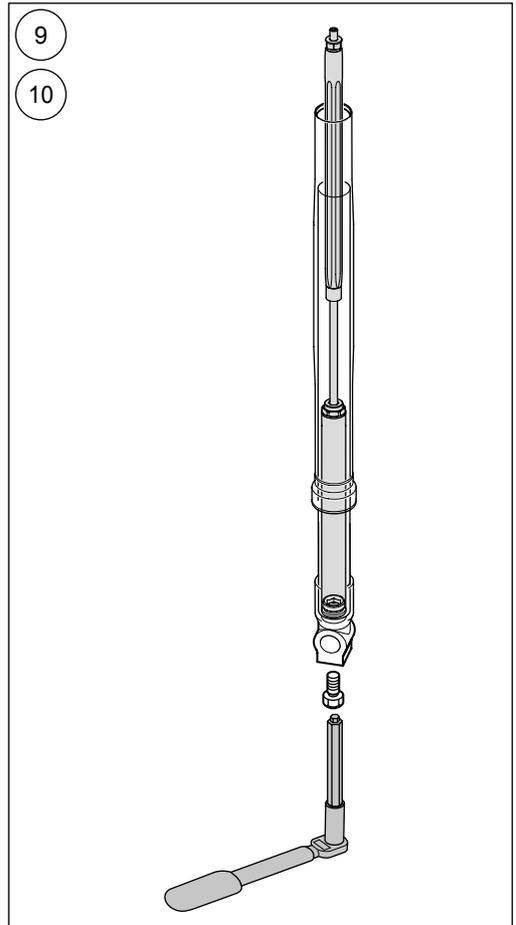
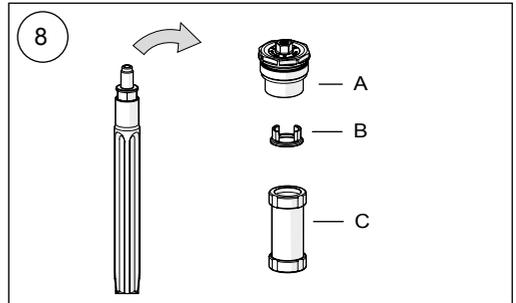
Entfernen Sie die Endkappe (A), den Spring Support (B) und den Führungsring (C).

### 2.9

Führen Sie das Cartridge in den Gabelholm ein.

### 2.10

Montieren Sie die Bodenschraube. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.



# MONTAGEANLEITUNG

## 2.11

Fühlen Sie circa 0,5 Liter Öhlins Gabelöl in den Gabelholm.

## 2.12

Verwenden Sie einen 3mm Inbusschlüssel und öffnen Sie das Druckstufenventil vollständig. Montieren Sie die Endkappe direkt auf der Schaftverlängerung (keine Gabelfeder oder Vorspannhülse). Ziehen Sie das Außenrohr nach oben und verschrauben Sie es von Hand mit der Endkappe.

## 2.13

Pumpen Sie die Luft aus dem Cartridge, indem Sie das Außenrohr etwa 10-15x auf und ab bewegen.

## 2.14

Entfernen Sie die Endkappe vom Gabelholm.

## 2.15

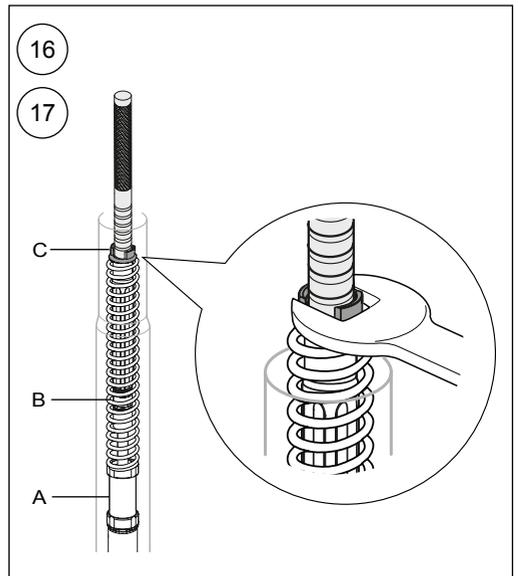
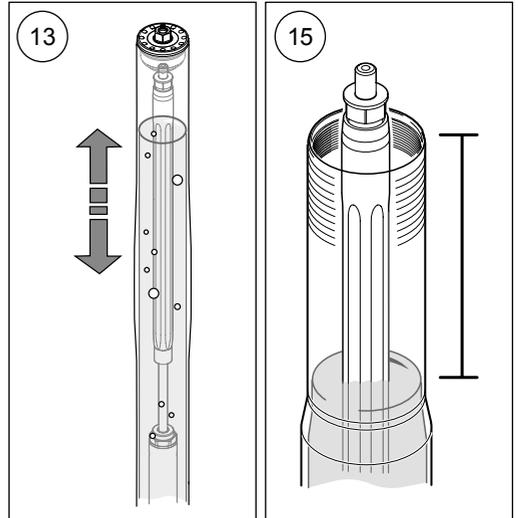
Achten Sie darauf, dass sich die Schaftbaugruppe und das Außenrohr in der untersten Position befinden. Messen Sie den Ölstand. Erfahren Sie mehr über den empfohlenen Ölstand unter „Einstellwerte“ auf der letzten Seite.

## 2.16

Montieren Sie das Schaftverlängerungswerkzeug Art. Nr. 01765-08 auf der Schaftverlängerung. Führen Sie die Vorspannhülse (A), die Gabelfeder (B) und den Spring Support (C) über das Schaftverlängerungswerkzeug Art. Nr. 01765-08.

## 2.17

Ziehen Sie die Schaftbaugruppe nach oben und greifen Sie den Spring-Support mit einem 15 mm Schraubenschlüssel.



# MONTAGEANLEITUNG

## 2.18

Montieren Sie den O-Ring Art. Nr. 00438-85 an der Gabelkappe. Tragen Sie Schmierfett Art. Nr. 00146-01 auf.

## 2.19

Tragen Sie Schmierfett Art. Nr. 00146-01 auf die Kontaktflächen der Vorspannbuchse.

## 2.20

Achten Sie darauf, dass der Druckstufeneinsteller vollständig geöffnet ist, bevor Sie die Endkappe montieren. Verwenden Sie einen 3mm Inbusschlüssel, um den Druckstufeneinsteller vollständig zu öffnen. Entfernen Sie das Rausziehwerkzeug und montieren Sie die Endkappe auf der Schaftverlängerung. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 12Nm.

**[Inbusschlüssel 3 mm]**

**[Stecknuss 14 mm]**

## 2.21

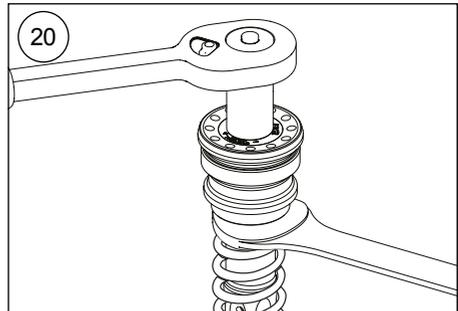
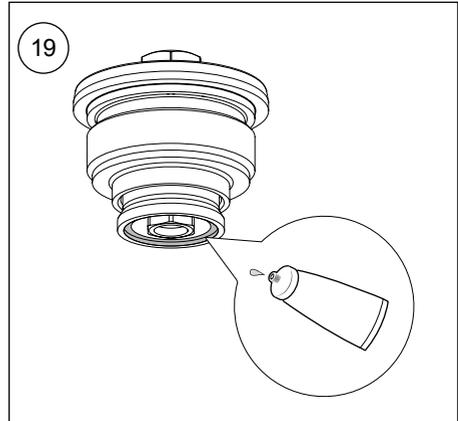
Entfernen Sie den 15mm Schraubenschlüssel vom Spring-Support.

## 2.22

Ziehen Sie das Außenrohr nach oben. Achten Sie darauf, dass der Gabelholm vollständig auseinandergezogen ist. Verschrauben Sie die Endkappe zusammen mit dem Endkappenwerkzeug Art. Nr. 00797-08 mit dem Außenrohr. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 10Nm.

## 2.23

Stellen Sie die Federvorspannung sowie die Druckstufendämpfung entsprechend den Angaben auf der letzten Seite ein. Verwenden Sie einen 3mm Inbusschlüssel für den Druckstufeneinsteller und einen 14mm Steckschlüssel für den Federvorspannungseinsteller.



# MONTAGEANLEITUNG

## 3 Ausbau des originalen Cartridge-Kits rechte Seite

### 3.1

Lösen Sie die Endkappe vom Außenrohr und dem Schaft.

### 3.2

Schieben Sie das Außenrohr bis zum Anschlag nach unten.

### 3.3

Entfernen Sie den Dichtungskopf vom Innenrohr. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.

### 3.4

Entfernen Sie die Gabelfeder und alle dazugehörigen Teile. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.

### 3.5

Lassen Sie das Gabelöl vollständig aus dem Gabelholm laufen.

### 3.6

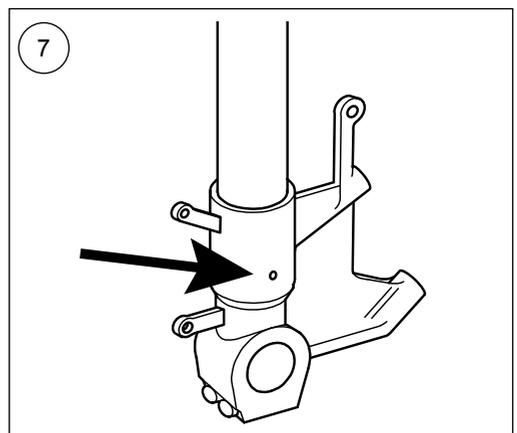
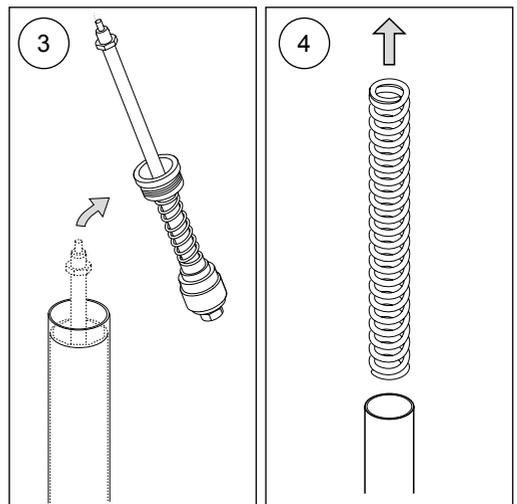
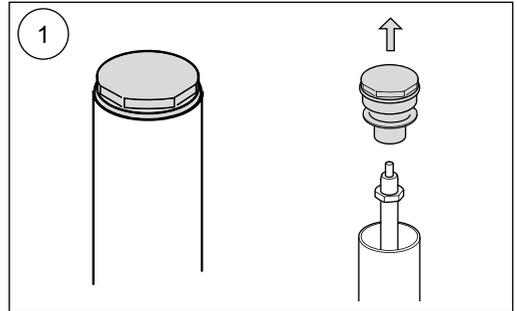
Lösen Sie das Außenrohr vom Innenrohr. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.

### 3.7

Entfernen Sie die Sicherungsschraube vom Innenrohr.

### **⚠ Warnung!**

*Wenn die Sicherungsschraube nicht entfernt wird, werden das Innenrohr und der Gabelboden beschädigt.*



# MONTAGEANLEITUNG

## ⚠ **Warnung!**

Das Innenrohrgewinde muss vor dem Entfernen des Innenrohrs repariert werden.

### 3.8

Installieren Sie das Innenrohrwerkzeug auf dem Innenrohr. Werkzeug nicht an der Dicht- oder Gleitfläche platzieren.

**[24670-01 Klemmwerkzeug]**

**[24669-04 Hülse 37]**

### 3.9

Den Gewingegang zwischen Innenrohr und Gabelboden mit einer Heißluftföhn aufweichen.

**[Heißluftföhn]**

### 3.10

Entfernen Sie das Innenrohr vom Gabelboden.

### 3.11

Entfernen Sie den O-Ring und ersetzen Sie ihn, wenn er verschlissen oder beschädigt ist. Die Art. Nr. ist in der Ersatzteilliste Ihres Motorrades zu finden.

### 3.12

Entfernen Sie die Unterlegscheibe.

## **Montage des Öhlins Cartridge-Kits (Zugstufendämpfung)**

## 👉 **Achtung!**

Die Vorderradgabel ist unterteilt in ein Druckstufen-Cartridge und ein Zugstufen-Cartridge. Achten Sie darauf die markierten Cartridge Einsätze wie folgt zu verbauen:  
„Comp“ (Druckstufe) im linken Gabelholm.  
„Reb“ (Zugstufe) im rechten Gabelholm.

### 3.13

Entfernen Sie den Adapterring vom Cartridge.

### 3.14

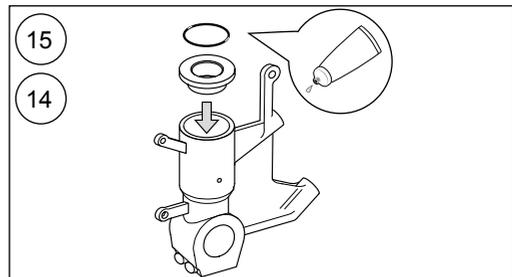
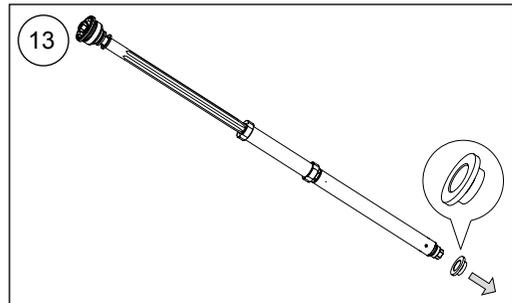
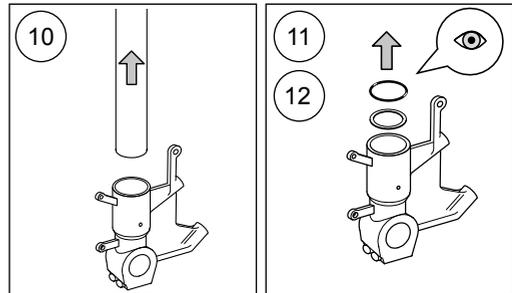
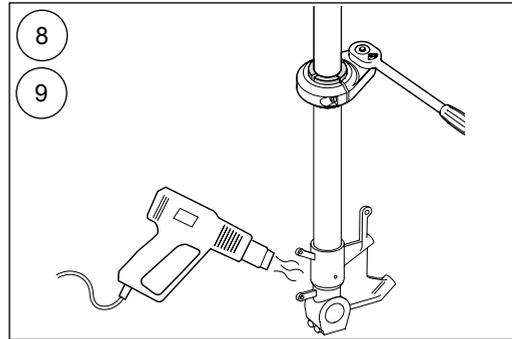
Installieren Sie den Adapterring im Innenrohr.

## 👁 **Hinweis!**

Überprüfen Sie die Position und Ausrichtung des Adapterrings.

### 3.15

Bauen Sie den O-Ring im Gabelboden ein.  
Tragen Sie Mehrzweckfet Art. Nr. 001460-01 auf.



# MONTAGEANLEITUNG

## 3.16

Installieren Sie das Innenrohr mit dem Innenrohrwerkzeug. Tragen Sie Loctite 2700 auf. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 130 Nm.

[24670-01 Klemmwerkzeug]

[24669-04 Hülse 37]

[01791-27 Loctite 2700]

### 👁 Hinweis!

*Um das richtige Drehmoment zu messen, stellen Sie sicher, dass der Drehmomentschlüssel in einem 90-Grad-Winkel zum Gabelrohrwerkzeug angesetzt wird.*

## 3.17

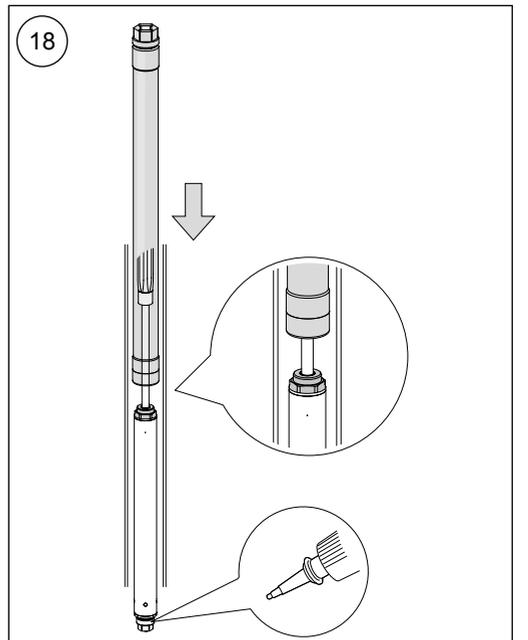
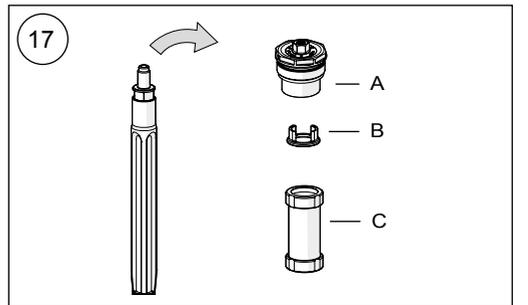
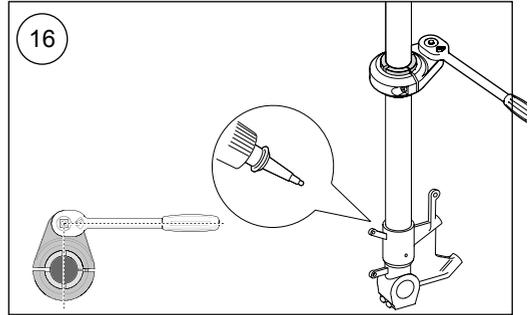
Entfernen Sie die Endkappe (A), den Spring Support (B) und die Vorspannhülse (C).

## 3.18

Tragen Sie Loctite 2400 auf das Adaptergewinde auf. Montieren Sie das Cartridge unter Verwendung des Dichtkopfwerkzeugs.

[01791-25 Loctitt 2400]

[01797-08 Dichtkopfwerkzeug]



# MONTAGEANLEITUNG

## 3.19

Fühlen Sie circa 0,5 Liter Öhlins Gabelöl in den Gabelholm.

## 3.20

Verwenden Sie einen 3mm Inbusschlüssel und öffnen Sie das Zugstufenventil vollständig. Montieren Sie die Endkappe direkt auf der Schaftverlängerung (keine Gabelfeder oder Vorspannhülse). Ziehen Sie das Außenrohr nach oben und verschrauben Sie es von Hand mit der Endkappe.

## 3.21

Pumpen Sie die Luft aus dem Cartridge, indem Sie das Außenrohr etwa 10-15x auf und ab bewegen.

## 3.22

Entfernen Sie die Endkappe vom Gabelholm.

## 3.23

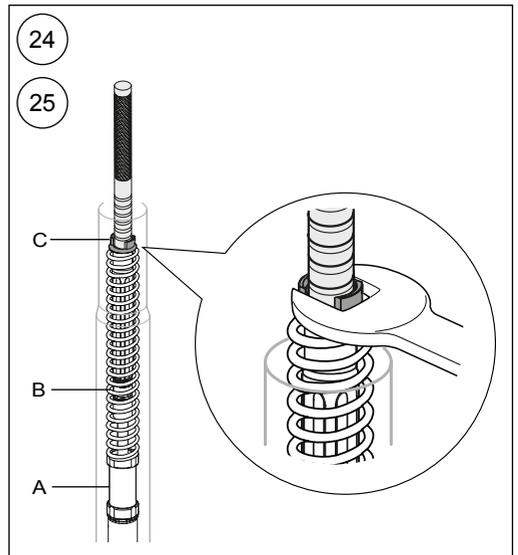
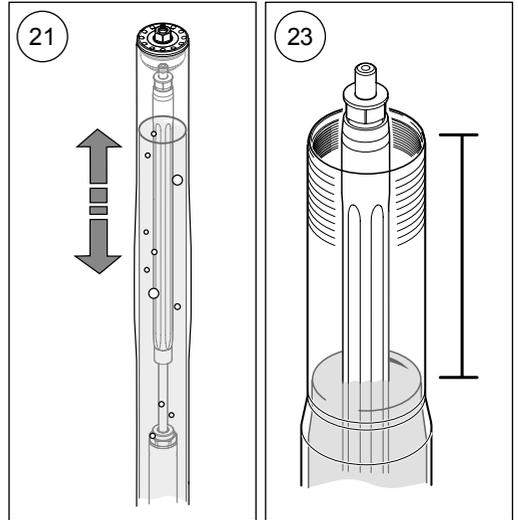
Achten Sie darauf, dass sich die Schaftbaugruppe und das Außenrohr in der untersten Position befinden. Messen Sie den Ölstand. Erfahren Sie mehr über den empfohlenen Ölstand unter „Einstellwerte“ auf der letzten Seite.

## 3.24

Montieren Sie das Schaftverlängerungswerkzeug Art. Nr. 01765-08 auf der Schaftverlängerung. Führen Sie die Vorspannhülse (A), die Gabelfeder (B) und den Spring Support (C) über das Schaftverlängerungswerkzeug Art. Nr. 01765-08.

## 3.25

Ziehen Sie die Schaftbaugruppe nach oben und greifen Sie den Spring-Support mit einem 15mm Schraubenschlüssel.



# MONTAGEANLEITUNG

## 3.26

Montieren Sie den O-Ring Art. Nr. 00438-85 an der Gabelkappe. Tragen Sie Schmierfett Art. Nr. 00146-01 auf.

## 3.27

Tragen Sie Schmierfett Art. Nr. 00146-01 auf die Kontaktflächen der Vorspannbuchse auf.

## 3.28

Achten Sie darauf, dass der Zugstufeneinsteller vollständig geöffnet ist, bevor Sie die Endkappe montieren.

Verwenden Sie einen 3mm Inbusschlüssel, um den Zugstufeneinsteller vollständig zu öffnen. Entfernen Sie das Rausziehwerkzeug und montieren Sie die Endkappe auf der Schaftverlängerung. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 12Nm.

**[Inbusschlüssel 3 mm]**

**[Stecknuss 14 mm]**

## 3.29

Entfernen Sie den 15mm Schraubenschlüssel vom Spring-Support.

## 3.30

Ziehen Sie das Außenrohr nach oben. Achten Sie darauf, dass der Gabelholm vollständig auseinandergezogen ist. Verschrauben Sie die Endkappe zusammen mit dem Endkappenwerkzeug Art. Nr. 00797-08 mit dem Außenrohr. Das maximale Anzugsdrehmoment beträgt 10Nm.

## 3.31

Stellen Sie die Federvorspannung sowie die Zugstufendämpfung entsprechend den Angaben auf der letzten Seite ein. Verwenden Sie einen 3mm Inbusschlüssel für den Zugstufeneinsteller und einen 14mm Steckschlüssel für den Federvorspannungseinsteller.

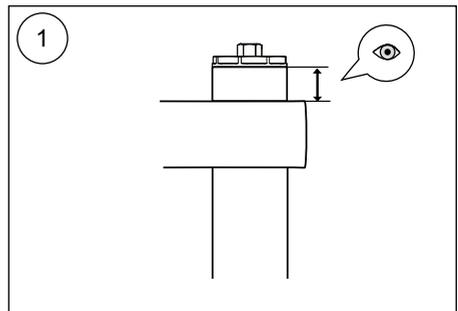
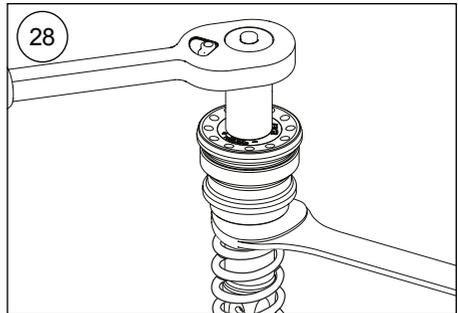
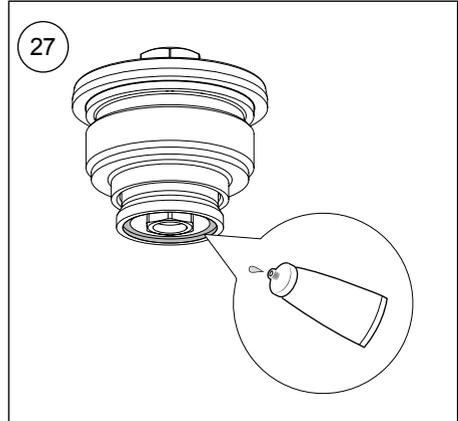
## 4 Einbau der Vorderradgabel

### 👁 Hinweis!

*Die folgenden Arbeitsschritte beziehen sich auf beide Gabelholme.*

### 4.1

Montieren Sie die Gabelholme in der Gabelbrücke. Den Gabelüberstand erfahren Sie auf der letzten Seite. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen Ihrer fahrzeugspezifischen Bedienungsanleitung vor.



### 👁 Hinweis!

*Messen Sie den Gabelüberstand von der oberen Gabelbrücke bis zum oberen Ende des Außenrohrs.*

# EINSTELLWERTE

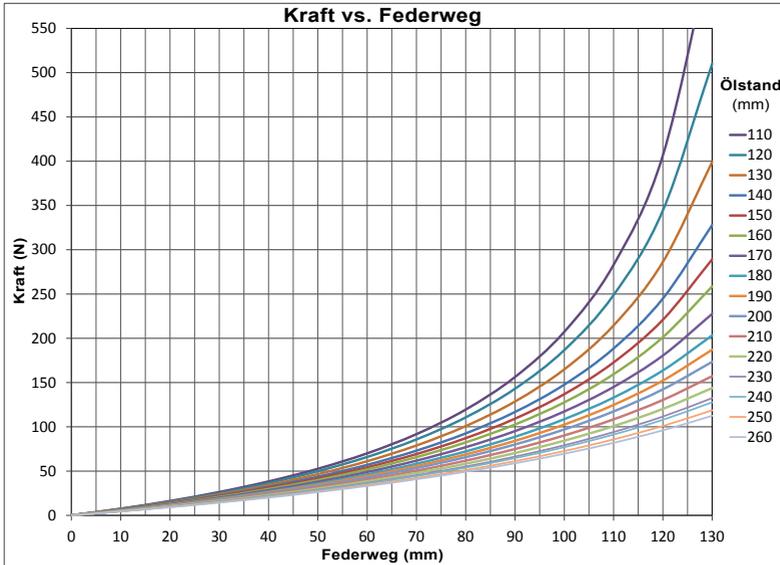
## Empfohlenes Set-Up

Druckstufendämpfung	8	Klicks
Zugstufendämpfung	12	Klicks
Ölstand	120	mm
Minimum Ölstand	300	mm
Öhlins Gabelöl Art. Nr.	01309-xx	
Gabelüberstand	Standard position	

## GABELFEDER-GUIDE

Fahrgewicht (Kg)	50	60	70	80	90	100	110
Federrate (N/mm)	6	6,5	6,5	7	7	7,5	7,5
Vorspannung (Umdrehungen)	10	8	10	8	10	8	10
Art. Nr. (Paar)	08428-60	08428-65	08428-65	08428-70	08428-70	08428-75	08428-75

Die Auslieferung der Gabelfedern erfolgt jeweils paarweise.



👁️ Öhlins Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung. Diese Montageanleitung wurde bis zum Druckschluss so aktuell wie irgend möglich gehalten. Dennoch können geringe Unterschiede zwischen den hier gezeigten und beschriebenen Produkten und der tatsächlich ausgelieferten Ware existieren.

Die neuesten Informationen bekommen Sie bei Ihrem Öhlins Importeur. Sollten Sie Fragen zum Inhalt dieser Montageanleitung haben, so kontaktieren Sie Ihren Öhlins Händler.

Teile Nr. MI\_21944\_01\_1  
Veröffentlicht am 18.10.2019

© Öhlins Racing AB. Alle Rechte vorbehalten. Jeglicher Nachdruck oder Verwendung ohne schriftliche Genehmigung von Öhlins Racing AB ist verboten.

Öhlins Racing AB  
Box 722  
S-194 27 Upplands Väsby, Sweden  
Phone +46 8 590 025 00  
fax +46 8 590 025 80



[www.ohlins.com](http://www.ohlins.com)