

## O.D.L Race

*Bedienungsanleitung*

*User Manual*

*Mode d'emploi*

*Istruzioni per l'uso*

*Manual del usuario*

*Gebruikershandleiding*

*Manual de instruções*

用户手册

<b>DE: Bedienungsanleitung</b> . . . . .	<b>1</b>
Bestimmungsgemässer Gebrauch . . . . .	98
<b>EN: User Manual</b> . . . . .	<b>13</b>
Intended Use . . . . .	99
<b>FR: Mode d'emploi</b> . . . . .	<b>25</b>
Utilisation conforme . . . . .	100
<b>IT: Istruzioni per l'uso</b> . . . . .	<b>37</b>
Tipo di utilizzo . . . . .	101
<b>ES: Manual del usuario</b> . . . . .	<b>49</b>
Uso previsto . . . . .	102
<b>NL: Gebruikershandleiding</b> . . . . .	<b>61</b>
Aangewezen gebruik . . . . .	103
<b>PT: Manual de instruções</b> . . . . .	<b>73</b>
Uso pretendido . . . . .	104
<b>ZS: 用户手册</b> . . . . .	<b>85</b>
使用方式 . . . . .	105

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer neuen DT Swiss Federgabel! Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt made by DT Swiss entschieden.

## 1 Allgemeines

Dieses Handbuch richtet sich an den Anwender der Federgabel. Es beinhaltet Montage, Handhabung, Wartung und Pflege der Federgabel sowie die Garantiebestimmungen.

Weiterführende Informationen und Tätigkeiten, siehe [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

Das Handbuch muss vom Anwender vor dem Gebrauch gelesen und verstanden worden sein. Auch Drittanwender müssen über die nachfolgenden Bestimmungen informiert werden. Bewahren Sie dieses Handbuch für den späteren Gebrauch auf.

## 2 Sicherheit



### GEFAHR

**Falsche Handhabung, falscher Einbau sowie falsche Wartung oder Pflege kann zu Unfällen mit schwerwiegenden Verletzungen bis hin zum Tod führen!**

- Die Einhaltung der nachstehenden Bestimmungen ist Voraussetzung für einen unfallfreien Einsatz und eine einwandfreie Funktion.
- Die Montage und Wartung der Federgabel setzt grundlegendes Wissen im Umgang mit Fahrradkomponenten voraus. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.
- Die Federgabel ist ausschliesslich gemäss ihrer bestimmungsgemässen Verwendung zu gebrauchen. Anderenfalls übernimmt der Anwender die Verantwortung.
- Die Federgabel muss mit allen Teilen des Fahrrads kompatibel sein.
- Wartung und Reparatur der Federgabel darf nur durch einen ausgebildeten Fachmann durchgeführt werden.
- Keines der Anbauteile darf scharfe Kanten aufweisen.
- Nur originale DT Swiss Zubehör- und Ersatzteile verwenden.
- Die Federgabel darf nicht verändert oder modifiziert werden.
- Liegen Beschädigungen oder Anzeichen von Beschädigungen vor, darf die Federgabel nicht verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.



### GEFAHR

**Unfallgefahr durch Schäden an Carbonteilen!**

Oberflächliche Schäden wie Kratzer oder Riefen können bereits Anzeichen für strukturschwächende Beschädigungen sein.

- Oberflächenschäden durch einen ausgebildeten Fachmann prüfen lassen.
- Bei Zweifeln ein DT Swiss Service Center kontaktieren und / oder Bauteil tauschen.

### 2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Diese Federgabel ist für die Verwendung als Vorderradfederung und -dämpfung eines Fahrrads bestimmt. Das maximale Systemgewicht (Fahrer, Fahrrad, Ausrüstung und Gepäck) beträgt 130 kg. Diese Federgabel ist ausschliesslich unter den Bedingungen der Kategorie 3 nach ASTM F2043-13 zu gebrauchen. Anderenfalls übernimmt der Anwender die Verantwortung.

### 3 Montage

Montage der Remote-Einheit, siehe [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



#### **GEFAHR**

##### **Unfallgefahr durch Beschädigungen durch Anbauteile mit scharfen Kanten!**

Der Einbau von Teilen mit scharfen Kanten kann die Federgabel vorschädigen.

- Sicherstellen, dass keines der Anbauteile wie Nabe, Steckachse etc. scharfe Kanten aufweist.



#### **GEFAHR**

##### **Unfallgefahr durch Beschädigungen durch Anbauteile mit scharfen Kanten!**

Der Einbau von Teilen mit scharfen Kanten kann die Federgabel vorschädigen.

- Sicherstellen, dass keines der Anbauteile wie Nabe, Schnellspanner, Steckachse etc. scharfe Kanten aufweist.

#### 3.1 Schaftrohr kürzen



#### **GEFAHR**

##### **Verletzungsgefahr durch Carbonpartikel!**

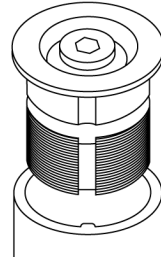
Während des Kürzens des Schaftrohrs entsteht Carbon-Feinstaub. Dieser kann zu Hautreizung, Irritation der Augen und Atemwege führen.

- Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Mundschutz tragen.

1. Schaftrohr an der Sägestelle fest mit Klebeband umwickeln um das Ausfransen der Carbonfasern zu vermeiden.
2. Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Mundschutz anlegen.
3. Schaftrohr in eine Sägeföhrung einspannen.
4. Schaftrohr mit einer Handsäge mit einem Sägeblatt für Carbon kürzen.
5. Klebeband ohne Verwendung aggressiver Reinigungsmittel restlos entfernen.
6. Schnittkanten des Schaftrohrs innen und aussen vorsichtig mit Schleifpapier entgraten.

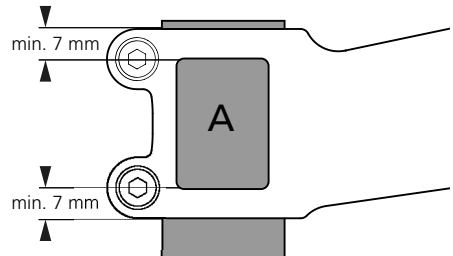
### 3.2 Schaftrrohr-Expander einbauen

1. Innenfläche des Schaftrrohrs mit einem trockenen Tuch reinigen.
2. Carbon Montagepaste im Bereich der Kontaktfläche von Schaftrrohr-Expander und Schaftrrohr aufbringen.
3. Expander bis Anschlag in das Schaftrrohr einstecken.  
→Der Expander kann nur in den durch die Rippen im Schaftrrohr vorgegebenen Positionen eingebaut werden.  
→Die Nuten am Expander müssen auf die Rippen im Schaftrrohr ausgerichtet sein.
4. Schraube des Schaftrrohr-Expanders mit einem Anzugsdrehmoment von 8 Nm anziehen.

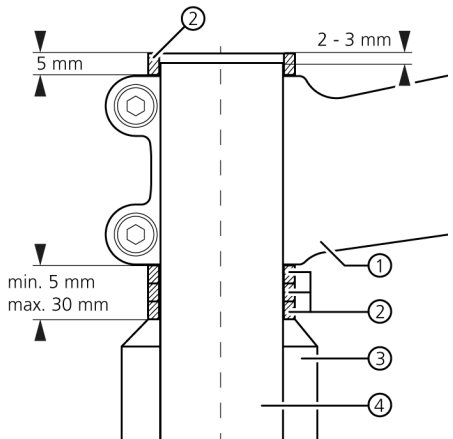


### 3.3 Federgabel in den Rahmen einbauen

1. Vorbau, Teile des Steuersatzes und Federgabel reinigen.
2. Vorbau prüfen:
  - Die Bundhöhe bei unterbrochener Klemmfläche (A) des Vorbaus muss min. 7 mm betragen.
  - Die Klemmhöhe des Vorbaus darf max. 45 mm betragen.
  - Der Vorbau darf keine scharfen Kanten aufweisen.



3. Lagerkonus auf Beschädigungen und scharfe Kanten prüfen. Sind Beschädigungen oder scharfe Kanten vorhanden, darf der Konus nicht verwendet werden.
4. Steuersatzkralle sowie Steuersatz und dessen Komponenten (3) gemäß Herstellerangaben montieren.
5. Gabelschaft durch das Steuerrohr stecken.
6. Teile des Steuersatzes (3) gemäß Herstellerangaben auf den Gabelschaft aufstecken.
7. Spacer (2) mit min. 5 mm und max. 30 mm Bauhöhe auf den Gabelschaft (4) aufstecken.
8. Vorbau (1) auf den Gabelschaft aufstecken.
9. Spacer (2) mit min. 5 mm Bauhöhe auf dem Vorbau (1) anbringen.
10. Sicherstellen, dass der Spacer 2 bis 3 mm über den Gabelschaft hinausragt.
11. Spiel des Steuersatzes gemäß Herstellerangaben einstellen.
12. Vorbau-Befestigungsschrauben mit dem vom Hersteller angegebenen Anzugsdrehmoment anziehen.
13. Prüfen, ob die Federgabel ordnungsgemäss montiert ist.

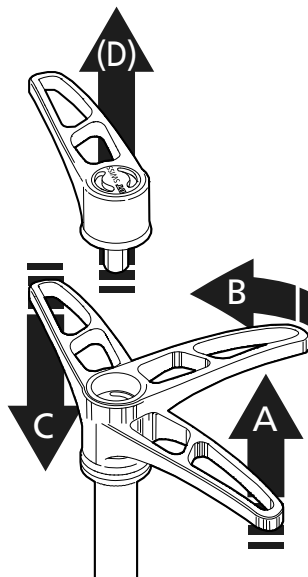


### 3.4 Laufrad einbauen

1. Steckachse aus der Federgabel ausbauen und auf scharfe Kanten prüfen. Sind scharfe Kanten vorhanden, darf die Steckachse nicht verwendet werden.
2. Steckachse und Gewinde der Steckachse reinigen und leicht fetten.
3. Berührungsflächen zwischen Nabe und Federgabel reinigen und auf scharfe Kanten prüfen. Sind scharfe Kanten vorhanden, darf die Nabe nicht verwendet werden.
4. Laufrad im Ausfallende positionieren.
5. Steckachse durch das Ausfallende und die Nabe schieben.

#### RWS schliessen:

1. Hebel im Uhrzeigersinn drehen und so fest wie möglich von Hand anziehen (min. 15 Nm).  
Hebel des RWS anheben (A), in die gewünschte Position drehen (B) und loslassen (C).  
Bei Verwendung eines RWS Plug In kann der Hebel durch Ziehen abgenommen werden (D).
2. Prüfen, ob das Laufrad sicher in der Federgabel befestigt ist.



#### RWS öffnen:

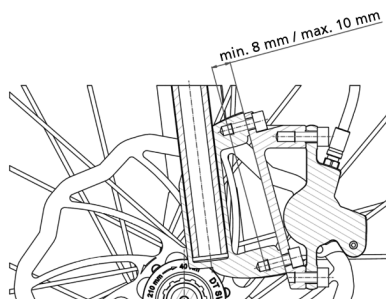
1. Hebel des RWS gegen den Uhrzeigersinn drehen.

#### Kontrolle vor jeder Fahrt

Vor jeder Fahrt prüfen, ob das Laufrad sicher in der Gabel montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass der RWS Hebel mit mindestens 15 Nm angezogen ist.

### 3.5 Montage der Bremse

1. Sicherstellen, dass die Gewindelänge der Befestigungsschrauben des Bremssattels bzw. Bremsadapters min. 8 mm und max. 10 mm beträgt (siehe nebenstehende Abbildung).
2. Bremse gemäss Herstellerangaben montieren und einstellen.
3. Freigängigkeit aller Komponenten prüfen.
4. Sicherstellen, dass die Bremsleitung die Gabelkrone im Betrieb nicht berührt.

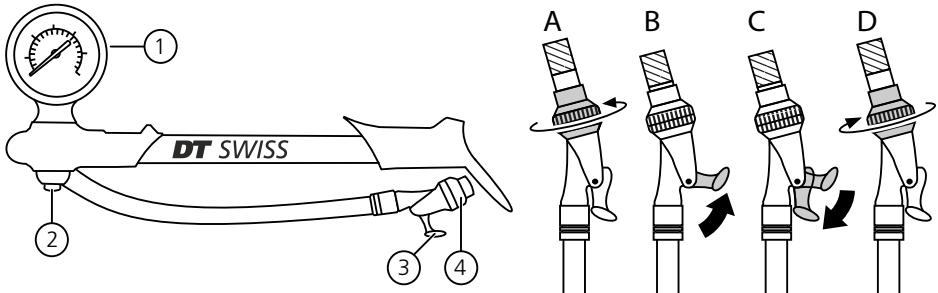


### 3.6 Prüfen der Federgabel

1. Prüfen, ob Federgabel und Laufrad spielfrei verbaut sind.
2. Freigängigkeit des verwendeten Reifens prüfen. Dazu Luft vollständig aus der Federgabel ablassen und Federgabel vollständig komprimieren.
3. Funktion der Federgabel prüfen.
4. Bei Problemen oder Fehlfunktionen, Händler oder DT Swiss Service Center kontaktieren.

## 4 Verwendung der DT Swiss Dämpferpumpe

Bei Federgabeln, die als Nachrüst-Komponente erworben wurden, ist die DT Swiss Dämpferpumpe Teil des Lieferumfangs.



Die DT Swiss Dämpferpumpe verfügt über ein Manometer (1), mit dessen Hilfe der Druck der Federgabel präzise eingestellt werden kann. Über ein Ablas-Ventil (2) kann der Druck in der Federgabel reduziert werden. Ein Ventilhebel (3) am Pumpenkopf (4) ermöglicht das Abschrauben der Dämpferpumpe ohne Druckverlust.

### Bedienung der Dämpferpumpe

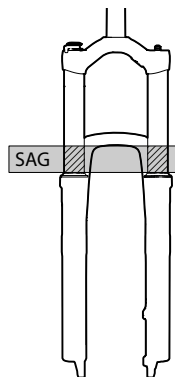
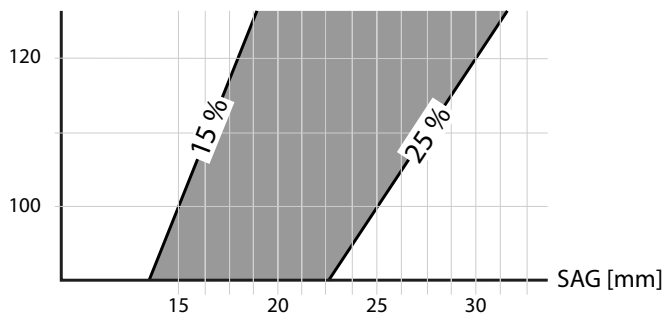
- A** Pumpenkopf (4) vollständig auf das Ventil der Federgabel aufschrauben.
- B** Ventilhebel (3) schließen (Hebel in Richtung des Ventils drücken) und Federgabel aufpumpen.  
→Durch Schließen des Ventilhebels (3) wird das Ventil an der Federgabel geöffnet.  
→Durch Drücken des Ablas-Ventils (2) kann der Druck in der Federgabel reduziert werden.
- C** Ventilhebel (3) öffnen (Hebel in Richtung des Pumpenschlauchs drücken).  
→Durch Öffnen des Ventilhebels wird das Ventil an der Federgabel geschlossen. Beim Abschrauben kann keine Luft aus der Federgabel entweichen.
- D** Pumpenkopf (4) vom Ventil der Federgabel abschrauben.

## 5 SETUP

### 5.1 SAG einstellen

Der SAG (Negativ-Federweg) ist das Mass, um welches die Federgabel durch das Eigengewicht des Fahrers einfedert. Für ein straffes Fahrwerk sollte ein niedrigerer SAG (15% bis 20% des Federwegs) gewählt werden. Für optimale Abfahrtseigenschaften sollte hingegen ein grösserer SAG (20% bis 25% des Federwegs) gewählt werden.

Federweg [mm]



Das hier beschriebene Vorgehen ist ein Richtwert. Der SAG sollte nach den persönlichen Vorlieben des Fahrers gewählt werden.

1. Federgabel in den «OPEN»-Modus stellen und O-Ring auf den Abstreifer schieben.
2. Mit kompletter Fahrradausrüstung (Helm, Rucksack, Schuhe etc.) auf das Fahrrad setzen.
3. Normale Fahrposition einnehmen.  
→Federgabel nur durch das Gewicht des Fahrers mit Ausrüstung belasten.  
→Stossartige Belastungen vermeiden.
4. Vom Fahrrad absteigen und Abstand zwischen SAG O-Ring und Abstreifer messen.  
→Dieses Mass wird als SAG bezeichnet.  
→Der SAG sollte zwischen 15% und 25% des Gabelhubs betragen und variiert je nach Einsatz und Fahrstil (siehe Abbildung oben).
5. Bei Bedarf Luftdruck anpassen. Dazu obenstehende Schritte wiederholen, bis der korrekte SAG erreicht ist.
6. Ventilkappe auf das Ventil aufschrauben.



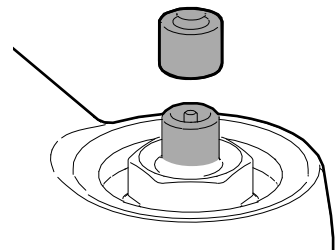
## 5.2 Luftdruck der Federgabel anpassen

Die hier empfohlenen Werte sind lediglich Richtwerte. Der Luftdruck sollte nach den persönlichen Vorlieben des Fahrers und über den korrekten SAG eingestellt werden.

Fahrergewicht (Fahrer mit Ausrüstung) [kg / lbs]	Federweg	
	100 mm	120 mm
	Empfohlener Luftdruck [bar / psi]	
40 / 88	3,4 / 49	3,3 / 48
45 / 99	3,8 / 54	3,7 / 53
50 / 110	4,1 / 60	4,0 / 58
55 / 121	4,5 / 65	4,4 / 63
60 / 132	4,8 / 70	4,7 / 69
65 / 143	5,2 / 75	5,1 / 74
70 / 154	5,5 / 80	5,4 / 79
75 / 165	5,9 / 86	5,8 / 84
80 / 176	6,3 / 91	6,2 / 89
85 / 187	6,6 / 96	6,5 / 94
90 / 198	7,0 / 101	6,9 / 100
95 / 210	7,3 / 106	7,2 / 105
100 / 220	7,7 / 111	7,6 / 110
105 / 232	8,0 / 117	7,9 / 115
110 / 245	8,4 / 122	8,3 / 120
Max. Luftdruck	12 / 174	12 / 174

### Luftdruck erhöhen

1. Federgabel in den «OPEN»-Modus stellen (siehe Kap.5.3).
2. Ventilkappe der Federgabel abschrauben.
3. Pumpe aufschrauben und Federgabel auf den gewünschten Druck aufpumpen.  
Hinweise des Pumpen-Herstellers beachten!  
Bei Verwendung der DT Swiss Dämpferpumpe, siehe Kap.4.
4. Dämpferpumpe abschrauben und Ventilkappe auf das Ventil aufschrauben.



### Luftdruck reduzieren

1. Federgabel in den «OPEN»-Modus stellen (siehe Kap.5.3).
2. Ventilkappe der Federgabel abschrauben.
3. Ventileinsatz mit der Rückseite der Ventilkappe drücken.  
oder  
Dämpferpumpe aufschrauben und Luftdruck durch drücken des Ablass-Ventils an der Dämpferpumpe reduzieren (siehe Kap.4).

### 5.3 Druckstufe einstellen

Die Druckstufe regelt die Einfedergeschwindigkeit der Federgabel und kann über den Hebel an der Federgabel oder über den Remote-Hebel am Lenker in drei Stufen eingestellt werden:

#### OPEN:

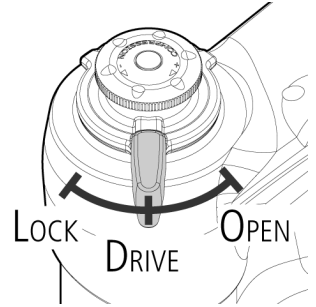
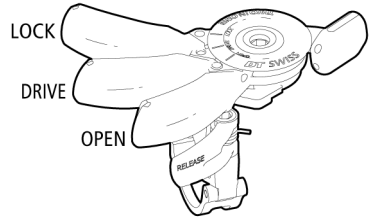
Im Modus «OPEN» befindet sich die Druckstufe in der sensibelsten, von Werk abgestimmten Einstellung. Die Federgabel reagiert feinfühlig auf kleine Unebenheiten des Geländes.

#### DRIVE:

Wird der Hebel an der Federgabel bzw. der Remote-Hebel am Lenker in die mittlere Position gebracht, wird die Druckstufe teilweise geschlossen. Dies macht die Federgabel deutlich straffer und fördert effektives Pedalieren in Situationen, in denen keine volle Performance der Federgabel nötig ist (Bergauffahren auf Strasse oder leichten Trails, Fahrten auf ebenem Untergrund).

#### LOCK:

Wird der Hebel an der Federgabel, bzw. der Remote-Hebel am Lenker in die Position «LOCK» gebracht, wird der Ölfluss blockiert. Ein Blow-Off-Ventil öffnet den Ölfluss bei groben Stößen und verhindert so eine Beschädigung der Federgabel.



### 5.4 Zugstufe einstellen

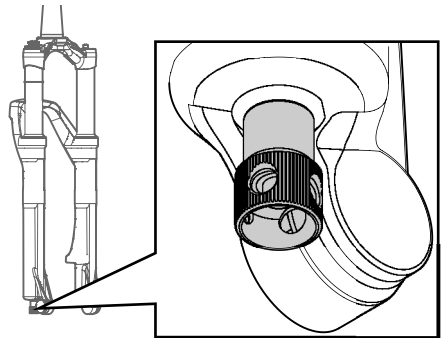
Die Zugstufe regelt die Ausfedergeschwindigkeit der Federgabel und kann durch Drehen des roten Zugstufen-Rades über ca. 28 Klicks eingestellt werden.

- Im Uhrzeigersinn wird die Zugstufendämpfung erhöht.
- Gegen den Uhrzeigersinn wird die Zugstufendämpfung verringert.

Ist die Zugstufendämpfung zu niedrig, federt das Vorderrad zu schnell aus. Eine zu schwach eingestellte Zugstufe äussert sich im Fahrbetrieb dadurch, dass das Fahrwerk aufschwingt.

Ist die Zugstufendämpfung zu stark, kann das Vorderrad schnell aufeinanderfolgenden Schlägen nicht mehr folgen und die Federung verhärtet.

Ziel der Zugstufeneinstellung ist eine möglichst gute Dämpfung der Ausfederbewegung zu erreichen, die den Anforderungen des jeweiligen Geländes entspricht. Etwa bei schnellen, ruppigen Abfahrten sollte eine niedrigere Zugstufendämpfung (= schnellere Ausfedergeschwindigkeit) gewählt werden als bei flüssigen Abfahrten ohne gröbere Hindernisse.

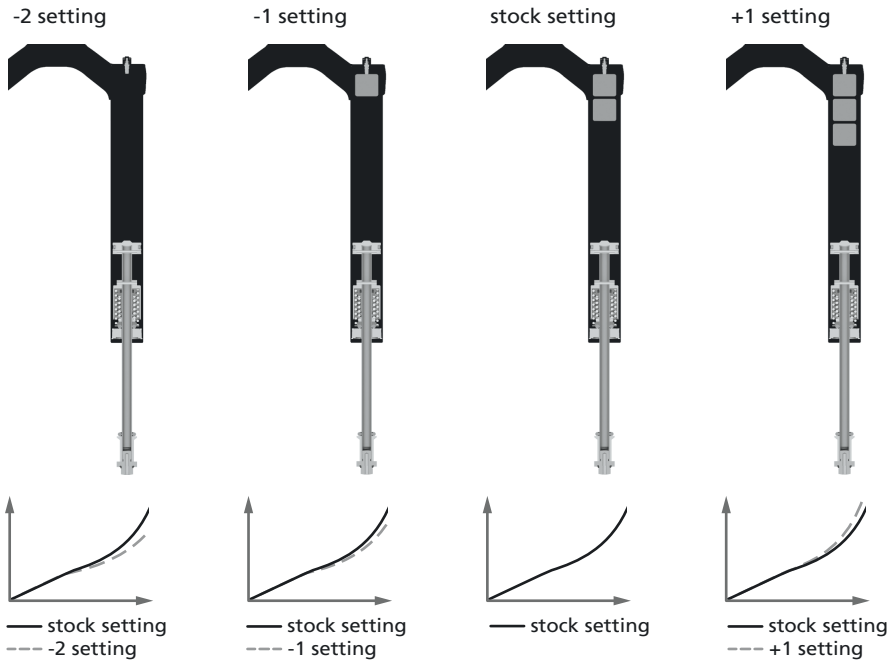


## 5.5 APT (Adaptable Progression Tune)

Das APT System ermöglicht eine Anpassung der Progression der Federungskurve durch einfaches hinzufügen oder entfernen eines oder mehrerer Volumenspacer in der Luftkammer der Federgabel.

Die Federgabel wird mit zwei montierten Volumenspacer ausgeliefert. Zur persönlichen Anpassung befindet sich ein weiterer Volumenspacer im Lieferumfang.

Informationen zur Montage / Demontage der Volumenspacer finden Sie unter [www.dts-wiss.com](http://www.dts-wiss.com).



Die Einstellung «**-2 setting**» bietet eine lineare und komfortable Federungskurve für leichte oder komfortsuchende Fahrer.

Die Einstellung «**-1 setting**» bietet eine etwas weniger komfortable und weniger lineare Federungskurve, empfohlen für den durchschnittlichen Fahrer der ein angenehmes und gutmütiges Fahrverhalten sucht.

Die Einstellung «**stock setting**» bietet eine eher progressive Federungskurve für sportliche Fahrer auf der Suche nach direktem Fahrverhalten.

Die Einstellung «**+1 setting**» bietet eine progressive Federungskurve für aggressive Fahrer auf der Suche nach sehr direktem Fahrverhalten.

## 6 Handhabung

### 6.1 Transport

Durch sorgsamen Transport werden Schäden an der Federgabel vermieden. Insbesondere die Standrohre müssen vor Beschädigungen geschützt werden.

### 6.2 Lagerung (>1 Monat)

Eine sorgsame Lagerung erhöht die Lebensdauer der Federgabel. Folgende Punkte beachten:

- Luftdruck reduzieren.
- Federgabel und Bedienelemente reinigen.
- Bei Remote-Version, Spannung des Kabelzugs lösen um Verschleiss vorzubeugen.

### 6.3 Wieder-Inbetriebnahme nach Lagerung

1. Federgabel auf den Kopf stellen.  
→Das Schmieröl läuft aus dem unteren Teil der Federgabel über die Buchsen und ermöglicht so eine Schmierung.
2. Federgabel mehrmals sanft komprimieren.  
→Das Schmieröl verteilt sich.
3. Luftdruck im Federelement kontrollieren und anpassen.
4. Bedienelemente mehrmals betätigen.  
→Das Öl wird auf den Dichtungen verteilt.
5. Alle Funktionen der Federgabel prüfen.  
→Bei Fehlfunktion DT Swiss Service Center kontaktieren.

## 7 Wartung und Pflege

### 7.1 Wartungsintervalle

Tätigkeit	Intervall
Grosser Service durch ein DT Swiss Service Center.	Jährlich oder nach 200 Betriebsstunden
Kleiner Service (bei Bedarf durch ein DT Swiss Service Center) siehe Technical Manual unter <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 Betriebsstunden
Federgabel auf Beschädigungen prüfen. Bei Beschädigungen DT Swiss Service Center kontaktieren.	Vor und nach jeder Fahrt
Ordnungsgemässe Befestigung prüfen.	Vor jeder Fahrt
Funktion prüfen.	Vor jeder Fahrt
Reinigung mit weichem Schwamm und einem geeigneten Reinigungsmittel, besonders im Bereich der Abstreifer. Keinen Hochdruckreiniger und keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!	Nach jeder Fahrt

### 7.2 Entsorgung und Umweltschutz

Es gelten die gesetzlichen Entsorgungsrichtlinien. Grundsätzlich sind Abfälle aller Art zu vermeiden oder stofflich zu verwerten. Anfallender Abfall, Reiniger und Flüssigkeiten aller Art müssen umweltgerecht entsorgt werden.

## 8 Garantie (Europa)

Neben der gesetzlichen Gewährleistung gewährt die DT Swiss AG mit Sitz in Biel/Schweiz ab Kaufdatum 24 Monate Garantie. DT Swiss AG haftet nicht für Schadensersatz, insbesondere nicht für indirekte Schäden, mittelbare Schäden und Folgeschäden.

Anderslautende oder erweiterte innerstaatliche Rechte des Käufers werden durch diese Garantie nicht berührt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Biel/Schweiz. Es gilt schweizerisches Recht. Wenden Sie sich bei Garantieanträgen an Ihren Händler oder an ein DT Swiss Service Center. Mängel, die durch die DT Swiss AG als Garantieanspruch anerkannt werden, werden durch ein DT Swiss Service Center repariert oder ersetzt.

Gewährleistungs- und Garantieansprüche können nur mit gültigem Kaufbeleg und nur durch den Erstkäufer geltend gemacht werden.

In folgenden Fällen besteht kein Anspruch auf Garantieleistungen:

- Normale Abnutzung oder Verschleiss durch den Gebrauch der Komponente
- Unsachgemässe Montage
- Unsachgemässe oder nicht ausgeführte Wartung
- Unsachgemäss ausgeführte Reparatur
- Verwendung nicht passender Produkte
- Modifikation der Komponente
- Unsachgemässer Gebrauch oder Missbrauch
- Gebrauch ausserhalb der bestimmungsgemässen Verwendung
- Unvorsichtige Behandlung
- Vermietung, kommerzieller Gebrauch oder Einsatz in Wettkämpfen
- Schäden durch Unfälle
- Liefer- und Transportschäden
- Änderung, Unkenntlichmachung oder Entfernung der Seriennummer



Congratulations on the purchase of your new DT Swiss O.D.L fork! You have purchased a quality product made by DT Swiss.

## 1 General information

This user manual is intended for the user of the fork. It includes information on the assembly, maintenance and care of the fork along with the provisions of the warranty.

For further information and activities refer to [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

The manual must be read and understood by the user before using the component. Third-party users must also be informed about the following provisions. Keep this user manual safe in case you need to refer to it later.

## 2 Safety

### DANGER

**Incorrect handling, installation, maintenance or servicing can lead to accidents causing severe injuries or death!**

- Compliance with the following provisions is a prerequisite for accident-free use and faultless functioning.
- Assembly and maintenance of the fork requires a basic knowledge of handling bicycle components. If in any doubt, consult your retailer.
- The fork should be used only in accordance with its intended purpose. Otherwise the user shall assume full responsibility.
- The fork must be compatible with all parts of the bicycle.
- Maintenance and repair of the fork must only be carried out by a trained specialist.
- None of the add-on parts must have any sharp edges.
- Only use original DT Swiss accessories and spare parts.
- The fork must not be changed or modified.
- The fork must not be used if it is damaged or there are any signs of damage. If in any doubt, consult your retailer.

### DANGER

**Danger of accidents caused by damage to carbon parts!**

Superficial damage such as scratches or marks may be early indicators of structure-weakening damage.

- Have superficial damage checked by a trained specialist.
- If in doubt, contact a DT Swiss service center and / or replace the part.

### 2.1 Correct use

This fork is intended for use as front wheel suspension and shock absorption on a bicycle. The maximum system weight (driver, bicycle, equipment and luggage) is 130 kg.

This fork must only be used under the conditions of category 3 as defined in ASTM F2043-13. Otherwise the user shall assume full responsibility.

## 3 Assembly

Assembly of the remote unit, see [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

EN



### **DANGER**

**Risk of death caused by incorrect or incorrectly assembled components!**

- Only use DT Swiss steerer expander (DT Swiss Art. FWXXXXXXXXXX46348S).
- If using a carbon steerer, check with the manufacturer whether the headset and stem have been approved to be used with carbon steerers.
- Do not damage the crown and steerer during assembly.



### **DANGER**

**Risk of accident caused by damage resulting from add-on parts with sharp edges!**

Installing parts with sharp edges can damage the fork.

- Ensure that none of the add-on parts such as the hub or thru axle etc. has sharp edges.

### 3.1 Shortening the steerer



### **DANGER**

**Danger of injury from carbon particles!**

Fine carbon dust is produced when the steerer is being shortened. This can cause skin irritation as well as irritation of the eyes and airways.

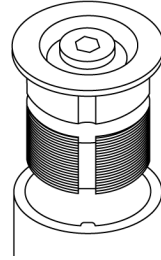
- Wear safety goggles, safety gloves and a mask.

1. Tightly wrap adhesive tape around the cut-off point on the steerer to prevent the carbon fibres from unravelling.
2. Wear safety goggles, safety gloves and a mask.
3. Clamp the steerer into a saw guide.
4. Shorten the steerer with a hand saw using a saw blade for carbon.
5. Completely remove the adhesive tape without using an aggressive cleaning agent.
6. Carefully smooth the inside and outside of the cut edges of the steerer with abrasive paper.



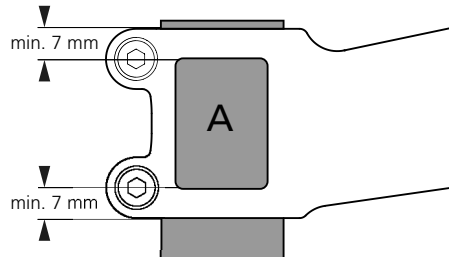
### 3.2 Installing the steerer expander

1. Clean the inner surface of the steerer using a dry cloth.
2. Apply carbon installation paste in the area of the contact surface between the steerer expander and the steerer.
3. Insert the expander into the steerer up to the stop.
  - The expander can only be installed in the positions specified by the ribs in the steerer.
  - The grooves on the expander must be aligned with the ribs in the steerer.
4. Tighten the screw for the steerer expander to a maximum torque of 8 Nm.

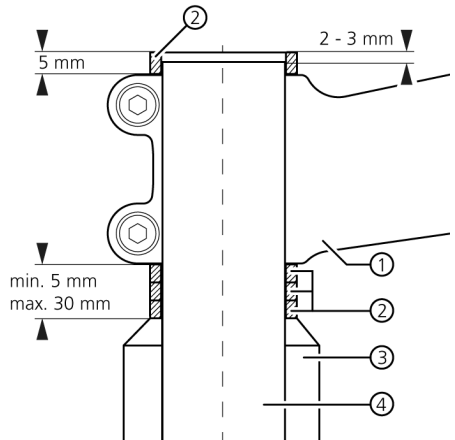


### 3.3 Installing the fork in the frame

1. Clean the stem, parts of the headset and fork.
2. Check the stem:
  - The flange of the discontinuous clamp area of the stem (A) must be at least 7 mm high.
  - The clamp height of the stem must be a maximum of 45 mm.
  - The stem must not exhibit any sharp edges.



3. Check the crown race for damages and sharp edges. If damages or sharp edges are present, the crown race must not be used.
4. Fit the star nut and headset and their components (3) as per the manufacturer's instructions.
5. Push the fork steerer through the steerer tube of the bicycle frame.
6. Place the headset parts (3) on the steerer in accordance with the manufacturer's specifications.
7. Place one or more spacers (2) on the fork steerer (4) with a min. installation height of 5 mm and max. of 30 mm.
8. Place the stem (1) on the fork steerer.
9. Attach the spacer (2) on top of the stem (1) with a min. installation height of 5 mm.
10. Ensure that the spacer projects 2 to 3 mm above the fork steerer.
11. Set the play of the headset according to the manufacturer's specifications.
12. Tighten the fastening screws for the stem to the torque specified by the manufacturer.
13. Check to ensure the fork is installed correctly.

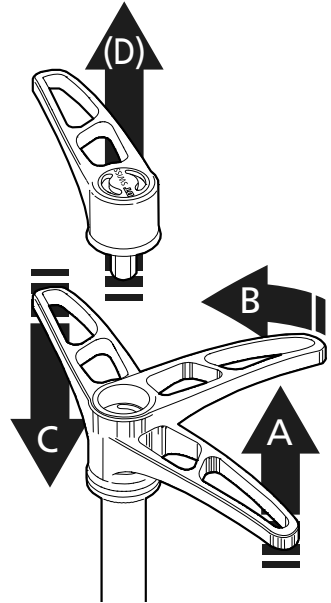


### 3.4 Installing the wheel

1. Remove the axle from the fork and check it for sharp edges.  
If sharp edges are present, the axle must not be used.
2. Clean and lightly grease the axle and the axle thread.
3. Clean the contact surfaces between the hub and the fork and check for sharp edges. If sharp edges are present, the hub must not be used.
4. Position the wheel between the fork dropouts.
5. Push the axle through the dropouts and hub.

#### Closing the RWS:

1. Turn the lever in a clockwise direction and secure as tightly as possible by hand (min. 15 Nm).  
Lift the RWS lever (A), turn it to the required position (B) and let go (C).  
If a RWS plug-in is being used, the lever can be removed by pulling it (D).
2. Check to ensure the wheel is secured correctly in the fork.



#### Opening the RWS:

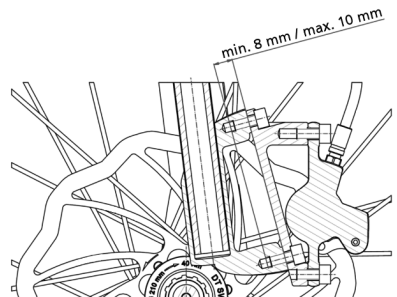
1. Turn the RWS lever anti-clockwise.

#### Check before every ride

Before every ride, ensure that the wheel is securely mounted in the fork. Ensure that the RWS lever is tightened to at least 15 Nm.

### 3.5 Assembling the brake

1. Ensure that the thread length of the fastening screws on the brake calliper or brake adapter are at least 8 mm and no more than 10 mm (see figure opposite).
2. Assemble and adjust the brake according to the manufacturer's specifications.
3. Check the freedom of movement of all of the components.
4. Ensure that the brake cable does not touch the fork crown during use.

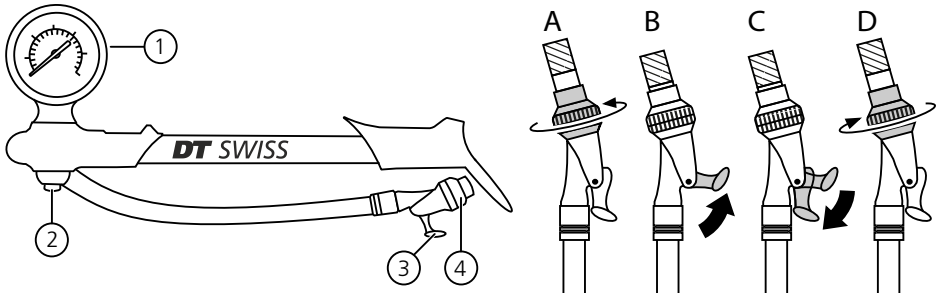


### 3.6 Checking the fork

1. Check that the fork and wheel are installed free from play.
2. Check the freedom of movement of the wheel used. To do this, bleed all of the air out of the fork and compress the fork fully.
3. Check the functionality of the fork.
4. If there are any problems or malfunctions, contact the dealer or the DT Swiss service center.

## 4 Using the DT Swiss shock pump

On forks that have been purchased as aftermarket components, the DT Swiss shock pump is part of the supplied package.



The DT Swiss shock pump has a pressure gauge (1) which can be used to precisely adjust the fork's pressure. A release valve (2) allows the pressure in the fork to be reduced. A valve lever (3) on the pump head (4) allows the shock pump to be unscrewed without any loss of pressure.

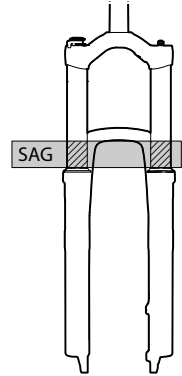
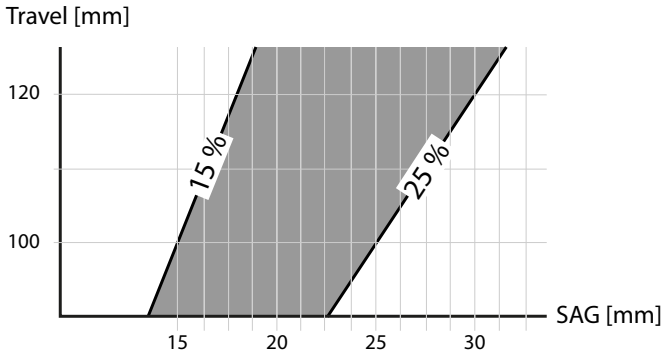
### Operating the shock pump

- A** Screw the pump head (4) fully onto the valve on the fork.
- B** Close the valve lever (3) (push the lever towards the valve) and pump up the fork.  
→Closing the valve lever (3) opens the valve on the fork.  
→Pressing the release valve (2) allows the pressure in the fork to be reduced.
- C** Open the valve lever (3) (push the lever towards the pump tube).  
→Opening the valve lever closes the valve on the fork. No air is able to escape from the fork when the pump is unscrewed.
- D** Unscrew the pump head (4) from the valve on the fork.

## 5 SETUP

### 5.1 Setting the SAG

The SAG (negative spring deflection) is the degree by which the fork compresses under the weight of the rider. For a taut frame, a lower SAG (15% to 20% of the fork stroke) should be selected. For the best possible downhill properties, a higher SAG (20% to 25% of the fork stroke) should be selected.



The procedure described here is intended as a guideline. The SAG should be selected in accordance with the rider's personal preferences.

1. Set the fork to "OPEN" mode and push the O-ring onto the wiper.
2. With full cycling equipment (helmet, backpack, shoes, etc.), sit on the bicycle.
3. Assume the normal position.
  - Only strain the fork with the weight of the rider and equipment.
  - Avoid sudden load impacts.
4. Get off the bicycle and measure the distance between the SAG O-ring and the wiper.
  - This dimension is called SAG.
  - The SAG should be between 15% and 25% of the fork stroke and varies depending on use and riding style (see figure above).
5. Adjust the air pressure if necessary. Repeat the steps above until the correct SAG is reached.
6. Screw the valve cap onto the valve.

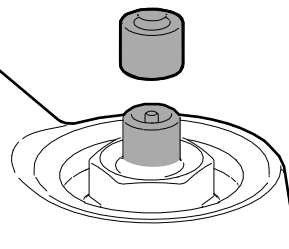
## 5.2 Adjusting the air pressure in the fork

The values recommended here are merely guideline values. The air pressure should be adjusted in accordance with the rider's personal preferences and via the correct SAG.

Rider weight (rider with equipment) [kg / lbs]	Travel	
	100 mm	120 mm
	Recommended air pressure [bar / psi]	
40 / 88	3.4 / 49	3.3 / 48
45 / 99	3.8 / 54	3.7 / 53
50 / 110	4.1 / 60	4.0 / 58
55 / 121	4.5 / 65	4.4 / 63
60 / 132	4.8 / 70	4.7 / 69
65 / 143	5.2 / 75	5.1 / 74
70 / 154	5.5 / 80	5.4 / 79
75 / 165	5.9 / 86	5.8 / 84
80 / 176	6.3 / 91	6.2 / 89
85 / 187	6.6 / 96	6.5 / 94
90 / 198	7.0 / 101	6.9 / 100
95 / 210	7.3 / 106	7.2 / 105
100 / 220	7.7 / 111	7.6 / 110
105 / 232	8.0 / 117	7.9 / 115
110 / 245	8.4 / 122	8.3 / 120
Max. air pressure	12 / 174	12 / 174

### 5.3 Increasing the air pressure

1. Set the fork to "OPEN" mode (see chap.5.5).
2. Unscrew the valve cap on the fork.
3. Screw on the pump and pump the fork up to the required pressure.  
Note the instructions issued by the pump's manufacturer!  
When using the DT Swiss shock pump, see chap.4.
4. Unscrew the shock pump and screw the valve cap onto the valve.



### 5.4 Reducing the air pressure

1. Set the fork to "OPEN" mode (see chap.5.5).
2. Unscrew the valve cap on the fork.
3. Press the valve insert with the back of the valve cap.  
or  
Screw on the shock pump and reduce the air pressure by pressing the release valve on the shock pump (see chap.4).

## 5.5 Adjusting the compression

The compression damping regulates the compression speed of the fork and can be adjusted in three stages via the lever on the fork or using the remote lever on the handlebar.

### OPEN:

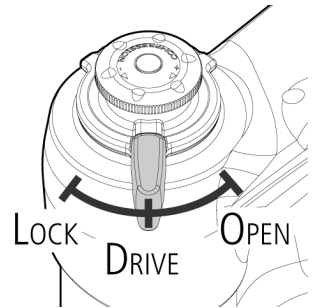
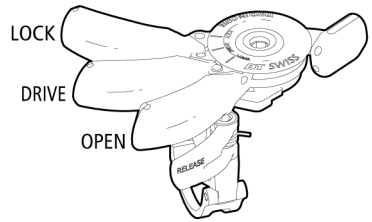
In "OPEN" mode, the compression damping of the fork is in the most sensitive, factory-set setting. The fork responds sensitively to small uneven areas of the terrain.

### DRIVE:

If the lever on the fork or remote lever on the handlebar is moved to the middle position, the compression damping is partially closed. This makes the fork much tauter and encourages effective pedalling in situations where no full performance of the fork is required (uphill climbing on roads or easy trails, rides on even ground).

### LOCK:

If the lever on the fork or remote lever on the handlebars is moved to the "LOCK" position, the flow of oil is blocked. A blow-off valve opens the flow of oil in the event of heavy impacts and therefore prevents damage to the fork.



## 5.6 Adjusting the rebound

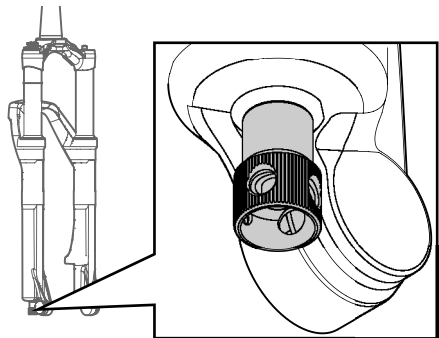
The rebound damping regulates the rebound speed of the fork and can be set by rotating the red traction level wheel by around 28 clicks.

- The rebound damping is increased in a clockwise direction.
- The rebound damping is decreased in an anti-clockwise direction.

If the rebound damping is too low, the front wheel will rebound too quickly. A rebound damping that is set too low will be felt through the frame bouncing up when riding.

If the rebound damping is too high, the front wheel can no longer follow rapid-succession impacts and the suspension hardens.

The aim of the rebound setting is to achieve as effective absorption of the rebound movement as possible to reflect the demands of the terrain. On fast, rough descents, for example, a lower rebound damping (= faster rebound speed) should be selected than on fluid descents without any major obstacles.

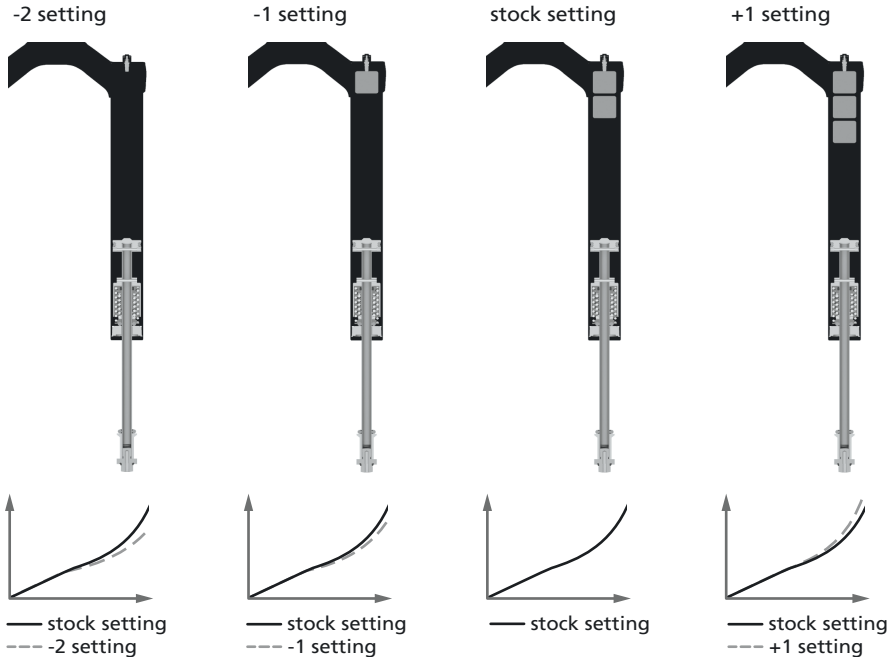


## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune)

The APT system allows the progression of the suspension curve to be adapted by easily adding or taking away one or more volume spacers in the fork's air chamber.

The fork is supplied with two volume spacers fitted. For personal adjustment, a further volume spacer is included in the supplied package.

Information on fitting / removing the volume spacer can be found at [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



The "**-2 setting**" offers a linear and comfortable suspension curve for lighter riders or riders who prefer more comfort.

The "**-1 setting**" offers a slightly less comfortable and less linear suspension curve, recommended for the average rider who prefers more pleasant and soft riding behaviour.

The "**stock setting**" offers a more progressive suspension curve for sporty riders looking for direct riding behaviour.

The "**+1 setting**" offers a progressive suspension curve for aggressive riders looking for very direct riding behaviour.

## 6 Handling

### 6.1 Transport

Careful transport avoids damage to the fork. The stanchions in particular must be protected from damage.

### 6.2 Storage (> 1 month)

Careful storage prolongs the life of the fork. Note the following points:

- Reduce the air pressure.
- Clean the fork and control elements.
- For the remote version, release the tension of the cable strain in order to prevent wear.

### 6.3 Recommissioning after storage

1. Invert the fork.  
→The lubricating oil runs from the lower section of the fork over the bushings, therefore lubricating them.
2. Gently compress the fork a few times.  
→The lubricating oil is distributed.
3. Check the air pressure in the spring element and adjust it as necessary.
4. Actuate the control elements several times.  
→The oil is distributed over the seals.
5. Check all of the functions of the fork.  
→If there are any malfunctions, contact the DT Swiss service center.



## 7 Maintenance and care

### 7.1 Maintenance intervals

Task	Interval
Full service completed by a DT Swiss service center.	Annually or after 200 operating hours
Small service (if necessary completed by a DT Swiss service center) See Technical Manual at <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 operating hours
Check the fork for damage. If there is any damage apparent, contact the DT Swiss service center.	Before and after each ride
Check the fastening is correct.	Before each ride
Check the functionality.	Before each ride
Clean with a soft sponge and a suitable cleaning agent, especially in the area around the wipers. Do not use high pressure cleaners or aggressive cleaning agents!	After each ride

### 7.2 Disposal and environmental protection

The legal provisions concerning disposal apply. Essentially, waste of all kinds must be avoided or recycled.

Any waste, cleaning products or liquids of any kind must be disposed of in an environmentally responsible manner.

## 8 Warranty (Europe)

In addition to the general warranty required by law, DT Swiss AG based in Biel/Switzerland provides a guarantee for 24 months from the date of purchase. DT Swiss AG shall reject any liability both for indirect damage caused by accidents and for consequential damage.

Any contradictory or extended national rights of the purchaser are not affected by this warranty. Place of performance and jurisdiction is Biel/Switzerland. Swiss law shall apply.

Submit any warranty claims to your retailer or a DT Swiss service center. Any defects recognised by DT Swiss AG as a warranty claim will be repaired or replaced by a DT Swiss service center. Warranty and guarantee claims can be made only by the original purchaser with a valid sales receipt.

There shall be no claim under the guarantee for:

- Normal wear and tear caused by use of the components
- Incorrect assembly
- Incorrect or non-existent maintenance
- Incorrectly completed repairs
- Use of unsuitable products
- Modification of components
- Incorrect use or misuse
- Use other than its intended correct and proper use
- Carelessness
- Leasing, commercial use, or use in competitions
- Damage caused by accidents
- Delivery and transport damage
- Modification, defacing, or removal of the serial number

## 9 Limited Equipment Warranty USA

DT Swiss LTD makes every effort to assure that its product meets high quality and durability standards and warrants to the original retail consumer/purchaser of our product that each product is free from defects in materials and workmanship as follows:

2 YEAR LIMITED WARRANTY ON THIS DT SWISS PRODUCT. This warranty does not apply to defects due directly or indirectly to misuse, abuse, negligence or accidents, repairs or alterations outside our facilities or to a lack of maintenance.

DT SWISS LTD LIMITS ALL IMPLIED WARRANTIES TO THE PERIOD OF TWO YEARS FROM THE DATE OF INITIAL PURCHASE AT RETAIL. EXCEPT AS STATED HEREIN, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS ARE EXCLUDED. SOME STATES MAY NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG THE IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. DT SWISS LTD SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR DEATH, INJURIES TO PEOPLE OR PROPERTY OR FOR INCIDENTAL, CONTINGENT, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE USE OF OUR PRODUCTS. SOME STATES MAY NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

To take advantage of this warranty, the product or part must be returned for examination, postage prepaid, to the dealer where you bought the product or to a DT Swiss Service Centre. Proof of purchase date and an explanation of the complaint must accompany the product. If our inspection discloses a defect, DT Swiss will either repair or replace the product or refund the purchase price, if we cannot readily and quickly provide a repair or replacement. DT Swiss will return repaired product or replacement at DT Swiss expense, but if it is determined there is no defect, or that the defect resulted from causes not within the scope of this warranty, then the user must bear the cost of shipping. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Legal venue and place of performance is Biel (Switzerland). Swiss law shall apply. Subject to technical changes. Please keep the user manual and warranty for future use.

Toutes nos félicitations pour l'achat de votre nouvelle fourche suspendue DT Swiss ! Vous avez choisi un produit de qualité « Made by DT Swiss ».

## 1 Généralités

Ce manuel est destiné à l'utilisateur de la fourche suspendue. Il concerne le montage, la maintenance et l'entretien de la fourche suspendue, ainsi que les conditions de garantie.

**Pour toute information et activité supplémentaires, veuillez consulter [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).**

Le manuel doit avoir été lu et compris par l'utilisateur avant l'utilisation. Les autres utilisateurs doivent également être informés des prescriptions ci-dessous. Conservez ce manuel pour un usage ultérieur.

## 2 Sécurité

### DANGER

**Une manipulation et un montage incorrects, ainsi qu'une maintenance et un entretien non conformes peuvent générer des accidents avec blessures graves pouvant entraîner la mort !**

- Le respect des prescriptions ci-dessous est la condition préalable à une utilisation sûre et à un bon fonctionnement.
- Le montage et la maintenance de la fourche suspendue impliquent des connaissances de base dans l'utilisation de composants pour vélos. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur.
- La fourche suspendue doit être exclusivement utilisée aux fins prévues. Dans le cas contraire, cette utilisation se fera aux seuls risques et périls de l'utilisateur.
- La fourche suspendue doit être compatible avec tous les éléments du vélo.
- Seul un professionnel formé peut réaliser la maintenance et la réparation de la fourche suspendue.
- Aucune des pièces ne doit présenter de bords tranchants.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine DT Swiss.
- La fourche suspendue ne doit être ni modifiée ni transformée.
- Ne pas utiliser la fourche suspendue en cas de dommages ou de signe visible de dommage. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur.

### DANGER

**Risque d'accident en raison de dommages aux pièces en carbone !**

Des dommages superficiels tels que des éraflures ou des cannelures peuvent déjà être des signes de dommages affaiblissant la structure.

- Faire vérifier les dommages superficiels par un spécialiste formé.
- En cas de doute, contacter un centre SAV DT Swiss et / ou remplacer la pièce.

## 2.1 Utilisation conforme

Cette fourche suspendue est conçue pour être utilisée pour l'amortissement et la suspension avant d'un vélo. Le poids maximal du système (cycliste, vélo, équipement et bagage) est de 130 kg.

Cette fourche suspendue doit être utilisée exclusivement dans les conditions de la catégorie 3 conformément à ASTM F2043-13. Dans le cas contraire, cette utilisation se fera aux seuls risques et périls de l'utilisateur.

## 3 Montage

Pour le montage de l'unité Remote, consulter [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



### DANGER

**Des composants non adaptés ou montés de façon non conforme représentent un danger de mort !**

- Utiliser exclusivement l'expandeur de pivot DT Swiss (Art. FWXXXXXXXXXX463485).
- En cas de pivot en carbone, contrôler si le jeu de direction et la potence sont homologués pour pivots en carbone par le fabricant.
- Ne pas endommager le té ni le pivot lors du montage.



### DANGER

**Risque d'accident en raison de dommages dus à des pièces avec des bords tranchants !**

Le montage de pièces avec des bords tranchants peut endommager la fourche suspendue.

- S'assurer qu'aucune des pièces comme le moyeu, l'axe traversant etc. ne présente de bords tranchants.

### 3.1 Raccourcir le pivot



### DANGER

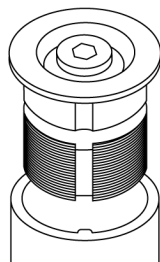
**Risque de blessure dû aux particules de carbone !**

Le raccourcissement du pivot entraîne la formation de fines particules de carbone. Ces dernières peuvent provoquer une irritation cutanée, des yeux et respiratoire.

- Porter des lunettes de protection, des gants de protection et un masque.
1. Enrober de ruban adhésif le pivot à l'endroit de la coupe pour éviter tout effilochage des fibres de carbone.
  2. Mettre des lunettes de protection, des gants de protection et un masque.
  3. Serrer le pivot dans un guide de sciage.
  4. Raccourcir le pivot avec une scie à main ayant un lame spéciale carbone.
  5. Retirer le ruban adhésif et toute trace de colle sans utiliser de nettoyant agressif.
  6. Ébavurer avec précaution les arêtes intérieures et extérieures de découpe du pivot avec du papier émeri.

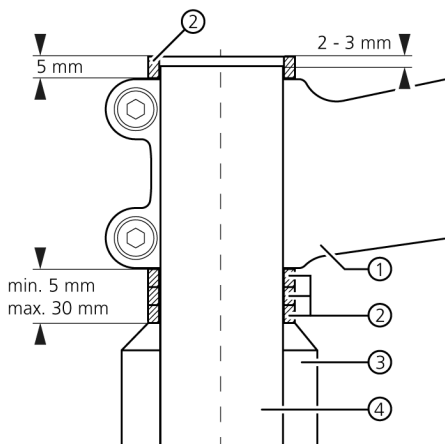
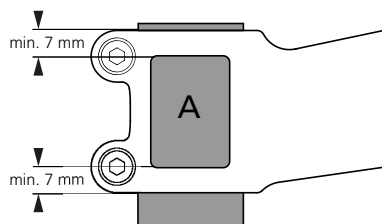
### 3.2 Monter l'expandeur de pivot

1. Nettoyer la surface intérieure du pivot avec un chiffon sec.
2. Mettre de la pâte de montage spéciale carbone au niveau de la surface de contact de l'expandeur de pivot et du pivot.
3. Insérer l'expandeur jusqu'à la butée dans le pivot.
  - L'expandeur ne peut être installé que dans les positions définies par les nervures dans le pivot.
  - Les rainures sur l'expandeur doivent être orientées sur les nervures dans le pivot.
4. Serrer la vis de l'expandeur de pivot avec un couple de 8 Nm.



### 3.3 Monter la fourche suspendue dans le cadre

1. Nettoyer la potence, les pièces du jeu de direction et la fourche suspendue.
2. Vérifier la potence :
  - La surface de serrage de la potence sur le pivot (A) ne doit pas être inférieure à 7 mm.
  - La hauteur de serrage de la potence ne doit pas dépasser 45 mm.
  - La potence ne doit pas présenter de bords tranchants.
3. Vérifier l'absence de dommages et de bords tranchants au niveau du cône du jeu de direction. En présence de dommages et de bords tranchants, le cône du jeu de direction ne doit pas être utilisé.
4. Monter le cône du jeu de direction ainsi que le jeu de direction et ses composants (3) conformément aux instructions du fabricant.
5. Insérer le pivot de fourche dans le tube de direction.
6. Mettre en place, conformément aux instructions du fabricant, les composants du jeu de direction (3) sur le pivot de la fourche.
7. Enfiler les entretoises (2) sur une hauteur de 5 mm minimum et 30 mm maximum sur le pivot de la fourche (4).
8. Enfiler la potence (1) sur le pivot de la fourche.
9. Placer des entretoises (2) présentant une hauteur minimum de 5 mm sur la potence (1).
10. S'assurer que les entretoises dépassent de 2 à 3 mm du pivot de la fourche.
11. Régler le jeu de direction conformément aux instructions du fabricant.
12. Serrer les vis de fixation de la potence avec le couple prescrit par le fabricant.
13. Contrôler si la fourche suspendue est correctement montée.

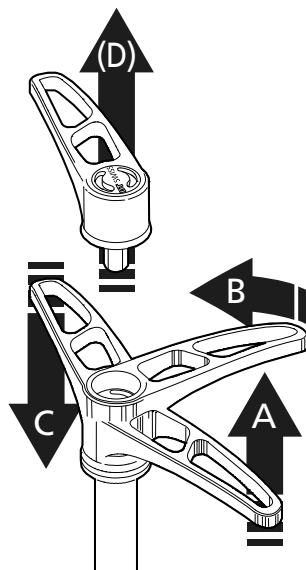


### 3.4 Monter la roue

1. Retirer l'axe traversant de la fourche suspendue et vérifier l'absence de bords tranchants. En présence de bords tranchants, l'axe traversant ne doit pas être utilisé.
2. Graisser légèrement l'axe traversant et les filetages de l'axe.
3. Nettoyer les surfaces de contact entre le moyeu et la fourche suspendue et vérifier l'absence de bords tranchants. En présence de bords tranchants, le moyeu ne doit pas être utilisé.
4. Positionner la roue dans la patte de fourche.
5. Enfiler l'axe traversant dans la patte de fourche et le moyeu.

#### Fermer le RWS :

1. Tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre et le serrer le plus fort possible à la main (15 Nm min.).  
Lever le levier du RWS (A), le tourner dans la position voulue (B) et le relâcher (C).  
Lors de l'utilisation d'un système RWS «Plug In», le levier peut être démonté en le tirant (D).
2. Contrôler si la roue est bien fixée sur le cadre ou dans la fourche suspendue.



#### Ouvrir le RWS :

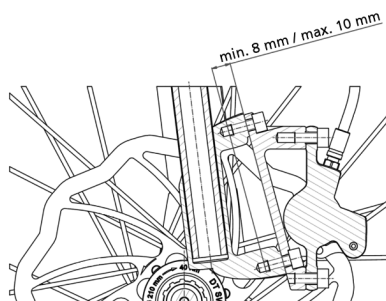
1. Tourner le levier du RWS dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

#### Contrôle avant chaque trajet

Avant chaque trajet, vérifier si la roue est solidement montée dans la fourche. S'assurer que le levier du RWS est serré à un couple d'au moins 15 Nm.

### 3.5 Montage des freins

1. S'assurer que la longueur du filetage des vis de fixation de l'étrier de frein ou de l'adaptateur de frein soit comprise entre 8 mm min. et 10 mm max. (voir illustration ci-contre).
2. Monter et régler les freins conformément aux prescriptions du fabricant.
3. Contrôler le libre fonctionnement de tous les composants.
4. S'assurer que la durite de frein ne touche pas le té de la fourche en fonctionnement.

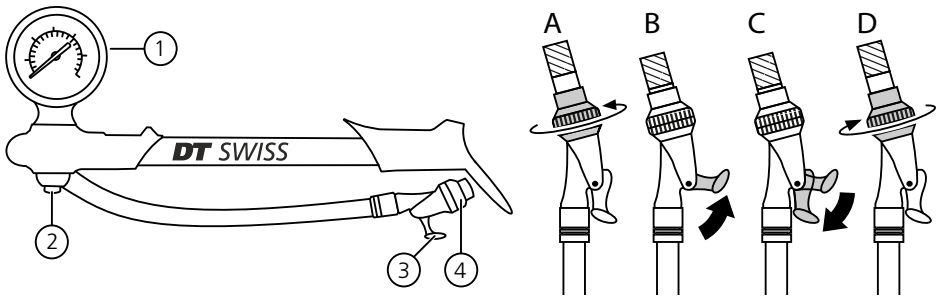


### 3.6 Contrôle de la fourche suspendue

1. Contrôler si la fourche suspendue et la roue sont montées sans jeu.
2. Contrôler le libre passage du pneu utilisé. Pour ce faire, évacuer tout l'air de la fourche suspendue et comprimer intégralement la fourche suspendue.
3. Contrôler le fonctionnement de la fourche suspendue.
4. En cas de problème ou de dysfonctionnement, adressez-vous à votre revendeur ou à un centre de service DT Swiss.

## 4 Utilisation de la pompe pour amortisseur DT Swiss

Dans le cas des fourches suspendues, qui ont été acquises en tant que composants de deuxième monte, la pompe pour amortisseur DT Swiss est fournie avec.



La pompe pour amortisseur DT Swiss est équipée d'un manomètre (1) qui permet de régler précisément la pression de la fourche suspendue. Une valve d'évacuation (2) permet de réduire la pression dans la fourche suspendue. Un levier de valve (3) au niveau de la tête de la pompe (4) permet de dévisser la pompe pour amortisseur sans perte de pression.

### Utilisation de la pompe pour amortisseur

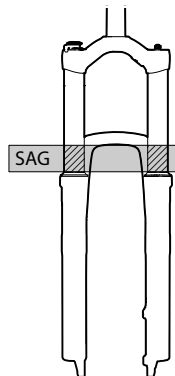
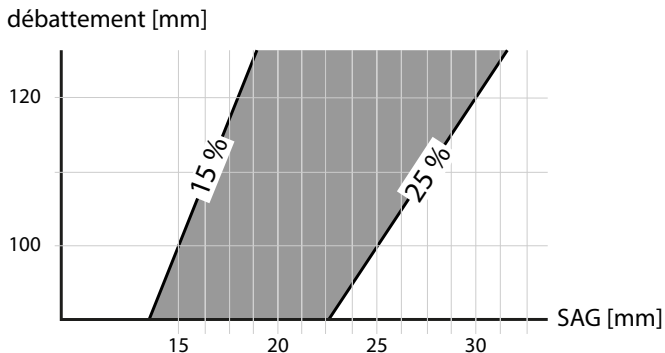
- A** Visser à fond la tête de la pompe (4) sur la valve de la fourche suspendue.
- B** Fermer le levier de valve (3) (appuyer sur le levier dans la direction de la valve) et gonfler la fourche suspendue.
  - La fermeture du levier de valve (3) entraîne l'ouverture de la valve au niveau de la fourche suspendue.
  - Un appui sur la valve d'évacuation (2) permet de réduire la pression dans la fourche suspendue.
- C** Ouvrir le levier de valve (3) (appuyer sur le levier dans la direction du tuyau de la pompe).
  - L'ouverture du levier de valve (3) entraîne la fermeture de la valve au niveau de la fourche suspendue. Lors du dévissage, l'air ne peut ainsi pas s'échapper de la fourche suspendue.
- D** Dévisser la tête de la pompe (4) de la valve de la fourche suspendue.

## 5 RÉGLAGE

### 5.1 Régler le SAG

Le SAG (débattement négatif) est la mesure qui correspond à l'enfoncement de la fourche suspendue en fonction du poids du cycliste. Si l'on souhaite un châssis rigide, un SAG plus faible (15 % à 20 % de débattement) doit être choisi. Pour une fonction optimale dans les descentes, il faut à l'inverse choisir un SAG plus élevé (20 % à 25 % de débattement).

FR



La procédure décrite ici est fournie à titre indicatif. Le SAG doit être choisi en fonction des préférences personnelles du cycliste.

1. Régler la fourche suspendue en mode « OPEN » et glisser le joint torique jusqu'au joint racleur.
2. S'asseoir sur le vélo avec l'équipement complet (casque, sac à dos, chaussure, etc.).
3. Prendre place en position normale.  
→ La fourche suspendue doit supporter la charge uniquement du poids du cycliste et de son équipement.  
→ Éviter les à-coups.
4. Descendre du vélo et mesurer la distance entre le joint torique et le joint racleur pour régler le SAG.  
→ Cette valeur constitue le SAG.  
→ Cette valeur SAG doit être comprise entre 15 % et 25 % de l'enfoncement de la fourche et varie en fonction de l'utilisation et du style de conduite (voir illustration ci-dessus).
5. Adapter la pression de l'air au besoin. Renouveler les étapes ci-dessus jusqu'à obtenir la bonne valeur SAG.
6. Visser le bouchon de la valve sur la valve.



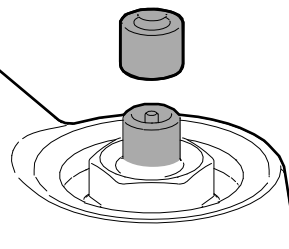
## 5.2 Adapter la pression d'air de la fourche suspendue

Les valeurs recommandées ici sont fournies uniquement à titre indicatif. La pression de l'air doit être adaptée en fonction des préférences personnelles du cycliste et de la bonne valeur SAG.

Poids du cycliste (Cycliste et son équipement) [kg / lbs]	Débattement	
	100 mm	120 mm
	Pression d'air recommandée [bar / psi]	
40 / 88	3,4 / 49	3,3 / 48
45 / 99	3,8 / 54	3,7 / 53
50 / 110	4,1 / 60	4,0 / 58
55 / 121	4,5 / 65	4,4 / 63
60 / 132	4,8 / 70	4,7 / 69
65 / 143	5,2 / 75	5,1 / 74
70 / 154	5,5 / 80	5,4 / 79
75 / 165	5,9 / 86	5,8 / 84
80 / 176	6,3 / 91	6,2 / 89
85 / 187	6,6 / 96	6,5 / 94
90 / 198	7,0 / 101	6,9 / 100
95 / 210	7,3 / 106	7,2 / 105
100 / 220	7,7 / 111	7,6 / 110
105 / 232	8,0 / 117	7,9 / 115
110 / 245	8,4 / 122	8,3 / 120
Pression d'air max.	12 / 174	12 / 174

## 5.3 Augmenter la pression de l'air

1. Régler la fourche suspendue en mode «OPEN» (voir chap.5.5).
2. Dévisser le bouchon de la valve de la fourche suspendue.
3. Visser la pompe et gonfler la fourche suspendue à la pression souhaitée.  
Respecter les indications du fabricant de la pompe !  
En cas d'utilisation de la pompe pour amortisseur DT Swiss, voir chap.4.
4. Dévisser la pompe pour amortisseur et visser le bouchon de la valve sur la valve.



## 5.4 Diminuer la pression d'air

1. Régler la fourche suspendue en mode «OPEN» (voir chap.5.5).
2. Dévisser le bouchon de la valve de la fourche suspendue.
3. Appuyer sur l'embout de la valve avec le derrière du bouchon de la valve.  
ou  
Visser la pompe pour amortisseur et diminuer la pression d'air en appuyant sur la valve de vidange au niveau de la pompe pour amortisseur (voir chap.4).

## 5.5 Régler la compression

La compression définit la vitesse d'enfoncement de la fourche suspendue et peut être réglée sur trois niveaux via le levier au niveau de la fourche suspendue ou via le levier au guidon :

### OPEN :

En mode « OPEN », la compression correspond au réglage d'usine le plus sensible. La fourche suspendue réagit avec sensibilité aux moindres inégalités du terrain.

### DRIVE :

Si le levier au niveau de la fourche suspendue ou du levier au guidon est amené en position intermédiaire, la compression est partiellement fermée. Ce qui rend la fourche suspendue nettement plus ferme et permet un pédalage efficace dans des situations ne faisant pas appel aux pleines performances de la fourche suspendue (montées sur route ou chemins roulants, trajets faciles sur terrain plat).

### LOCK :

Si le levier au niveau de la fourche suspendue ou du levier au guidon est amené en position « LOCK », le flux hydraulique est bloqué. Une valve de surpression laisse passer le flux hydraulique en cas de forte pression et empêche ainsi un endommagement de la fourche suspendue.

## 5.6 Régler la détente

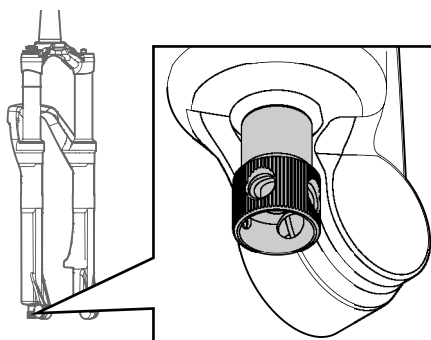
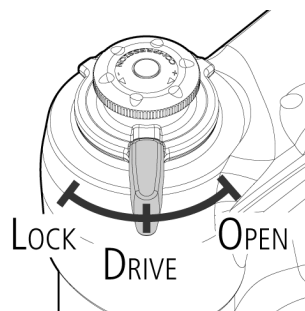
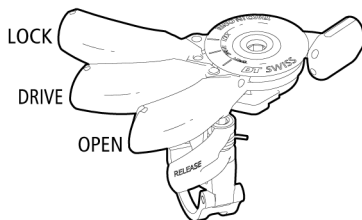
La détente régule la vitesse de retour de la fourche suspendue et peut être réglée en tournant la molette rouge de détente sur environ 28 clics.

- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour un amortissement en détente accru.
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour un amortissement en détente moindre.

Si l'amortissement en détente est trop faible, la roue avant revient trop rapidement. Une détente trop faible se traduit par l'oscillation du cadre en cours de route.

Si l'amortissement en détente est trop important, la roue avant ne peut plus suivre les secousses successives et la suspension se durcit.

Le réglage de la détente vise à obtenir le meilleur amortissement possible du mouvement d'extension, satisfaisant aux exigences du terrain. Dans le cas de descentes rapides escarpées, une détente moindre doit être choisie (= vitesse de retour de l'amortisseur plus élevée) que lors de descentes aisées sans obstacle.



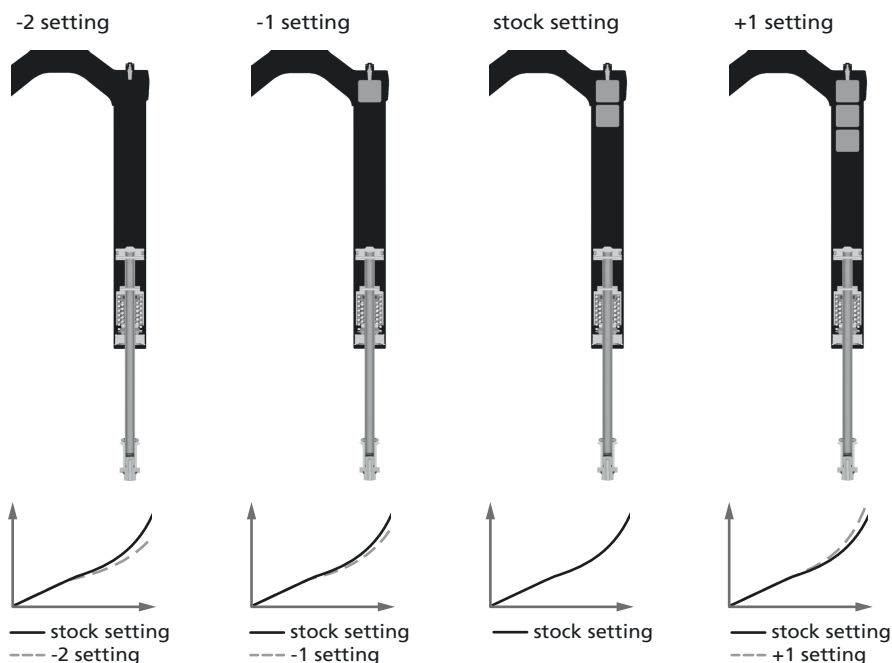
## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune)

Le système APT permet d'adapter la progression de la courbe de suspension en ajoutant ou retirant aisément une ou plusieurs entretoises de volume dans la chambre d'air de la fourche suspendue.

La fourche suspendue est livrée avec deux entretoises de volume montées. Deux autres entretoises de volume sont également fournies pour une adaptation personnelle.

Vous trouverez des informations sur le montage / le démontage des entretoises de volume à l'adresse [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

FR



Le réglage «**-2 setting**» offre une courbe de suspension linéaire et confortable pour les cyclistes légers ou en quête de confort.

Le réglage «**-1 setting**» offre une courbe de suspension un peu moins confortable et linéaire, recommandée pour le cycliste moyen en quête de sensations agréables et fluides.

Le réglage «**stock setting**» offre une courbe de suspension plutôt progressive pour les cyclistes sportifs en quête de sensations immédiates.

Le réglage «**+1 setting**» offre une courbe de suspension progressive pour les cyclistes plus agressifs souhaitant un ressenti direct du terrain.

## 6 Manipulation

### 6.1 Transport

Un transport soigneux permet d'éviter les dommages à la fourche suspendue. Les plongeurs doivent faire l'objet d'une protection accrue contre les dommages.

### 6.2 Stockage (>1 mois)

Un stockage soigneux augmente la durée de vie de la fourche suspendue. Respecter les points suivants :

- Réduire la pression d'air.
- Nettoyer la fourche suspendue et les éléments de commande.
- Pour la version Remote, réduire la tension du câble de traction pour limiter l'usure.

### 6.3 Remise en service après stockage

1. Retourner la fourche suspendue.  
→L'huile de lubrification circule de la partie inférieure de la fourche suspendue vers les bagues de guidage et assure ainsi la lubrification.
2. Comprimer doucement la fourche suspendue à plusieurs reprises.  
→L'huile de lubrification se diffuse.
3. Contrôler et adapter la pression dans l'élément de ressort.
4. Actionner à plusieurs reprises les éléments de commande.  
→L'huile est diffusée sur les joints.
5. Contrôler toutes les fonctions de la fourche suspendue.  
→En cas de dysfonctionnement, contacter le centre de service DT Swiss.

## 7 Maintenance et entretien

### 7.1 Intervalles d'entretien

Activité	Intervalle
Grande révision par un centre SAV DT Swiss.	Tous les ans ou au bout de 200 heures de service
Petite révision (en cas de besoin par un centre SAV DT Swiss) voir Manuel Technique sur <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 heures de service
Contrôler l'absence de dommages sur la fourche suspendue. En cas de dommages, contacter le centre de service DT Swiss.	Avant et après chaque utilisation
Contrôler la conformité de la fixation.	Avant chaque utilisation
Contrôler le fonctionnement	Avant chaque utilisation
Nettoyage avec une éponge souple et un nettoyant adapté, surtout dans la zone des joints racleurs. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ni de nettoyant agressif !	Après chaque utilisation

### 7.2 Élimination et protection de l'environnement

Les directives légales relatives à l'élimination des déchets trouvent leur pleine application. De manière générale, il convient d'éviter les déchets de tout type ou de les acheminer au recyclage. Les déchets qui surviennent, les produits nettoyants et les liquides de tout genre doivent être éliminés de manière écoresponsable.

## 8 Garantie (Europe)

Outre la garantie légale, la société DT Swiss AG, dont le siège est à Bienne/Suisse, accorde une garantie de 24 mois à compter de la date d'acquisition. La société DT Swiss AG décline toute responsabilité en matière de dommages et intérêts, en particulier pour les dommages indirects, directs et les dommages consécutifs.

Cette garantie n'affecte aucun droit différent ou droit national étendu de l'acheteur. La juridiction compétente et le lieu d'exécution sont Bienne/Suisse. Le droit applicable est le droit suisse. Pour toute demande de garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à un centre de service DT Swiss. Les défauts reconnus par la société DT Swiss AG comme donnant droit à des prestations de garantie seront réparés par un centre de service DT Swiss ou remplacés.

Les prétentions à prestations de garantie peuvent être déposées uniquement sur présentation d'un justificatif d'achat valable et uniquement par le premier acheteur.

Aucune garantie ne sera accordée dans les cas suivants :

- Usure normale ou usure entraînée par l'utilisation des composants
- Montage non conforme
- Maintenance non conforme ou non exécutée
- Réparation non conforme
- Utilisation de produits inadaptés
- Modification des composants
- Utilisation non conforme ou abusive
- En cas d'utilisation non conforme
- Traitement non soigneux
- Location, utilisation commerciale ou dans le cadre de compétitions
- Dommages entraînés par des accidents
- Dommages de livraison ou de transport
- Modification, effacement ou élimination des numéros de série



Congratulazioni per l'acquisto della sua nuova forcella ammortizzata DT Swiss! Ha scelto un prodotto di qualità made by DT Swiss.

## 1 Generalità

Questo manuale si rivolge all'utilizzatore della forcella ammortizzata. Include il montaggio, la manipolazione, la manutenzione e la cura della forcella ammortizzata, oltre che le clausole della garanzia.

**Per ulteriori informazioni e attività vedere [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).**

Il manuale deve essere letto e capito dall'utente prima dell'uso. Anche utilizzatori terzi devono essere informati in merito alle seguenti disposizioni. Conservare il manuale per un uso successivo.

## 2 Sicurezza



### PERICOLO

**Una manipolazione errata, un'installazione scorretta e una manutenzione o cura non professionali possono causare incidenti con ferite gravi o addirittura la morte!**

- Il rispetto delle disposizioni che seguono è il prerequisito per un utilizzo esente da infortuni e un funzionamento perfetto.
- Il montaggio e la manutenzione della forcella ammortizzata presuppone una conoscenza di base nella gestione dei componenti della bicicletta. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore.
- La forcella ammortizzata deve essere utilizzata esclusivamente in conformità al relativo uso previsto. Diversamente l'utilizzatore si assume la responsabilità.
- La forcella ammortizzata deve essere compatibile con tutte le parti della bicicletta.
- Manutenzione e riparazione della forcella ammortizzata possono essere svolte solo a cura di un tecnico qualificato.
- Nessun componente applicato deve presentare bordi taglienti.
- Utilizzare solo accessori e ricambi originali DT Swiss.
- La forcella ammortizzata non deve essere variata o modificata.
- Qualora sussistano danneggiamenti o segnali di danneggiamenti, la forcella ammortizzata non deve essere utilizzata. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore.



### PERICOLO

**Pericolo di incidenti causati da danni alle parti in carbonio.**

Danni superficiali, quali graffi o solchi, possono essere segni di danni in grado di indebolire la struttura.

- Far controllare i danni superficiali da un tecnico qualificato.
- In caso di dubbi, contattare un DT Swiss Service Center e/o sostituire il componente.

### 2.1 Utilizzo conforme alla destinazione prevista

Questa forcella ammortizzata è destinata all'uso come sospensione e ammortizzatore anteriore di una bicicletta. Il massimo peso di sistema (ciclista, bicicletta, attrezzatura e bagaglio) corrisponde a 130 kg.

Questa forcella ammortizzata deve essere utilizzata esclusivamente alle condizioni della categoria 3 in conformità a ASTM F2043-13. Diversamente l'utilizzatore si assume la responsabilità.

### 3 Montaggio

Per il montaggio dell'unità remota, vedere [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



#### PERICOLO

**Pericolo di morte a causa di componenti errati o montati in modo errato.**

- Utilizzare esclusivamente expander per tubi DT Swiss (DT Swiss Art. FWXXXXXXXXXX463485).
- Nel caso di tubi in carbonio verificare se la serie sterzo e l'attacco manubrio siano stati autorizzati dal produttore di tubi in carbonio.
- Durante il montaggio non danneggiare testa e tubo sterzo.



#### PERICOLO

**Pericolo di incidenti a causa di danni dovuti a componenti applicati con bordi taglienti.**

L'installazione di parti con bordi taglienti può causare danni alla forcella ammortizzata.

- Assicurarsi che nessuno dei componenti applicati, come mozzo, asse ruota ecc. presenti bordi taglienti.

#### 3.1 Taglio del tubo



#### PERICOLO

**Pericolo di lesioni causate da particelle di carbonio.**

Durante il taglio del tubo si producono polveri fini di carbonio. Esse possono portare a irritazione della pelle, irritazione degli occhi e delle vie respiratorie.

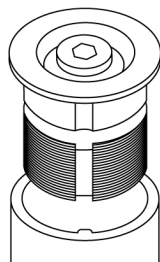
- Indossare occhiali di protezione, guanti di protezione e mascherina.

1. Per evitare che le fibre di carbonio si sfrangino, avvolgere saldamente il tubo sul punto di segatura con del nastro adesivo.
2. Indossare occhiali di protezione, guanti di protezione e mascherina.
3. Bloccare il tubo in una guida per la sega.
4. Tagliare e accorciare il tubo con una sega manuale con una lama per carbonio.
5. Rimuovere completamente il nastro adesivo senza utilizzare del detergente aggressivo.
6. Sbavare con attenzione i bordi di taglio del tubo all'interno e all'esterno per mezzo di carta vetrata.



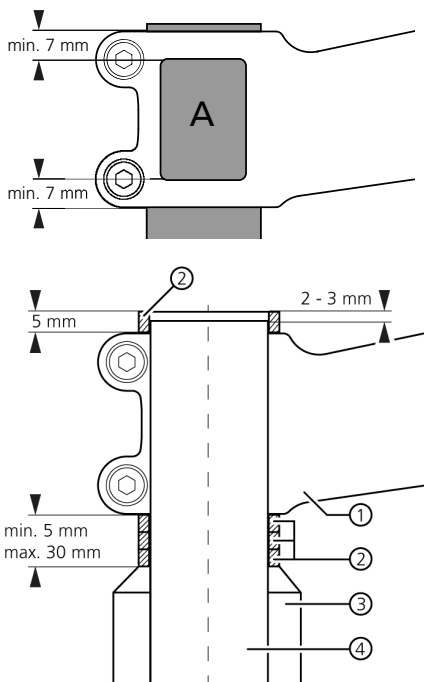
### 3.2 Inserimento dell'expander per tubo

1. Pulire la superficie interna del tubo con un panno asciutto.
2. Mettere la pasta di montaggio per carbonio nella zona della superficie di contatto fra l'expander per tubo e il tubo.
3. Inserire l'expander fino all'arresto nel tubo.
  - L'expander può essere installato solo nelle posizioni prestabilite dalle scanalature del tubo.
  - Le scanalature sull'expander devono essere allineate alle scanalature del tubo.
4. Serrare la vite dell'expander del tubo con una coppia di serraggio di 8 Nm.



### 3.3 Montaggio della forcella nel telaio

1. Pulire l'attacco manubrio, le parti della serie sterzo e la forcella ammortizzata.
2. Controllare l'attacco manubrio:
  - In caso di superficie di serraggio interrotta dell'attacco manubrio (A) l'altezza della flangia deve corrispondere a min. 7 mm.
  - L'altezza di serraggio dell'attacco manubrio può corrispondere max. a 45 mm.
  - L'attacco manubrio non deve avere bordi taglienti.
3. Controllare che il cuscinetto conico non presenti danni o bordi taglienti. In presenza di danni o bordi taglienti, non essere utilizzare il cuscinetto conico.
4. Montare il ragnetto della serie sterzo e i relativi componenti (3) in base alle indicazioni del costruttore.
5. Inserire l'albero della forcella attraverso il tubo dello sterzo.
6. Inserire le parti della serie sterzo (3) sul canotto della forcella in base alle indicazioni del costruttore.
7. Inserire i distanziali (2) con un'altezza costruttiva di min. 5 mm e max. 30 mm sul canotto della forcella (4).
8. Inserire l'attacco manubrio (1) sul canotto della forcella.
9. Applicare il distanziale (2) con min. 5 mm di altezza costruttiva sull'attacco manubrio (1).
10. Assicurarsi che il distanziale sporga di 2-3 mm sopra al canotto della forcella.
11. Regolare il gioco della serie sterzo in base alle indicazioni del costruttore.
12. Serrare le viti di fissaggio dell'attacco manubrio con la coppia di serraggio specificata dal costruttore.
13. Verificare che la forcella ammortizzata sia montata correttamente.

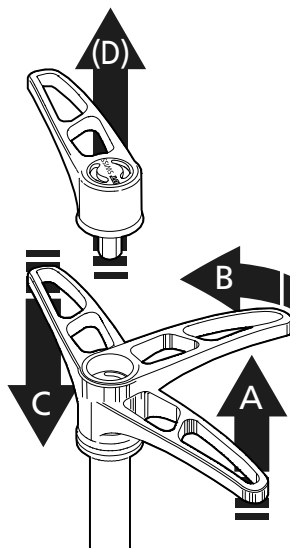


### 3.4 Montaggio della ruota

1. Smontare l'asse ruota dalla forcella ammortizzata e controllare che non siano presenti bordi taglienti.  
In presenza di bordi taglienti, non utilizzare l'asse ruota.
2. Pulire e lubrificare leggermente l'asse ruota e il filetto dell'asse ruota.
3. Pulire le superfici di contatto fra mozzo e forcella ammortizzata e controllare che non siano presenti bordi taglienti. In presenza di bordi taglienti, non utilizzare il mozzo.
4. Posizionare la ruota nel portamozzo.
5. Spingere l'asse ruota attraverso il portamozzo e il mozzo.

#### Chiudere l'RWS:

1. Ruotare la leva in senso orario e stringere manualmente con la massima forza possibile (min. 15 Nm). Sollevare la leva dell'RWS (A), ruotarla nella posizione desiderata (B) e rilasciarla (C).  
In caso di utilizzo di un RWS Plug In è possibile rimuovere la leva tirandola (D).
2. Verificare se la ruota è fissata saldamente nel telaio e nella forcella ammortizzata.



#### Aprire l'RWS:

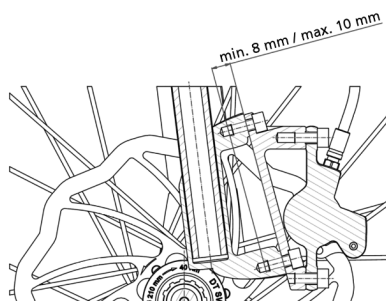
1. Ruotare la leva dell'RWS in senso antiorario.

#### Controllo prima di ogni uscita

Prima di ogni uscita controllare che la ruota sia montata saldamente nella forcella. Assicurarsi, che la leva dell'RWS sia serrata ad almeno 15 Nm.

### 3.5 Montaggio del freno

1. Assicurarsi che la lunghezza del filetto delle viti di fissaggio della pinza del freno o dell'adattatore sia pari a min. 8 mm e max. 10 mm (vedere la figura a fianco).
2. Montare e regolare il freno secondo le istruzioni del costruttore.
3. Verificare la mobilità di tutti i componenti.
4. Assicurarsi che il tubo del freno non tocchi la testa della forcella durante l'esercizio.

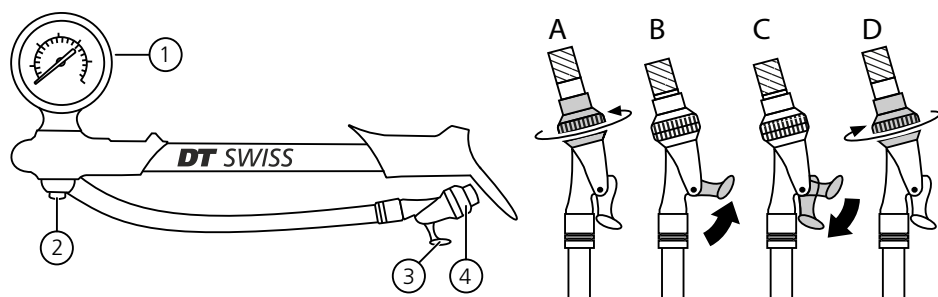


### 3.6 Verifica della forcella ammortizzata

1. Verificare se la forcella ammortizzata e la ruota sono montate senza gioco.
2. Verificare la mobilità del pneumatico utilizzato. A tal fine, scaricare completamente l'aria dalla forcella ammortizzata e comprimere completamente la forcella ammortizzata.
3. Verificare il funzionamento della forcella ammortizzata.
4. In caso di problemi o malfunzionamenti si prega di rivolgersi al proprio rivenditore o a un DT Swiss Service Center.

## 4 Utilizzo della pompa per ammortizzatori DT Swiss

La pompa DT Swiss fa parte della dotazione delle forcelle ammortizzate che sono state acquistate come componenti da montare a posteriori.



La pompa DT Swiss dispone di un manometro (1) con cui è possibile regolare con precisione la pressione della forcella ammortizzata. Tramite una valvola di scarico (2) è possibile ridurre la pressione della forcella ammortizzata. Una bilanciere (3) sulla testa della pompa (4) consente di svitare la pompa per ammortizzatori senza perdite di pressione.

### Utilizzo della pompa per ammortizzatori

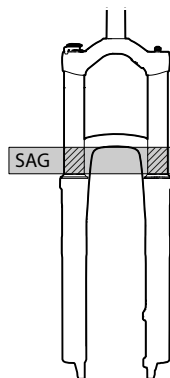
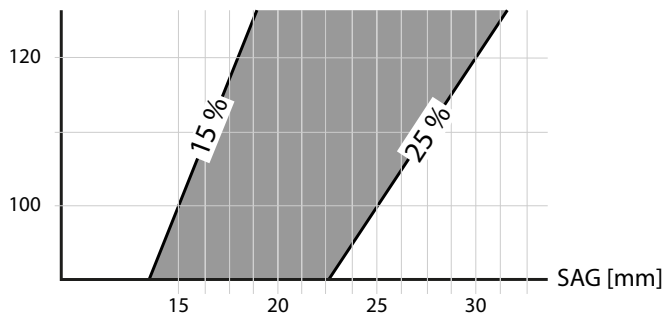
- A** Avvitare completamente la testa della pompa (4) sulla valvola della forcella ammortizzata.
- B** Chiudere il bilanciere (3) (premere il bilanciere in direzione della valvola) e caricare la forcella ammortizzata azionando la pompa.  
→ Chiudendo il bilanciere (3) la valvola sulla forcella ammortizzata viene aperta.  
→ Premendo la valvola di scarico (2) è possibile ridurre la pressione della forcella ammortizzata.
- C** Aprire il bilanciere (3) (premere la leva in direzione del flessibile della pompa).  
→ Aprendo il bilanciere la valvola sulla forcella ammortizzata viene chiusa. Durante lo svitamento l'aria non può sfiatare dalla forcella ammortizzata.
- D** Svitare la testa della pompa (4) dalla valvola della forcella ammortizzata.

## 5 SETUP

### 5.1 Impostazione SAG

Il SAG (affondamento statico della sospensione) è la misura di cui la forcella ammortizzata rientra a causa del peso del ciclista. Per un telaio rigido è necessario scegliere un SAG inferiore (dal 15% al 20% della corsa della forcella). Per caratteristiche ottimali alla partenza, viceversa, si deve selezionare un SAG superiore (dal 20% al 25% della corsa della forcella).

corsa della sospensione [mm]



La procedura qui descritta è un valore indicativo. Il SAG deve essere scelto in base alle preferenze personali del ciclista.

1. Impostare la forcella ammortizzata in modalità «OPEN» e far scorrere l'O-ring sull'anello raschiaolio.
2. Salire sulla bicicletta con tutta l'attrezzatura (casco, zaino, scarpe, ecc.).
3. Assumere la normale posizione di guida.
  - Caricare la forcella ammortizzata solo con il peso del ciclista con l'equipaggiamento.
  - Evitare sollecitazioni brusche.
4. Scendere dalla bicicletta e misurare la distanza tra O-ring e anello raschiaolio.
  - Questa dimensione viene definita SAG.
  - Il SAG deve oscillare tra il 15% e il 25% della corsa della forcella e varia a seconda dell'utilizzo e dello stile di guida (vedi figura sopra).
5. Se necessario adattare la pressione dell'aria. A tal fine, ripetere i passaggi sopra riportati fino a ottenere il corretto SAG.
6. Avvitare il relativo cappuccio sulla valvola.

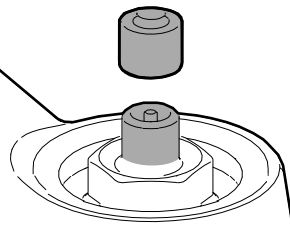
## 5.2 Regolare la pressione dell'aria della forcella ammortizzata

I valori qui raccomandati hanno puro carattere orientativo. La pressione dell'aria deve essere regolata in base alle preferenze personali del ciclista e attraverso il SAG corretto.

Peso del ciclista (ciclista con equipaggiamento) [kg / lbs]	Corsa della sospensione	
	100 mm Pressione dell'aria consigliata [bar / psi]	120 mm Pressione dell'aria consigliata [bar / psi]
40 / 88	3,4 / 49	3,3 / 48
45 / 99	3,8 / 54	3,7 / 53
50 / 110	4,1 / 60	4,0 / 58
55 / 121	4,5 / 65	4,4 / 63
60 / 132	4,8 / 70	4,7 / 69
65 / 143	5,2 / 75	5,1 / 74
70 / 154	5,5 / 80	5,4 / 79
75 / 165	5,9 / 86	5,8 / 84
80 / 176	6,3 / 91	6,2 / 89
85 / 187	6,6 / 96	6,5 / 94
90 / 198	7,0 / 101	6,9 / 100
95 / 210	7,3 / 106	7,2 / 105
100 / 220	7,7 / 111	7,6 / 110
105 / 232	8,0 / 117	7,9 / 115
110 / 245	8,4 / 122	8,3 / 120
Pressione dell'aria max.	12 / 174	12 / 174

## 5.3 Aumentare la pressione dell'aria

1. Portare la forcella ammortizzata nella modalità «OPEN» (vedere Cap.5.5).
2. Svitare il cappuccio della valvola della forcella ammortizzata.
3. Avvitare la pompa e pompare per caricare la forcella ammortizzata alla pressione desiderata.  
Attenersi alle indicazioni del costruttore della pompa!  
Nell'utilizzare la pompa per ammortizzatori DT Swiss, vedere Cap.4.
4. Svitare la pompa e avvitare il relativo cappuccio sulla valvola.



## 5.4 Ridurre la pressione dell'aria

1. Portare la forcella ammortizzata nella modalità «OPEN» (vedere Cap.5.5).
2. Svitare il cappuccio della valvola della forcella ammortizzata.
3. Premere l'inserto valvola con il retro del cappuccio valvola, oppure  
Avvitare la pompa dell'ammortizzatore e ridurre la pressione dell'aria premendo la valvola di scarico sulla pompa (vedere Cap.4).

## 5.5 Registrare la compressione

La compressione regola la velocità di compressione della forcella ammortizzata e può essere regolata su tre livelli attraverso la leva sulla forcella ammortizzata o attraverso la leva remota presente sul manubrio:

### OPEN:

Nella modalità «OPEN» la compressione presenta la regolazione più sensibile definita in fabbrica. La forcella ammortizzata reagisce con precisione alle piccole irregolarità del fondo.

### DRIVE:

Se la leva della forcella ammortizzata o la leva remota del manubrio vengono portate in posizione centrale, la compressione viene parzialmente chiusa. Questo rende la forcella ammortizzata notevolmente più rigida e promuove una pedalata più efficiente in situazioni in cui non serve una piena performance della forcella ammortizzata (strada di montagna in salita o sentieri facili, fondi piani).

### LOCK:

Se la leva della forcella ammortizzata o la leva remota del manubrio vengono portate nella posizione «LOCK», il flusso dell'olio viene bloccato. Una valvola "Blow-Off" apre il flusso dell'olio in caso di forti urti per prevenire in questo modo il danneggiamento della forcella ammortizzata.

## 5.6 Impostare il ritorno

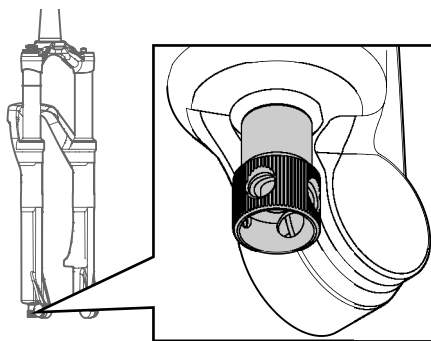
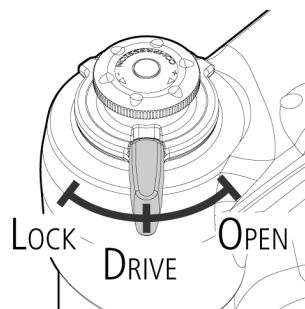
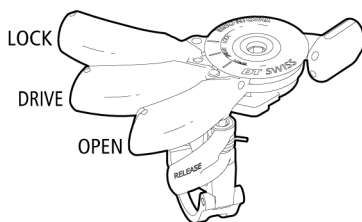
Il ritorno regola la velocità di estensione della forcella ammortizzata e può essere regolato su ca. 28 clic mediante rotazione dell'apposita rotella rossa.

- In senso orario l'ammortizzazione del ritorno viene incrementata.
- In senso antiorario l'ammortizzazione del ritorno viene ridotta.

Se l'ammortizzazione del ritorno è troppo bassa, la ruota anteriore ammortizza troppo velocemente. Un ritorno con regolazione troppo debole si evidenzia durante la pedalata in quanto il telaio impenna.

Se l'ammortizzazione del ritorno è troppo forte, la ruota anteriore non è in grado di gestire urti che si susseguono rapidamente e la sospensione si indurisce.

L'obiettivo della regolazione del ritorno è di ottenere l'ammortizzazione migliore possibile che soddisfi di volta in volta i requisiti del fondo che si deve percorrere. In caso di discese veloci e accidentate è opportuno scegliere un'ammortizzazione del ritorno più bassa (= velocità di estensione superiore) rispetto a discese fluide senza grossi ostacoli.

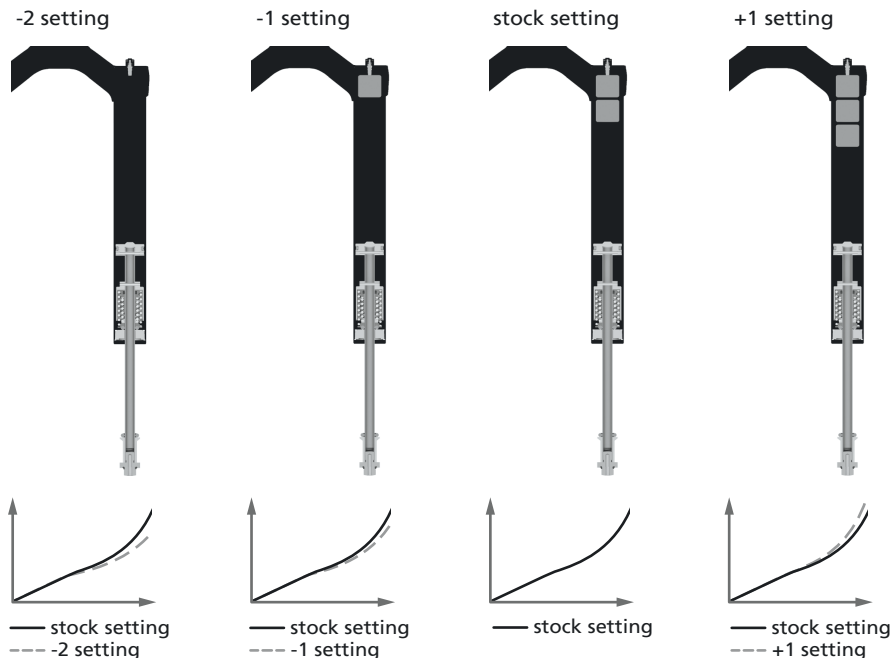


## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune)

Il sistema APT permette di adeguare la progressione della curva di ammortizzazione mediante una semplice aggiunta o rimozione di uno o più distanziali nella camera d'aria della forcella ammortizzata.

La forcella ammortizzata viene consegnata con due spaziatori già montati. Un distanziale supplementare è fornito in dotazione per personalizzare la regolazione.

Informazioni su montaggio/smontaggio dei distanziali si trovano sul sito [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



La regolazione «**-2 setting**» offre una curva di ammortizzazione comoda e lineare per ciclisti leggeri o alla ricerca del comfort.

La regolazione «**-1 setting**» offre una curva di ammortizzazione meno comoda e meno lineare, consigliata per il ciclista medio che desidera un comportamento della bici gradevole e prevedibile.

La regolazione «**stock setting**» offre una curva di ammortizzazione piuttosto progressiva per ciclisti sportivi alla ricerca di un comportamento della bici diretto.

La regolazione «**+1 setting**» offre una curva di ammortizzazione progressiva per ciclisti aggressivi alla ricerca di un comportamento della bici molto diretto.

## 6 Manipolazione

### 6.1 Trasporto

Un trasporto attento permette di evitare i danni alla forcella. In particolare, gli steli devono essere protetti dai danni.

### 6.2 Stoccaggio (> 1 mese)

Uno stoccaggio attento prolunga la vita della forcella ammortizzata. Osservare i seguenti punti:

- Ridurre la pressione dell'aria.
- Pulire la forcella ammortizzata e i comandi.
- Per la versione Remote, allentare la tensione del cavo di comando per prevenire l'usura.

### 6.3 Rimessa in funzione dopo lo stoccaggio

1. Capovolgere la forcella ammortizzata.  
→L'olio lubrificante fuoriesce dalla parte inferiore della forcella ammortizzata attraverso le bussole, consentendo così la lubrificazione.
2. Comprimere più volte dolcemente la forcella ammortizzata.  
→L'olio lubrificante si distribuisce.
3. Controllare e regolare la pressione dell'aria nella forcella ammortizzata.
4. Azionare più volte i comandi.  
→L'olio si distribuisce nelle guarnizioni.
5. Controllare tutte le funzioni della forcella ammortizzata.  
→In caso di malfunzionamenti contattare il DT Swiss Service Center.



## 7 Manutenzione e cura

### 7.1 Intervalli di manutenzione

Attività	Intervallo
Tagliando principale a cura di un DT Swiss Service Center.	Ogni anno o dopo 200 ore di servizio
Tagliando piccolo (in caso di necessità a cura di un DT Swiss Service Center) vedere Manuale tecnico sul sito <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 ore di servizio
Verificare che la forcilla ammortizzata non presenti danni. In caso di danni, contattare il DT Swiss Service Center.	Prima e dopo ogni viaggio
Controllare il corretto fissaggio.	Prima di ogni viaggio
Verificare il funzionamento.	Prima di ogni viaggio
Pulizia con una spugna morbida e un detergente adeguato, in particolare nella zona dell'anello raschiaolio. Non utilizzare apparecchi per la pulizia ad alta pressione o detersivi aggressivi!	Dopo ogni viaggio

### 7.2 Smaltimento e tutela dell'ambiente

Si applicano le direttive di smaltimento di legge. Evitare di produrre rifiuti di qualsiasi tipo o provvedere al riciclaggio dei rispettivi materiali. I rifiuti prodotti, i detersivi e ogni tipo di liquidi devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente.

## 8 Garanzia (Europa)

Accanto alla garanzia di legge, DT Swiss AG con sede a Bienna/Svizzera concede una garanzia di 24 mesi dalla data d'acquisto. DT Swiss AG non risponde per risarcimento danni, in particolare non per danni indiretti e conseguenti.

Diritti nazionali diversi o estesi dell'acquirente non vengono toccati da questa garanzia. Foro competente e luogo di adempimento è Bienna/Svizzera. Si applica la legislazione svizzera.

In caso di ricorso in garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore o a un DT Swiss Service Center. I vizi che vengono riconosciuti da DT Swiss AG come legittimi verranno corretti o verrà fornita una sostituzione da un DT Swiss Service Center.

I ricorsi in garanzia possono essere effettuati solo con scontrino d'acquisto valido e solo dal primo acquirente.

Nei seguenti casi non sussiste diritto a prestazioni di garanzia:

- normale usura o logorio dovuti all'uso dei componenti
- Montaggio scorretto
- Manutenzione scorretta o non effettuata
- Riparazione svolta in modo scorretto
- Utilizzo di prodotti non adatti
- Modifica dei componenti
- Utilizzo scorretto o abuso
- Utilizzo in modo non conforme alla destinazione
- Manipolazione inadeguata
- Noleggio, uso commerciale o utilizzo in gare
- Danni dovuti a incidenti
- Danni da consegna o trasporto
- Modifica, camuffamento o rimozione del numero di serie



Le felicitamos por adquirir su nueva horquilla de suspensión DT Swiss. Ha adquirido un producto de alta calidad made by DT Swiss.

## 1 Información general

El presente manual de instrucciones está destinado a los usuarios de esta horquilla de suspensión. El manual contiene información sobre la instalación, el manejo, el mantenimiento y la reparación de la horquilla de suspensión, así como las condiciones de la garantía.

Para más información consulte la página [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

El usuario debe haber leído y comprendido el manual antes de usar el componente. También se debe informar a otros usuarios sobre las siguientes disposiciones. Conserve este manual para consultas futuras.

## 2 Seguridad



### PELIGRO

**Una utilización, instalación, mantenimiento o reparación inadecuados puede causar accidentes que tengan como resultado lesiones graves e incluso la muerte.**

- Se deben cumplir las siguientes disposiciones para garantizar un funcionamiento seguro y correcto del componente.
- Para la instalación y el mantenimiento de la horquilla de suspensión es necesario poseer conocimientos básicos sobre piezas de bicicletas. En caso de dudas, consulte a su distribuidor.
- La horquilla de suspensión se debe emplear únicamente conforme su fin previsto. En caso contrario, el usuario será el responsable.
- La horquilla de suspensión debe ser compatible con todas las piezas de la bicicleta.
- El mantenimiento y la reparación de la horquilla de suspensión deben ser ejecutados únicamente por un experto.
- Ninguna de las piezas montadas debe mostrar aristas cortantes.
- Utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de DT Swiss.
- No está permitido realizar modificaciones en la horquilla de suspensión.
- La horquilla de suspensión no se debe usar si presenta algún daño o señal de desgaste. En caso de dudas, consulte a su distribuidor.



### PELIGRO

**¡Peligro de accidentes en caso de daños en elementos de carbono!**

Los defectos superficiales, tales como arañazos o estrías, ya pueden ser indicios de daños que debiliten la estructura.

- Haga examinar los defectos superficiales por un experto.
- En caso de duda, póngase en contacto con un centro de servicio técnico DT Swiss y/o cambie el componente.

## 2.1 Uso conforme al fin previsto

Esta horquilla de suspensión está destinada al uso para la suspensión y amortiguación de la rueda delantera de una bicicleta. El peso máximo del sistema (conductor, bicicleta, equipamiento y equipaje) es de 130 kg.

Esta horquilla de suspensión se debe utilizar únicamente en las condiciones de la categoría 3 según ASTM F2043-13. En caso contrario, el usuario será el responsable.

## 3 Instalación

Para la correcta instalación del mando remoto consulte [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



### PELIGRO

**¡Peligro de muerte en caso de uso de componentes inadecuados o instalación incorrecta del componente!**

- Utilice únicamente el expansor del tubo de dirección de DT Swiss (art. DT Swiss FWXXXXXXXXXX463485).
- Compruebe si el fabricante permite utilizar el juego de dirección y la potencia con tubos de dirección de carbono.
- Evite daños en la corona y el tubo de dirección durante el montaje.



### PELIGRO

**¡Peligro de accidentes en caso de daños causados por piezas montadas con aristas cortantes!**

La instalación de piezas con aristas cortantes puede dañar la horquilla de suspensión.

- Asegúrese de que ninguna de las piezas montadas, tales como buje, eje pasante, etc. muestra aristas cortantes.

### 3.1 Acortar el tubo de dirección



### PELIGRO

**¡Peligro de lesiones por partículas de carbono!**

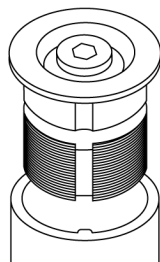
Durante el acortamiento del tubo de dirección se genera polvo fino de carbono. Éste puede causar irritaciones cutáneas, oculares y de las vías respiratorias.

- Lleve gafas protectoras, guantes de protección y una mascarilla.

1. Envuelva el tubo de dirección con cinta adhesiva en la zona de corte para evitar el deshilamiento de las fibras de carbono.
2. Colóquese gafas protectoras, guantes de protección y una mascarilla.
3. Sujete el tubo de dirección en una guía para el aserrado.
4. Acorte el tubo de dirección con una sierra de mano equipada con una hoja de sierra para carbono.
5. Elimine los restos de la cinta adhesiva sin usar productos de limpieza agresivos.
6. Elimine cuidadosamente las rebabas de los bordes de corte interior y el exterior del tubo con papel de lija.

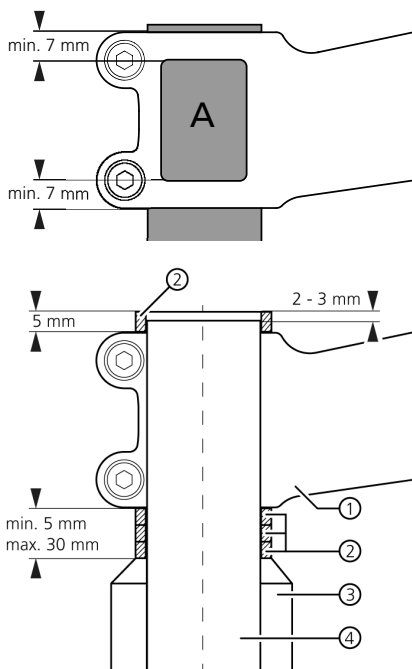
### 3.2 Instalación del expansor del tubo de dirección

1. Limpie la superficie interior del tubo de dirección con un paño seco.
2. Aplique pasta de montaje para carbono en la zona de la superficie de contacto entre el expansor del tubo de dirección y el tubo de dirección.
3. Introduzca el expansor en el tubo hasta el tope.
  - El expansor solo se puede instalar en las posiciones definidas por los nervios en el tubo de dirección.
  - Las ranuras en el expansor deben coincidir con los nervios en el tubo de dirección.
4. Apriete el tornillo del expansor con un par de 8 Nm.



### 3.3 Instalación de la horquilla de suspensión en el cuadro

1. Limpie la potencia, las piezas del juego de dirección y la horquilla de suspensión.
2. Compruebe la potencia:
  - Las bridas de sujeción de la potencia (A) deben tener una altura de 7 mm como mínimo.
  - La altura de fijación de la potencia no debe ser superior a 45 mm.
  - La potencia no debe mostrar aristas cortantes.
3. Examine el cono de alojamiento con respecto a defectos y aristas cortantes. En caso de detectar defectos o aristas cortantes, no se debe utilizar el cono.
4. Instale la garra del juego de dirección, así como el juego de dirección y sus componentes (3) según las indicaciones del fabricante.
5. Introduzca el vástago de la horquilla en el tubo de dirección.
6. Coloque las piezas del juego de dirección (3) en el vástago según las indicaciones del fabricante.
7. Coloque espaciadores (2) de 5 mm mín. y 30 mm máx. de altura en el vástago (4).
8. Monte la potencia (1) en el vástago.
9. Coloque un espaciador (2) de 5 mm mín. de altura en la potencia (1).
10. Asegúrese de que el espaciador sobresale de 2 a 3 mm por encima del vástago.
11. Ajuste la holgura del juego de dirección según las indicaciones del fabricante.
12. Apriete los tornillos de fijación de la potencia con el par indicado por el fabricante.
13. Compruebe si la horquilla de suspensión está montada correctamente.

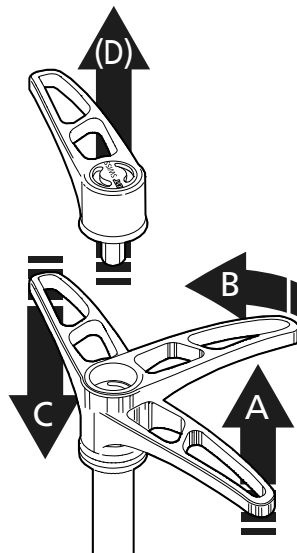


### 3.4 Instalación de la rueda

1. Desmonte el eje pasante de la horquilla de suspensión y examínelo con respecto a aristas cortantes. En caso de detectar aristas cortantes, no se debe utilizar el eje pasante.
2. Limpie y engrase ligeramente el eje pasante y la rosca del eje.
3. Limpie las superficies de contacto entre el buje y la horquilla de suspensión y examínelas con respecto a aristas cortantes. En caso de detectar aristas cortantes, no se debe utilizar el buje.
4. Coloque la rueda en la puntera.
5. Empuje el eje pasante en la puntera y a través del buje.

#### Para introducir el RWS:

1. Gire la palanca a la derecha y apriete con la mano lo máximo posible (15 Nm mín.). Levante la palanca RWS (A), gírela hasta la posición deseada (B) y suéltela (C). En caso de utilizar un Plug In RWS, la palanca se puede retirar tirando de ella (D).
2. Compruebe que la rueda está fijada con seguridad en el cuadro o la horquilla de suspensión.



#### Para extraer el RWS:

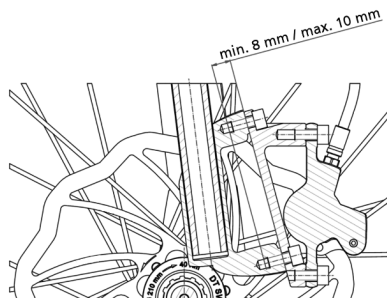
1. Gire la palanca del RWS a la izquierda.

#### Control antes de cada salida

Compruebe antes de cada salida que la rueda esté montada con seguridad en la horquilla. Asegúrese de que la palanca RWS está apretada con un mínimo de 15 Nm.

### 3.5 Montaje del freno

1. Asegúrese de que la longitud de la rosca de los tornillos de fijación de la pinza o del adaptador de freno es de mín. 8 mm y de máx. 10 mm (véase la figura junto a estas líneas).
2. Monte y ajuste el freno según las instrucciones del fabricante.
3. Compruebe que todos los componentes se mueven libremente.
4. Asegúrese de que, durante el uso, el cable de freno no toca la corona de la horquilla.

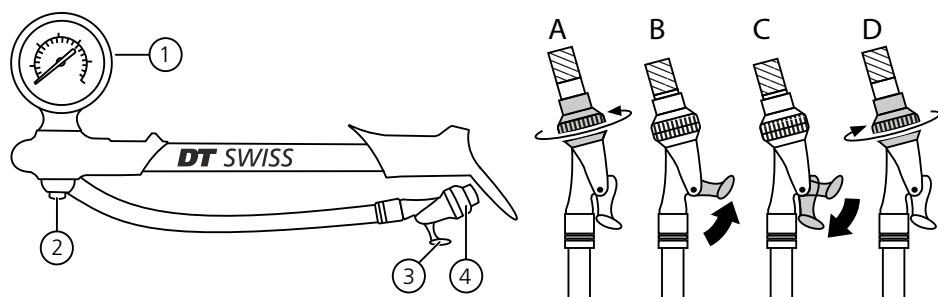


### 3.6 Comprobación de la horquilla de suspensión

1. Compruebe si la horquilla de suspensión y la rueda no tienen juego.
2. Compruebe si el neumático utilizado se mueve libremente. Para este fin, deje salir la totalidad del aire de la horquilla de suspensión y comprima completamente la horquilla.
3. Compruebe si la horquilla de suspensión funciona.
4. En el caso de que surja algún problema o fallo de funcionamiento, diríjase a su distribuidor o a un centro de servicio técnico DT Swiss.

## 4 Uso de la bomba para amortiguadores DT Swiss

En horquillas de suspensión adquiridas como componente para el equipamiento posterior, la bomba para amortiguadores DT Swiss forma parte del volumen de suministro.



La bomba para amortiguadores DT Swiss dispone de un manómetro (1) que permite ajustar con precisión la presión de la horquilla de suspensión. A través de una válvula de descarga (2) se puede reducir la presión en la horquilla de suspensión. Una palanca de válvula (3) en el cabezal de bomba (4) permite desenroscar la bomba para amortiguadores sin pérdida de presión.

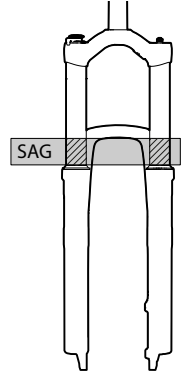
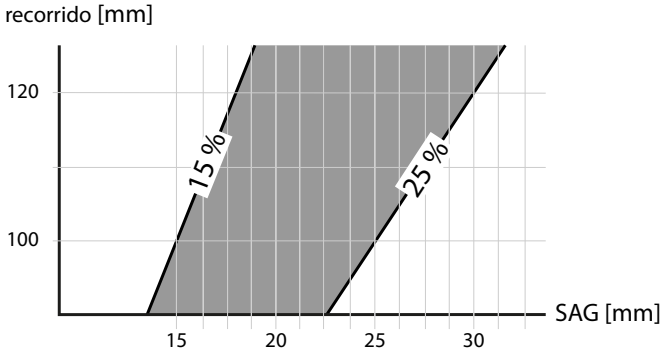
### Manejo de la bomba para amortiguadores

- A** Enrosque el cabezal de bomba (4) completamente en la válvula de la horquilla de suspensión.
- B** Cierre la palanca de válvula (3) (apretando la palanca en dirección a la válvula) y bombee aire a la horquilla de suspensión.
  - Al cerrar la palanca de válvula (3) se abre la válvula en la horquilla de suspensión.
  - Accionando la válvula de descarga (2) se puede reducir la presión en la horquilla de suspensión.
- C** Abra la palanca de válvula (3) (apretando la palanca en dirección al manguito de la bomba).
  - Al abrir la palanca de válvula se cierra la válvula en la horquilla de suspensión. Al desenroscar no puede salir aire de la horquilla de suspensión.
- D** Desenrosque el cabezal de bomba (4) de la válvula de la horquilla de suspensión.

## 5 SETUP

### 5.1 Ajustar el SAG

El SAG (recorrido negativo) es la medida en la cual se comprime la horquilla de suspensión bajo el peso propio del conductor. Para una suspensión dura se debería elegir un SAG reducido (del 15% al 20% del recorrido). En cambio, para unas características de descenso óptimas se debería elegir un SAG más elevado (del 20% al 25% del recorrido).



El procedimiento descrito aquí es orientativo. El SAG se debería elegir según las preferencias personales del conductor.

1. Coloque la horquilla de suspensión en el modo «OPEN» y deslice la junta tórica sobre el rascador.
2. Suba a la bicicleta con el equipamiento de ciclismo completo (casco, mochila, calzado, etc.).
3. Colóquese en la posición de conducción normal.
  - La horquilla de suspensión debe estar cargada únicamente con el peso del conductor con el equipamiento.
  - Evite sollicitaciones de choque.
4. Baje de la bicicleta y mida la distancia entre la junta tórica y el rascador.
  - Esta medida se denomina como SAG.
  - El SAG debería estar entre el 15% y el 25% de la carrera de la horquilla y varía según el uso y el estilo de conducción (véase la figura arriba).
5. Adapte la presión de aire si es necesario. Para este fin, repita los pasos anteriores hasta alcanzar el SAG correcto.
6. Enrosque el capuchón en la válvula.



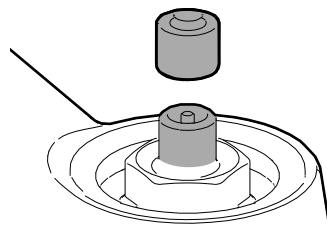
## 5.2 Adaptar la presión de aire de la horquilla de suspensión

Los valores recomendados aquí solo se ofrecen a título orientativo. La presión de aire se debería ajustar según las preferencias personales del conductor y a través del SAG correcto.

Peso del conductor (conductor con equipamiento) [kg / lbs]	Recorrido	
	100 mm	120 mm
40 / 88	3,4 / 49	3,3 / 48
45 / 99	3,8 / 54	3,7 / 53
50 / 110	4,1 / 60	4,0 / 58
55 / 121	4,5 / 65	4,4 / 63
60 / 132	4,8 / 70	4,7 / 69
65 / 143	5,2 / 75	5,1 / 74
70 / 154	5,5 / 80	5,4 / 79
75 / 165	5,9 / 86	5,8 / 84
80 / 176	6,3 / 91	6,2 / 89
85 / 187	6,6 / 96	6,5 / 94
90 / 198	7,0 / 101	6,9 / 100
95 / 210	7,3 / 106	7,2 / 105
100 / 220	7,7 / 111	7,6 / 110
105 / 232	8,0 / 117	7,9 / 115
110 / 245	8,4 / 122	8,3 / 120
Presión de aire máx.	12 / 174	12 / 174

## 5.3 Aumentar la presión de aire

1. Coloque la horquilla de suspensión en el modo «OPEN» (véase el Kap.5.5).
2. Desenrosque el capuchón de válvula de la horquilla de suspensión.
3. Enrosque la bomba y bombee hasta que la horquilla de suspensión tenga la presión deseada.  
¡Observe las indicaciones del fabricante de la bomba!  
En caso de utilizar la bomba para amortiguadores DT Swiss, véase el Kap.4.
4. Desenrosque la bomba para amortiguadores y enrosque el capuchón en la válvula.



## 5.4 Reducir la presión de aire

1. Coloque la horquilla de suspensión en el modo «OPEN» (véase el Kap.5.5).
2. Desenrosque el capuchón de válvula de la horquilla de suspensión.
3. Presione el inserto de válvula con la parte posterior del capuchón de válvula.  
o bien  
Enrosque la bomba para amortiguadores y reduzca la presión de aire, pulsando la válvula de descarga en la bomba para amortiguadores (véase el Kap.4).

## 5.5 Ajustar el nivel de presión

El nivel de presión regula la velocidad de compresión de la horquilla de suspensión y se puede ajustar en tres niveles a través de la palanca en la horquilla de suspensión o la palanca remota en el manillar:

### OPEN:

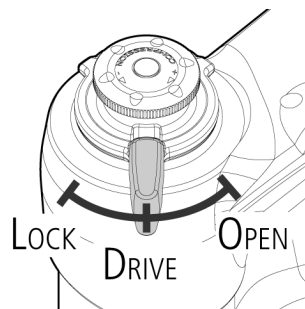
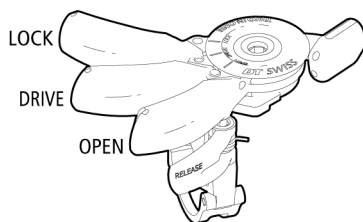
En el modo «OPEN», el nivel de presión corresponde al ajuste más sensible, adaptado desde la fábrica. La horquilla de suspensión reacciona con sensibilidad a pequeñas irregularidades del terreno.

### DRIVE:

Al colocar la palanca en la horquilla de suspensión o la palanca remota en el manillar en la posición central, el nivel de presión se cierra parcialmente. Esto aumenta considerablemente la rigidez de la horquilla de suspensión y favorece el pedaleo efectivo en situaciones en las cuales no se requiere el rendimiento completo de la horquilla de suspensión (ascenso en carretera o pistas de baja dificultad, conducción en suelos planos).

### LOCK:

Al colocar la palanca en la horquilla de suspensión o la palanca remota en el manillar en la posición «LOCK», se bloquea el flujo de aceite. Una válvula de descarga abre el flujo de aceite en caso de choques duros, evitando así que se dañe la horquilla de suspensión.



## 5.6 Ajuste de la extensión

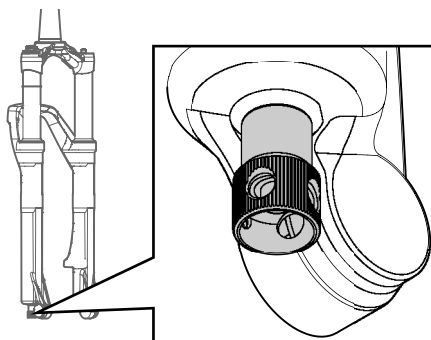
El nivel de extensión regula la velocidad de extensión de la horquilla de suspensión y se puede ajustar girando la ruedecilla roja de extensión en aprox. 28 clics.

- Girando en sentido horario aumenta la amortiguación en la extensión.
- Girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación en la extensión.

Si la amortiguación en la extensión es insuficiente, la rueda delantera se extiende demasiado rápido. Un ajuste demasiado bajo de la extensión se manifiesta en la conducción a través de oscilaciones del chasis.

Si la amortiguación en la extensión es demasiado fuerte, la rueda delantera ya no puede seguir en caso de choques en rápida sucesión y la suspensión se vuelve dura.

El objetivo del ajuste de la extensión es conseguir la amortiguación óptima del movimiento de extensión en función de las necesidades del terreno. Por ejemplo, para descensos rápidos en terreno accidental se debería elegir una amortiguación en extensión más baja (= mayor velocidad de extensión) que en descensos fluidos sin mayores obstáculos.

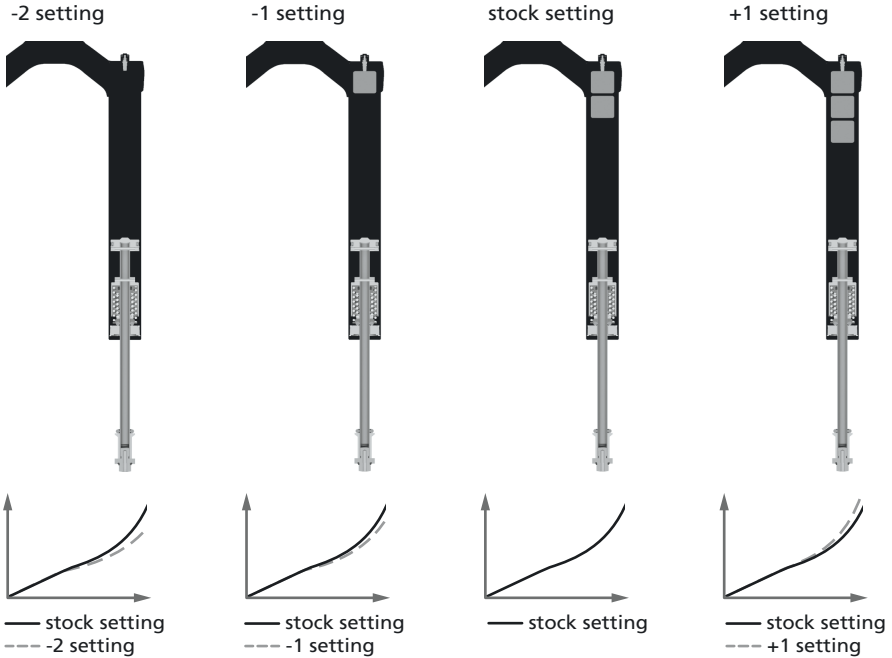


## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune)

El sistema APT permite adaptar la progresión de la curva de amortiguación, añadiendo o quitando simplemente uno o varios espaciadores de volumen en la cámara de aire de la horquilla de suspensión.

La horquilla de suspensión se entrega con dos espaciadores de volumen montados. Para la adaptación personal, el volumen de suministro contiene un espaciador de volumen adicional.

Encontrará información sobre el montaje / desmontaje de los espaciadores de volumen en [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



El ajuste «**-2 setting**» ofrece una curva de amortiguación lineal y confortable para conductores ligeros o que busquen la comodidad.

El ajuste «**-1 setting**» ofrece una curva de amortiguación un poco menos confortable y menos lineal, recomendada para el conductor medio que busca un comportamiento de conducción agradable y dócil.

El ajuste «**stock setting**» ofrece una curva de amortiguación más bien progresiva para conductores deportivos que buscan un comportamiento de conducción directo.

El ajuste «**+1 stock setting**» ofrece una curva de amortiguación progresiva para conductores agresivos que buscan un comportamiento de conducción muy directo.

## 6 Manejo

### 6.1 Transporte

Un transporte cuidadoso evita daños en la horquilla de suspensión. Sobre todo, los tubos de dirección se tienen que proteger contra daños.

### 6.2 Almacenamiento (>1 mes)

Un almacenamiento cuidadoso alarga la vida útil de la horquilla de suspensión. Observe los siguientes puntos:

- Reduzca la presión de aire.
- Limpie la horquilla de suspensión y los elementos de mando.
- En la versión Remote, afloje la tensión del cable de tracción para prevenir su desgaste.

### 6.3 Nueva puesta en servicio después del almacenamiento

1. Coloque la horquilla de suspensión boca abajo.  
→El aceite lubricante fluye de la parte inferior de la horquilla de suspensión por los casquillos, permitiendo su lubricación.
2. Comprima la horquilla de suspensión repetidamente y con suavidad.  
→El aceite lubricante se va distribuyendo.
3. Controle y adapte la presión del aire en el elemento de resorte.
4. Accione varias veces los elementos de mando.  
→El aceite se distribuye en las juntas.
5. Compruebe todas las funciones de la horquilla de suspensión.  
→En caso de un fallo de funcionamiento, diríjase a un centro de servicio técnico DT Swiss.

## 7 Mantenimiento y reparación

### 7.1 Intervalos de mantenimiento

Tarea	Intervalo
Revisión completa en un centro de servicio técnico DT Swiss.	Anualmente o al cabo de 200 horas de uso
Pequeña revisión (en caso necesario, en un centro de servicio técnico DT Swiss) consulte Technical Manual en <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 horas de uso
Comprobar si la horquilla de suspensión presenta daños. En caso de detectar algún defecto, diríjase a un centro de servicio técnico DT Swiss.	Antes y después de cada salida
Comprobar si la fijación es la correcta.	Antes de cada salida
Comprobar el funcionamiento.	Antes de cada salida
Limpieza con una esponja suave y un producto de limpieza apropiado, sobre todo en la zona de los rascadores. No utilice equipos de lavado de alta presión ni detergentes agresivos.	Después de cada viaje

### 7.2 Eliminación y protección del medio ambiente

Se aplican las normas legales para la eliminación de residuos. Por principio se debe evitar la generación de residuos de todo tipo, o éstos se deben destinar al reciclaje.

Los residuos generados, productos de limpieza y líquidos de toda clase, se deben eliminar de manera respetuosa con el medio ambiente.

## 8 Garantía (Europa)

Además de la garantía legal, la empresa DT Swiss AG, con sede en Biel (Suiza), ofrece una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. DT Swiss AG no se hace responsable de ningún daño, especialmente de daños indirectos o resultantes.

Los demás derechos nacionales del comprador no se ven afectados por esta garantía. Como competencia judicial y lugar de prestación serán los Tribunales de Biel, Suiza. Se aplica el derecho suizo.

En caso de solicitud de garantía, diríjase a su distribuidor o a un centro de servicio técnico DT Swiss. El centro de servicio técnico DT Swiss se compromete a reparar o sustituir el producto si los defectos han sido reconocidos por DT Swiss AG y se corresponden con los términos de la garantía.

Únicamente el comprador original puede reclamar la garantía, siempre que disponga del comprobante de compra válido.

No es posible la reclamación de la garantía en los siguientes casos:

- Desgaste o deterioro normal debido al uso del componente
- Montaje incorrecto
- Falta de mantenimiento o mantenimiento inadecuado
- Reparación realizada incorrectamente
- Empleo de productos inadecuados
- Modificación del componente
- Uso inadecuado o abuso
- Uso contrario a lo previsto
- Manejo descuidado
- Alquiler, uso comercial o en competiciones
- Daños por accidentes
- Daños durante el transporte y suministro
- Modificación, destrucción o supresión del número de serie



Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe verende voorvork van DT Swiss! U heeft gekozen voor een kwaliteitsproduct made by DT Swiss.

## 1 Algemeen

Deze gebruikershandleiding is bedoeld voor de gebruiker van de voorvork. Ze behandelt de montage, het gebruik en het onderhoud van de voorvork, alsook de garantiebepalingen.

Surf naar [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com) voor meer informatie en functies.

De gebruikershandleiding moet voor het gebruik door de gebruiker gelezen worden en hij of zij moet de inhoud ervan begrijpen. Ook andere gebruikers moeten op de hoogte gebracht worden van de bepalingen die volgen. Houd deze gebruikershandleiding bij om later te raadplegen.

## 2 Veiligheid



### GEVAAR

**Foutief gebruik, foutieve montage en foutief onderhoud kunnen ongevallen met ernstige verwondingen veroorzaken met zelfs de dood tot gevolg!**

- Het naleven van de bepalingen die hieronder volgen is een vereiste voor een ongevalvrij gebruik en een perfecte werking.
- Een grondige kennis van fietsonderdelen is vereist voor de montage en het onderhoud van de voorvork. Raadpleeg uw dealer in geval van twijfel.
- De voorvork mag uitsluitend daarvoor gebruikt worden waarvoor hij bedoeld is. Wordt hij voor iets anders gebruikt, dan ligt de verantwoordelijkheid bij de gebruiker.
- De voorvork moet compatibel zijn met de andere delen van de fiets.
- Het onderhoud en de reparatie van de voorvork mogen uitsluitend door een opgeleide vakman worden uitgevoerd.
- Geen enkel onderdeel mag scherpe randen hebben.
- Gebruik uitsluitend originele accessoires en reserveonderdelen van DT Swiss.
- De voorvork mag niet gewijzigd of aangepast worden.
- Indien ze beschadigd is of lijkt te zijn, mag de voorvork niet gebruikt worden. Raadpleeg uw dealer in geval van twijfel.



### GEVAAR

**Risico op ongevallen door schade aan carbon onderdelen!**

Oppervlakkige schade zoals krassen of groeven kunnen al een voorteken zijn van beschadigingen die de structuur verzwakken.

- Laat schade aan het oppervlak door een opgeleide specialist controleren.
- Neem in geval van twijfel contact op met een DT Swiss Service Center en / of vervang het onderdeel.

## 2.1 Reglementair gebruik

Deze verende voorvork is bedoeld voor gebruik als voorwielvering en -demping van een fiets. Het maximale systeemgewicht (bestuurder, fiets, uitrusting en bagage) bedraagt 130 kg. Deze voorvork mag uitsluitend onder de voorwaarden van de categorie 3 conform ASTM F2043-13 worden gebruikt. Wordt hij voor iets anders gebruikt, dan ligt de verantwoordelijkheid bij de gebruiker.

## 3 Montage

Montage van de externe eenheid, zie [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



### GEVAAR

**Foutieve of foutief gemonteerde onderdelen zijn levensgevaarlijk!**

- Gebruik uitsluitend vorkbuis-expanders van DT Swiss (DT Swiss art. FWXXXXXXXXXX463485).
- Bij vorkbuizen van carbon moet u controleren of het balhoofdlager en de voorbouw door de fabrikant voor vorkbuizen van carbon werden vrijgegeven.
- Beschadig kroon en vorkbuis niet tijdens de montage.



### GEVAAR

**Risico op ongevallen door beschadiging door onderdelen met scherpe randen!**

De montage van onderdelen met scherpe randen kan de voorvork al beschadigen.

- Controleer of onderdelen zoals naaf, steekas, enz. geen scherpe randen hebben.

### 3.1 Vorkbuis inkorten



### GEVAAR

**Letselgevaar door carbonsplinters!**

Tijdens het inkorten van de vorkbuis ontstaat fijnstof van carbon. Dit kan tot irritatie van de huid, irritatie van de ogen en ademwegen leiden.

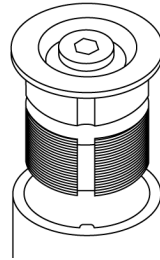
- Draag veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en mondbescherming.

1. Omwikkel de vorkbuis met tape op de plaats waar gezaagd moet worden om te voorkomen dat de carbonvezels rafelen.
2. Draag veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en mondbescherming.
3. Span de vorkbuis in een zaaggeleider.
4. Kort de vorkbuis in met een handzaag met een zaagblad voor carbon.
5. Verwijder de tape volledig zonder agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken.
6. Ontbraam de zaagsnede van de vorkbuis aan binnen- en buitenkant voorzichtig met schuurpapier.



### 3.2 Expander voor vorkbuis monteren

1. Reinig de binnenkant van de vorkbuis met een droge doek.
2. Breng montagepasta op het contactvlak van de expander voor de vorkbuis en de vorkbuis aan.
3. Steek de expander tot aan de aanslag in de vorkbuis.
  - De expander kan alleen in de vastgelegde posities, bepaald door de ribben in de vorkbuis, gemonteerd worden.
  - De groeven op de expander moeten met de ribben in de vorkbuis uitgelijnd zijn.
4. Trek de schroef van de expander met een aanhaalmoment van 8 Nm aan.

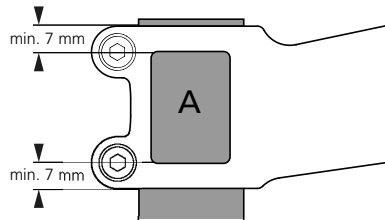


### 3.3 Verende vork in het frame monteren

1. Reinig de voorbouw, de delen van het balhoofdlager en de voorvork.

2. Controleer de voorbouw:

- De klembreedte bij een onderbroken klemvlak (A) van de voorbouw moet min. 7 mm bedragen.
- De klemhoogte van de voorbouw mag max. 45 mm bedragen.
- De voorbouw mag geen scherpe randen hebben.



3. Controleer de lagerconus op beschadigingen en scherpe randen. In geval van beschadigingen of scherpe randen, mag de conus niet gebruikt worden.

4. Monteer de stermoer, het balhoofdlager en de onderdelen (3) ervan volgens de instructies van de fabrikant.

5. Steek het binnenbalhoofdbuis door de balhoofdbuis.

6. Steek de onderdelen van het balhoofdlager (3) volgens de instructies van de fabrikant op de binnenbalhoofdbuis.

7. Steek de spacer (2) met een montagehoogte van min. 5 mm en max. 30 mm op de binnenbalhoofdbuis (4).

8. Steek de voorbouw (1) op de binnenbalhoofdbuis.

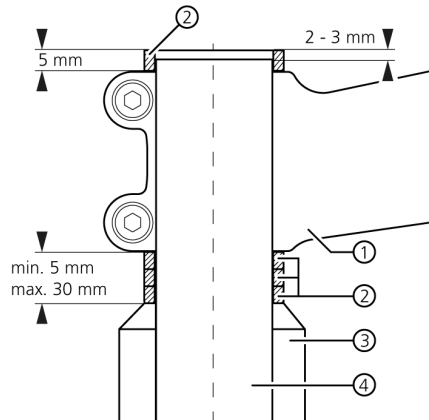
9. Breng de spacer (2) met een montagehoogte van min. 5 mm op de voorbouw (1) aan.

10. Zorg ervoor dat de spacer 2 tot 3 mm boven de binnenbalhoofdbuis uitsteekt voor een optimale klemming.

11. Stel de speling van het balhoofdlager volgens de instructies van de fabrikant in.

12. Trek de bevestigingsschroeven van de voorbouw aan met het aanhaalmoment dat door de fabrikant vermeld wordt.

13. Controleer of de voorvork correct gemonteerd is.

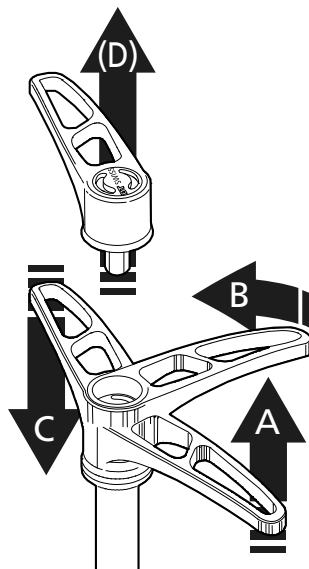


### 3.4 Wiel monteren

1. Demonteer de steekas uit de voorvork en controleer op scherpe randen. In geval van scherpe randen, mag de steekas niet gebruikt worden.
2. Reinig de steekas en de schroefdraad van de steekas en vet lichtjes in.
3. Reinig de contactvlakken tussen naaf en voorvork en controleer op scherpe kanten. In geval van scherpe randen, mag de naaf niet gebruikt worden.
4. Plaats het wiel in de pad.
5. Schuif de steekas door de pad en de naaf.

#### RWS sluiten:

1. Draai de hendel met de klok mee en trek zo vast mogelijk met de hand aan (min. 15 Nm). Til de hendel van de RWS op (A), draai in de gewenste positie (B) en laat los (C). Wordt een RWS plug-in gebruikt, kan de hendel door trekken worden weggenomen (D).
2. Controleer of het wiel stevig in het frame resp. in de voorvork bevestigd is.



#### RWS openen:

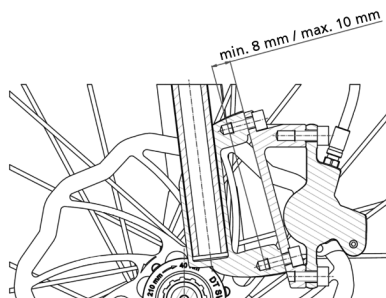
1. Draai de hendel van de RWS tegen de klok in.

#### Controle voor elke rit

Controleer voor elke rit of het wiel stevig in de vork gemonteerd is. Vergewis u ervan dat de RWS hendel met minstens 15 Nm aangetrokken is.

### 3.5 Montage van de rem

1. Controleer of de schroefdraad van de bevestigingsschroeven van het remklauw resp. van de remadapter min. 8 mm en max. 10 mm bedraagt (zie afbeelding hiernaast).
2. Monteer de rem volgens de instructies van de fabrikant en stel af.
3. Controleer of alle onderdelen vrij kunnen bewegen.
4. Controleer of de remleiding de vorkkroon tijdens de werking niet raakt.

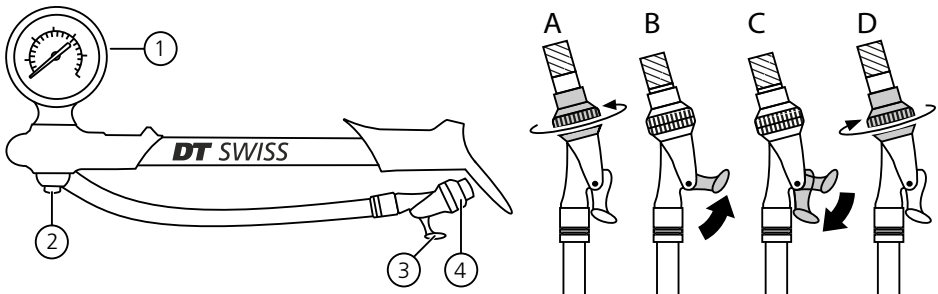


### 3.6 De voorvork controleren

1. Controleer of de voorvork en het wiel spelingvrij gemonteerd zijn.
2. Controleer of er voldoende vrije ruimte is voor het gebruikte wiel. Laat daartoe de lucht helemaal uit de voorvork ontsnappen en comprimeer de voorvork volledig.
3. Controleer de werking van de voorvork.
4. Raadpleeg uw dealer of een DT Swiss Service Center in geval van problemen of slechte werking.

## 4 Gebruik van de demperpomp van DT Swiss

Bij verende voorvorken die als uitbreidingsonderdeel worden gekocht, wordt de demperpomp van DT Swiss meegeleverd.



De demperpomp van DT Swiss beschikt over een manometer (1) waarmee de druk van de voorvork precies kan worden ingesteld. Via een aflatventiel (2) kan de druk in de voorvork worden verlaagd. Dankzij een ventielhendel (3) op de pompkop (4) kan de demperpomp zonder drukverlies worden losgeschroefd.

### Bediening van de demperpomp

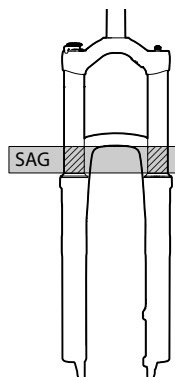
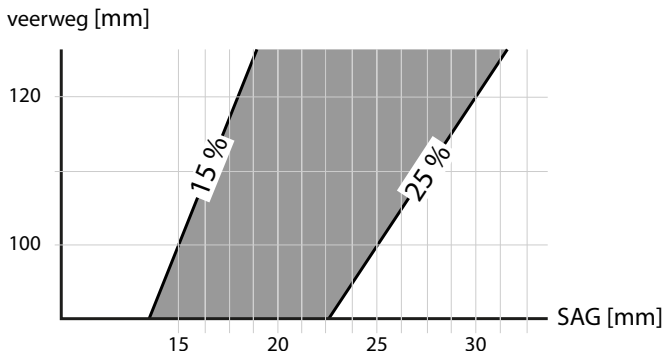
- A** Schroef de pompkop (4) volledig op het ventiel van de voorvork.
- B** Sluit de ventielhendel (3) (druk de hendel in de richting van het ventiel) en pomp de voorvork op.  
→ Door de ventielhendel (3) te sluiten, wordt het ventiel op de voorvork geopend.  
→ Door het aflatventiel (2) in te drukken, kan de druk in de voorvork worden verlaagd.
- C** Open de ventielhendel (3) (duw de hendel in de richting van de slang van de pomp).  
→ Door de ventielhendel te openen, wordt het ventiel op de voorvork gesloten. Bij het losschroeven kan geen lucht uit de voorvork ontsnappen.
- D** Schroef de pompkop (4) van het ventiel van de voorvork los.

NL

## 5 SETUP

### 5.1 Sag instellen

De sag (negatieve veerweg) is de mate waarin de voorvork door het eigengewicht van de bestuurder inverteert. Voor een stuggere vering moet een lagere sag (15% tot 20% van de veerweg) worden geselecteerd. Voor optimale afdaaleigenschappen moet daarentegen een grotere sag (20% tot 25% van de veerweg) worden geselecteerd.



De werkwijze die hier wordt beschreven, is indicatief. De sag moet volgens de persoonlijke voorkeur van de bestuurder worden ingesteld.

1. Zet de voorvork in de "OPEN"-modus en schuif de O-ring op de schraper.
2. Ga met de complete fietsuitrusting (helm, rugzak, schoenen, enz.) op de fiets zitten.
3. Neem een normale rijhouding aan.  
→Belast de voorvork alleen met het gewicht van de bestuurder plus uitrusting.  
→Vermijd schokkende belastingen.
4. Stap van de fiets af en meet de afstand tussen sag O-ring en stofkering.  
→Deze maat wordt als sag aangeduid.  
→De sag moet tussen 15% en 25% van de vorkkarakteristiek bedragen en varieert naargelang het gebruik en de rijstijl (zie afbeelding hierboven).
5. Pas de luchtdruk aan indien nodig. Herhaal daartoe de bovenvermelde stappen tot de correcte sag wordt bereikt.
6. Schroef de ventieldop op het ventiel.

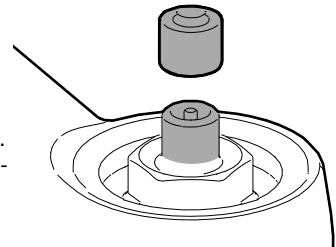
## 5.2 De luchtdruk van de v erende voorvork aanpassen

De hier aanbevolen waarden zijn louter richtwaarden. De luchtdruk moet volgens de persoonlijke voorkeur van de bestuurder en met de correcte sag worden ingesteld.

Gewicht bestuurder (Bestuurder met uitrusting) [kg / lbs]	Veerweg	
	100 mm	120 mm
	Aanbevolen luchtdruk [bar / psi]	
40 / 88	3,4 / 49	3,3 / 48
45 / 99	3,8 / 54	3,7 / 53
50 / 110	4,1 / 60	4,0 / 58
55 / 121	4,5 / 65	4,4 / 63
60 / 132	4,8 / 70	4,7 / 69
65 / 143	5,2 / 75	5,1 / 74
70 / 154	5,5 / 80	5,4 / 79
75 / 165	5,9 / 86	5,8 / 84
80 / 176	6,3 / 91	6,2 / 89
85 / 187	6,6 / 96	6,5 / 94
90 / 198	7,0 / 101	6,9 / 100
95 / 210	7,3 / 106	7,2 / 105
100 / 220	7,7 / 111	7,6 / 110
105 / 232	8,0 / 117	7,9 / 115
110 / 245	8,4 / 122	8,3 / 120
Max. luchtdruk	12 / 174	12 / 174

## 5.3 Luchtdruk verhogen

1. Zet de voorvork in de "OPEN"-modus (zie Kap.5.5).
2. Schroef de ventieldop van de voorvork.
3. Schroef de pomp erop en pomp de voorvork tot de gewenste druk op.  
Neem de instructies van de fabrikant van de pomp in acht!  
Bij gebruik van de demperpomp van DT Swiss, zie Kap.4.
4. Schroef de demperpomp los en de ventieldop op het ventiel.



## 5.4 Luchtdruk verlagen

1. Zet de voorvork in de "OPEN"-modus (zie Kap.5.5).
2. Schroef de ventieldop van de voorvork.
3. Druk het ventielinzetstuk met de achterkant van de ventieldop in.  
of  
schroef de demperpomp op en verminder de luchtdruk door het aflaatventiel op de demperpomp in te drukken (zie Kap.4).

## 5.5 Drukniveau instellen

Het drukniveau regelt de inveersnelheid van de voorvork en kan met een hendel op de voorvork of met de remote-hendel op het stuur in drie standen worden ingesteld:

### OPEN:

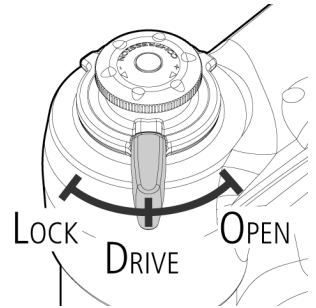
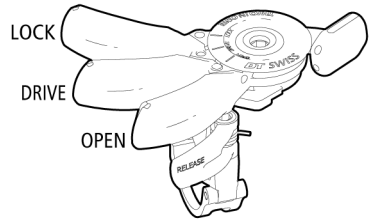
In de modus "OPEN" bevindt het drukniveau zich in de meest gevoelige fabrieksinstelling. De voorvork reageert fijnzinnig op kleine oneffenheden in het terrein.

### DRIVE:

Wanneer de hendel op de voorvork resp. remote-hendel op het stuur in de middelste stand wordt gebracht, wordt het drukniveau gedeeltelijk gesloten. Dit maakt de voorvork duidelijk stugger waardoor effectiever getrapt wordt in situaties waarin de volledige performance van de voorvork niet nodig is (bergop rijden op wegen of lichte trails, ritten op vlakke ondergrond).

### LOCK:

Wanneer de hendel op de voorvork resp. remote-hendel op het stuur in de stand "LOCK" wordt gebracht, wordt de oliestroom geblokkeerd. Een overdrukventiel opent de oliestroom bij ruwe schokken en voorkomt beschadiging van de voorvork.



## 5.6 Veerreactie instellen

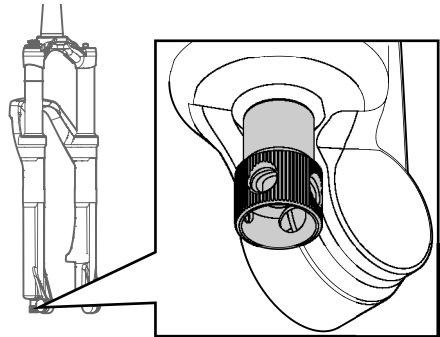
De veerreactie regelt de uitveersnelheid van de voorvork en kan door draaien van het rode veerreactie-wiel in ca. 28 klikken worden ingesteld.

- Met de wijzer mee wordt de veerreactiedemping verhoogd.
- Tegen de klok in wordt de veerreactiedemping verlaagd.

Wanneer de veerreactiedemping te laag is, veert het voorwiel te snel uit. Door een te zwak ingestelde veerreactie komt het frame te veel omhoog tijdens het rijden.

Wanneer de veerreactiedemping te krachtig is, kan het voorwiel snel na elkaar volgende slagen niet meer volgen en verstart de vering.

Doel van de instelling van de veerreactie is om een optimale demping van de uitveerbeweging te krijgen, die aan de eisen van het terrein in kwestie voldoet. Bij snelle, ruwe afdalingen moet een lagere veerreactiedemping (= snellere uitveersnelheid) worden gekozen dan bij vlotte afdalingen zonder al te zware hindernissen.

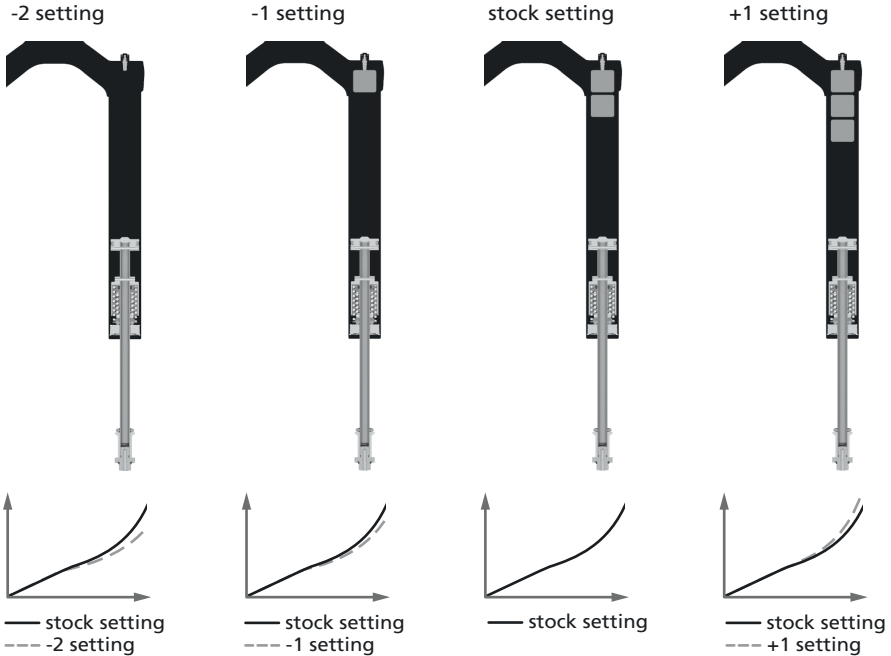


## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune)

Het APT-systeem maakt een aanpassing van de progressie van de veercurve mogelijk door eenvoudig toevoegen of verwijderen van een of meerdere volumespacers in de luchtkamer van de voorvork.

De voorvork wordt geleverd met twee gemonteerde volumespacers. Voor persoonlijke aanpassing wordt een extra volumespacer meegeleverd.

Informatie over de montage / demontage van de volumespacers vindt u op [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



De instelling «**-2 setting**» biedt een lineaire en comfortabele veercurve voor lichte bestuurders of bestuurders die op zoek zijn naar comfort.

De instelling «**-1 setting**» biedt een iets minder comfortabele en minder lineaire veercurve, aanbevolen voor de gemiddelde bestuurder die op zoek is naar aangename en zachte rijeigenschappen.

De instelling «**stock setting**» biedt een eerder progressieve veercurve voor sportieve bestuurders op zoek naar directe rijeigenschappen.

De instelling «**+1 setting**» biedt een progressieve veercurve voor agressieve bestuurders op zoek naar zeer directe rijeigenschappen.

## 6 Gebruik

### 6.1 Transport

Zorgzaam transport voorkomt schade aan de voorvork. Vooral de vorkpoten moeten tegen beschadiging beschermd worden.

### 6.2 Opslag (>1 maand)

De levensduur van de voorvork verhoogt als deze zorgzaam wordt opgeslagen. Neem de volgende punten in acht:

- Reduceer de luchtdruk.
- Reinig de voorvork en de bedieningselementen.
- Ontspan de kabel bij de externe versie om slijtage te voorkomen.

### 6.3 Opnieuw in gebruik nemen na opslag

1. Plaats de voorvork ondersteboven.  
→De smeerolie loopt uit het onderste deel van de voorvork over de bussen waardoor smering mogelijk wordt.
2. Comprimeer de voorvork meermaals lichtjes.  
→De smeerolie verspreidt zich.
3. Controleer de luchtdruk in het veerelement en pas aan.
4. Gebruik de bedieningselementen meermaals.  
→De olie wordt over de afdichtingen verdeeld.
5. Controleer alle functies van de voorvork.  
→Raadpleeg bij storing een DT Swiss Service Center.



## 7 Onderhoud

### 7.1 Onderhoudsintervallen

Actie	Interval
Groot onderhoud door een DT Swiss Service Center.	Jaarlijks of na 200 uren gebruik
Klein onderhoud (indien nodig door een DT Swiss Service Center) zie Technische handleiding op <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 uren gebruik
Voorvork controleren op beschadigingen. Raadpleeg bij beschadigingen een DT Swiss Service Center.	Voor en na elke rit
Correcte bevestiging controleren.	Voor elke rit
Werking controleren.	Voor elke rit
Reiniging met zachte spons en een geschikt reinigingsmiddel, vooral ter hoogte van de schrapers. Gebruik geen hogedrukreiniger of agressieve reinigingsmiddelen!	Na elke rit

### 7.2 Afvalverwijdering en milieubescherming

De wettelijke richtlijnen van afvalverwijdering zijn van toepassing. In principe moeten alle soorten afval vermeden of verwerkt worden.

Alle soorten afval, reiniger en vloeistoffen moeten milieuvriendelijk verwijderd worden.

## 8 Garantie (Europa)

Bovenop de wettelijke garantie geeft DT Swiss AG gelegen in Biel/Zwitserland vanaf de aankoopdatum 24 maanden garantie. DT Swiss AG is niet aansprakelijk voor schadevergoeding, in het bijzonder niet voor indirecte schade, onrechtstreekse schade en gevolgschade.

Deze garantie doet geen afbreuk aan andere of uitgebreidere rechten die in het land van de koper van kracht zijn. De rechtbanken van Biel/Zwitserland zijn bevoegd. Het Zwitserse recht is het geldende recht.

Voor aanspraken op garantie neemt u contact op met uw dealer of een DT Swiss Service Center. Gebreken die volgens DT Swiss AG onder garantie vallen, worden door een DT Swiss Service Center hersteld of vervangen.

Waarborg- en garantie-eisen zijn enkel geldig mits een geldig aankoopbewijs wordt ingediend door de oorspronkelijke koper.

In volgende gevallen kan geen aanspraak gemaakt worden op garantie:

- Normaal onderhoud of slijtage door het gebruik van de onderdelen
- Foutieve montage
- Foutief of niet uitgevoerd onderhoud
- Foutief uitgevoerde reparatie
- Gebruik van producten die niet geschikt zijn
- Wijzigingen aan de onderdelen
- Foutief gebruik of misbruik
- Ondoelmatig gebruik
- Onzorgvuldige behandeling
- Verhuur, commercieel gebruik of gebruik tijdens wedstrijden
- Schade door ongevallen
- Leverings- en transportschade
- Wijziging, vernietiging of verwijdering van het serienummer



Parabéns pela aquisição do novo garfo de suspensão DT Swiss! Optou por um produto de qualidade fabricado pela DT Swiss.

## 1 Generalidades

O presente manual destina-se aos utilizadores do garfo de suspensão. É constituído pelas secções montagem, manuseamento, manutenção e limpeza do garfo de suspensão, assim como pelas disposições de garantia.

Para mais informações e atividades, consulte a página [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

Antes da utilização do amortecedor pela primeira vez, os utilizadores têm de ler este manual e de se certificar de que o compreendem. Os utilizadores terceiros também devem ser informados sobre as disposições que se seguem. Guarde este manual para utilização posterior.

## 2 Segurança

### PERIGO

**O manuseamento, a montagem e a manutenção ou limpeza incorretos podem causar acidentes, dos quais podem resultar lesões graves ou até fatais!**

- O cumprimento das disposições que se seguem é condição essencial para uma utilização sem acidentes e para um funcionamento correto.
- A montagem e a manutenção do garfo de suspensão pressupõem um conhecimento fundamental em termos de componentes de bicicletas. Em caso de dúvida, entre em contacto com o seu representante.
- O garfo de suspensão deve ser utilizado exclusivamente para o fim a que se destina. Caso contrário, toda e qualquer responsabilidade recairá sobre o utilizador.
- O garfo de suspensão deve ser compatível com todas as peças da bicicleta.
- A manutenção e a reparação do garfo de suspensão só podem ser efetuadas por um técnico especializado.
- Nenhuma peça de montagem pode apresentar arestas vivas.
- Utilize apenas acessórios e peças sobresselentes DT Swiss originais.
- O garfo de suspensão não deve ser alterado nem modificado.
- Se existirem danos ou evidência de danos, o garfo de suspensão não deverá ser utilizado. Em caso de dúvida, entre em contacto com o seu representante.

### PERIGO

**Perigo de acidentes devido a danos nas peças de carbono!**

Os danos superficiais, como arranhões ou estrias, podem ser um indicador de que já existem danos que fragilizam a estrutura.

- Mandar verificar os danos superficiais por um técnico qualificado.
- Em caso de dúvida, entrar em contacto com um Service Center DT Swiss e/ou substituir o componente.

## 2.1 Utilização prevista

Este garfo de suspensão destina-se a uma utilização como suspensão e amortecimento da roda dianteira de uma bicicleta. O peso máximo do sistema (ciclista, bicicleta, equipamento e bagagem) é de 130 kg. Este garfo de suspensão deve ser utilizado exclusivamente nas condições da categoria 3, de acordo com as normas técnicas ASTM F2043-13. Caso contrário, toda e qualquer responsabilidade recairá sobre o utilizador.

## 3 Montagem

Para a montagem da unidade remota, ver [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).

### PERIGO

#### **Perigo de vida devido a componentes não adequados ou mal montados!**

- Para os tubos de direção, utilizar exclusivamente estrelas de aperto expansíveis DT Swiss (art. DT Swiss FWXXXXXXXXXX463485).
- Se utilizar tubos de direção em carbono, verificar se a caixa de direção e o avanço estão aprovados para tubos de direção em carbono pelo fabricante.
- Não danificar a coroa e o tubo de direção durante a montagem.

### PERIGO

#### **Perigo de acidentes devido a danos provocados por peças de montagem com arestas vivas!**

A montagem de peças com arestas vivas pode danificar o garfo de suspensão.

- Certifique-se de que nenhuma peça de montagem (cubo da roda, eixo de encaixe, etc.) apresente arestas vivas.

### 3.1 Encurtar o tubo de direção

### PERIGO

#### **Perigo de ferimentos devido a partículas de carbono!**

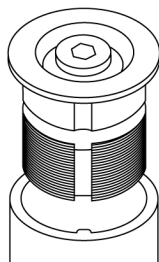
O encurtamento do tubo de direção produz micropoeiras de carbono. Estas micropoeiras podem provocar irritações da pele, dos olhos e das vias respiratórias.

- Usar óculos, luvas e máscara.

1. Envolver o tubo de direção com fita adesiva no ponto de corte, para evitar o desfiar das fibras de carbono.
2. Colocar óculos, luvas e máscara.
3. Prender o tubo de direção numa guia de serra.
4. Encurtar o tubo de direção com uma serra manual equipada com uma lâmina de serra adequada para carbono.
5. Remover a fita adesiva sem deixar resíduos, não utilizando produtos de limpeza agressivos.
6. Rebarbar cuidadosamente a parte interior e exterior das arestas de corte do tubo de direção com uma lixa.

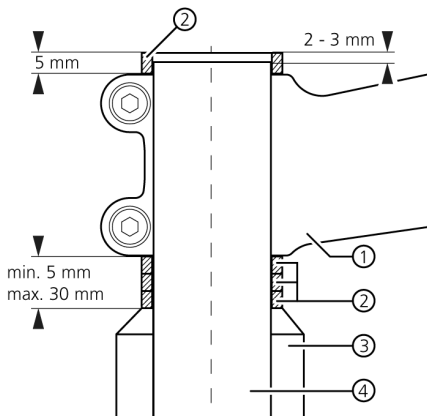
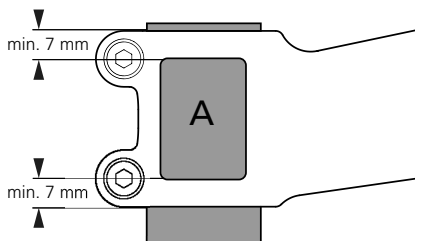
### 3.2 Montar a estrela de aperto expansível no interior do tubo de direção

1. Limpar a superfície interna do tubo de direção com um pano seco.
2. Aplicar uma massa de montagem para carbono na superfície de contacto entre a estrela de aperto expansível e o tubo de direção.
3. Introduzir a estrela de aperto expansível no tubo de direção, até ao batente.
  - A estrela de aperto expansível só pode ser montada nas posições pré-determinadas pelas nervuras existentes no tubo de direção.
  - As ranhuras existentes na estrela de aperto expansível devem estar alinhadas com as nervuras existentes no tubo de direção.
4. Apertar o parafuso da estrela de aperto expansível com um binário de aperto de 8 Nm.



### 3.3 Montar o garfo de suspensão no quadro

1. Limpe o avanço, as peças da caixa de direção e o garfo de suspensão.
2. Verifique o avanço:
  - A altura do tubo de direção na área de aperto interrompida (A) do avanço deve ser, no mín., de 7 mm.
  - A área de aperto do avanço deve ser, no máx., de 45 mm.
  - O avanço não pode apresentar arestas vivas.
3. Certifique-se de que o cone de rolamento não apresenta danos nem arestas vivas. Se existirem danos ou arestas vivas, o cone não deverá ser utilizado.
4. Monte a tampa da caixa de direção e a caixa de direção com os respetivos componentes (3) conforme os dados do fabricante.
5. Introduza o tubo do garfo através do tubo de direção.
6. Encaixe as peças da caixa de direção (3) sobre o tubo do garfo conforme os dados do fabricante.
7. Encaixe o espaçador (2) com um mín. de 5 mm e um máx. de 30 mm de altura de instalação sobre o tubo do garfo (4).
8. Encaixe o avanço (1) sobre o tubo do garfo.
9. Coloque o espaçador (2) com um mín. de 5 mm de altura de instalação sobre o avanço (1).
10. Garanta que o espaçador sobressai entre 2 e 3 mm acima do tubo do garfo.
11. Ajuste a folga da caixa de direção conforme os dados do fabricante.
12. Aperte os parafusos de fixação do avanço com o binário de aperto indicado pelo fabricante.
13. Verifique se o garfo de suspensão está montado corretamente.

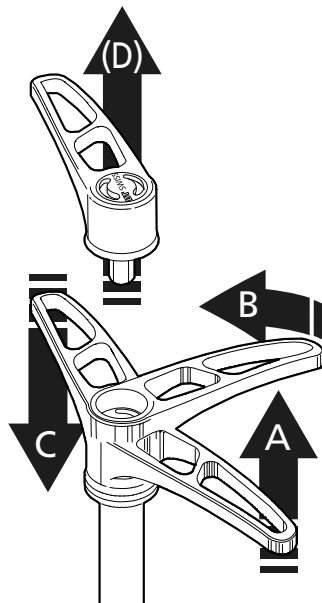


### 3.4 Montar a roda

1. Desmonte o eixo de encaixe do garfo de suspensão e certifique-se de que não apresenta arestas vivas. Se existirem arestas vivas, o eixo de encaixe não deverá ser utilizado.
2. Limpe o eixo de encaixe e a rosca do eixo de encaixe e aplique um pouco de massa lubrificante.
3. Limpe as superfícies de contacto entre o cubo da roda e o garfo de suspensão e certifique-se de que não existem arestas vivas. Se existirem arestas vivas, o cubo da roda não deverá ser utilizado.
4. Posicione a roda no "drop out".
5. Introduza o eixo de encaixe através do "drop out" e do cubo da roda.

#### Fechar o aperto rápido RWS:

1. Rode a alavanca no sentido dos ponteiros do relógio e aperte-a manualmente o mais firmemente possível (com um binário de, no mín., 15 Nm). Levante a alavanca do RWS (A), rode-a para a posição pretendida (B) e solte-a (C). Se utilizar um RWS Plug-In, poderá remover a alavanca, puxando-a (D).
2. Verifique se a roda está fixada corretamente no quadro ou no garfo de suspensão.



#### Abrir o aperto rápido RWS:

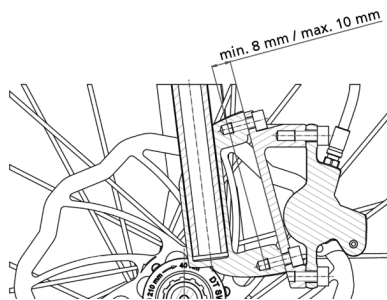
1. Rode a alavanca no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

#### Controlo a efetuar antes de qualquer deslocação

Antes de cada deslocação, certifique-se sempre de que a roda esteja firmemente montada no garfo. Certifique-se de que a alavanca do RWS esteja apertada com um binário de aperto de, no mínimo, 15 Nm.

### 3.5 Montagem do travão

1. Garanta que o comprimento da rosca dos parafusos de fixação da pinça de travão ou do adaptador do travão seja de, no mín., 8 mm e, no máx., 10 mm (ver figura situada ao lado).
2. Monte e ajuste o travão conforme os dados do fabricante.
3. Certifique-se de que todos os componentes se possam movimentar livremente.
4. Garanta que o cabo do travão não entre em contacto com a coroa do garfo durante o funcionamento.

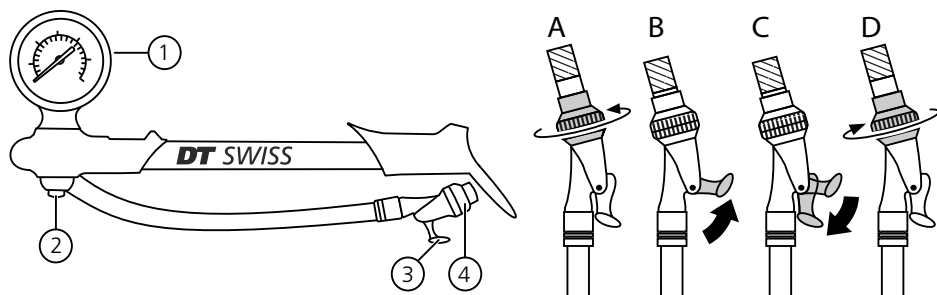


### 3.6 Verificação do garfo de suspensão

1. Certifique-se de que o garfo de suspensão e a roda estejam montados sem folgas.
2. Certifique-se de que o pneu utilizado se movimenta livremente. Para tal, extraia todo o ar do garfo de suspensão e comprima totalmente o garfo de suspensão.
3. Certifique-se de que o garfo de suspensão esteja a funcionar devidamente.
4. Em caso de problemas ou falhas, entre em contacto com o representante da DT Swiss ou com o respetivo Service Center.

## 4 Utilização da bomba de amortecedor DT Swiss

No caso dos garfos de suspensão adquiridos como componentes de reequipamento, a bomba de amortecedor DT Swiss faz parte do material fornecido.



A bomba de amortecedor DT Swiss dispõe de um manómetro (1), por meio do qual a pressão do garfo de suspensão pode ser ajustada com precisão. A pressão no garfo de suspensão pode ser reduzida através de uma válvula de descompressão (2). Uma alavanca da válvula (3) na cabeça da bomba (4) permite desenroscar a bomba de amortecedor sem perda de pressão.

### Manuseamento da bomba de amortecedor

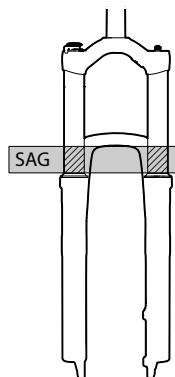
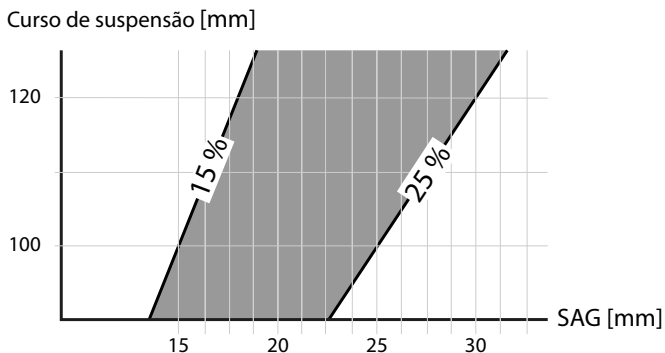
- A** Enrosque a cabeça da bomba (4) completamente na válvula do garfo de suspensão.
- B** Feche a alavanca da válvula (3) (pressione a alavanca na direção da válvula) e infle o garfo de suspensão.  
→ Quando a alavanca da válvula (3) é fechada, a válvula no garfo de suspensão é aberta.  
→ Pressionando-se a válvula de descompressão (2) pode reduzir-se a pressão no garfo de suspensão.
- C** Abra a alavanca da válvula (3) (pressione a alavanca na direção do tubo flexível da bomba).  
→ Quando a alavanca da válvula (3) é aberta, a válvula no garfo de suspensão é fechada. O que significa que, quando se desenrosca a cabeça da bomba, já não pode sair nenhum ar do garfo de suspensão.
- D** Desenrosque a cabeça da bomba (4) da válvula do garfo de suspensão.

PT

## 5 CONFIGURAÇÃO

### 5.1 Regular o SAG

O SAG (curso negativo de suspensão) é a medida de compressão do garfo de suspensão atendendo ao peso do próprio ciclista. Para um quadro rígido deverá ser escolhido um SAG baixo (de 15 % a 20 % do curso de suspensão). No entanto, para um desempenho ótimo nas descidas deverá ser escolhido um SAG mais elevado (de 20 % a 25 % do curso de suspensão).



Os valores indicados nos procedimentos acima são meros valores orientativos. O SAG deve ser escolhido de acordo com as preferências pessoais de cada ciclista.

1. Coloque o garfo de suspensão no modo «OPEN» e faça deslizar o O-ring sobre o retentor.
2. Sente-se na bicicleta com o equipamento de ciclismo completo (capacete, mochila, sapatos, etc.).
3. Assuma a posição de condução normal.
  - O garfo de suspensão só pode ser sujeito à carga resultante do peso do ciclista com o respetivo equipamento.
  - Evite impactos bruscos.
4. Desça da bicicleta e meça a distância entre o O-ring do SAG e o retentor.
  - É a esta medida que se dá o nome SAG.
  - O SAG deve estar compreendido entre 15 % e 25 % da elevação do garfo e deve ser variado em função da utilização e do estilo de condução (consulte a figura acima).
5. Se necessário, ajuste a pressão de ar. Repita os passos acima, até que o SAG correto seja alcançado.
6. Coloque a tampa da válvula na válvula.



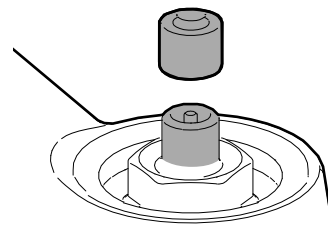
## 5.2 Ajustar a pressão de ar do garfo de suspensão

Os valores aqui recomendados são meramente indicativos. A pressão de ar deve ser ajustada de acordo com as preferências pessoais do ciclista e através do SAG correto.

Peso do ciclista (ciclista com equipamento) [kg / lbs]	Curso de suspensão	
	100 mm	120 mm
	Pressão de ar recomendada [bar / psi]	
40 / 88	3,4 / 49	3,3 / 48
45 / 99	3,8 / 54	3,7 / 53
50 / 110	4,1 / 60	4,0 / 58
55 / 121	4,5 / 65	4,4 / 63
60 / 132	4,8 / 70	4,7 / 69
65 / 143	5,2 / 75	5,1 / 74
70 / 154	5,5 / 80	5,4 / 79
75 / 165	5,9 / 86	5,8 / 84
80 / 176	6,3 / 91	6,2 / 89
85 / 187	6,6 / 96	6,5 / 94
90 / 198	7,0 / 101	6,9 / 100
95 / 210	7,3 / 106	7,2 / 105
100 / 220	7,7 / 111	7,6 / 110
105 / 232	8,0 / 117	7,9 / 115
110 / 245	8,4 / 122	8,3 / 120
Pressão de ar máx.	12 / 174	12 / 174

## 5.3 Aumentar a pressão de ar

1. Coloque o garfo de suspensão no modo «OPEN» (ver o Kap.5.5).
2. Retire a tampa da válvula do garfo de suspensão.
3. Desenrosque a bomba e infle o garfo de suspensão até à pressão desejada.  
Siga as instruções do fabricante da bomba.  
Em caso de utilização da bomba de amortecedor DT Swiss, ver o Kap.4.
4. Desenrosque a bomba de amortecedor e enrosque a tampa da válvula na válvula.



## 5.4 Reduzir a pressão de ar

1. Coloque o garfo de suspensão no modo «OPEN» (ver o Kap.5.5).
2. Retire a tampa da válvula do garfo de suspensão.
3. Pressione o elemento da válvula com a parte traseira da tampa da válvula.  
ou  
Enrosque a bomba de amortecedor e pressione a válvula de descompressão na bomba de amortecedor para reduzir a pressão de ar (ver Kap.4).

## 5.5 Regular o nível de pressão

O nível de pressão regula a velocidade de suspensão do garfo de suspensão e pode ser regulado para três níveis através da alavanca da válvula de descompressão na bomba de amortecedor ou através da alavanca do guidador:

### OPEN (aberto):

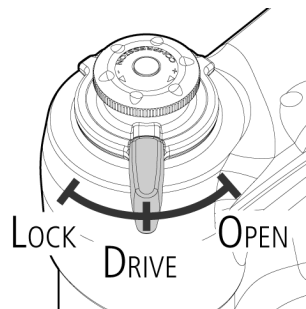
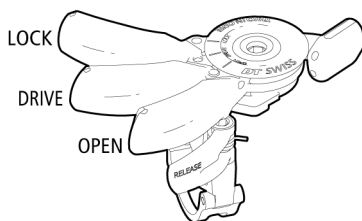
No modo «OPEN» (aberto), o nível de pressão é o mais sensível, correspondendo à configuração de fábrica. O garfo de suspensão reage de forma extremamente sensível às mais pequenas irregularidades do terreno.

### DRIVE (condução):

Se a alavanca do garfo de suspensão ou a alavanca do guidador for colocada na posição central, o nível de pressão será parcialmente reduzido. Isto faz com que o garfo de suspensão fique claramente mais rígido e obriga a um pedalar mais forte em situações em que não é necessário um desempenho total do garfo de suspensão (subidas de montanha em estrada ou em caminhos fáceis, deslocações em terreno plano).

### LOCK (fechado):

Se a alavanca do garfo de suspensão ou a alavanca do guidador for colocada na posição «LOCK» (fechada), o fluxo de óleo será bloqueado. Uma válvula de expulsão abre o fluxo de óleo em caso de embates mais fortes, impedindo assim danos no garfo de suspensão.



## 5.6 Regular o nível de força

O nível de força regula a velocidade de retorno do garfo de suspensão e pode ser ajustado, girando a roda do nível de força vermelha aprox. 28 cliques.

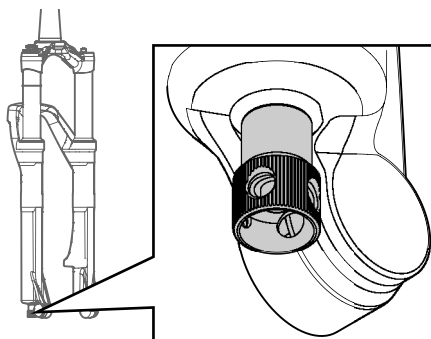
- O amortecimento do nível de força é aumentado no sentido dos ponteiros do relógio.
- No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio o amortecimento do nível de força é reduzido.

Se o amortecimento do nível de força for demasiado baixo, a velocidade de retorno da suspensão da roda dianteira será demasiado rápida. Um nível de força demasiado baixo

manifesta-se na condução através de um quadro instável, oscilante.

Se o amortecimento do nível de força for demasiado forte, a roda dianteira não consegue acompanhar choques rápidos e sucessivos, e a suspensão torna-se mais rígida.

O objetivo do amortecimento do nível de força é conseguir o melhor amortecimento possível do movimento de retorno de suspensão, adequado aos respetivos requisitos do terreno. No caso das descidas rápidas e irregulares, deve ser escolhido um amortecimento do nível de força mais baixo (= velocidade de retorno de suspensão mais rápida) do que no caso das descidas correntes, sem grandes obstáculos.

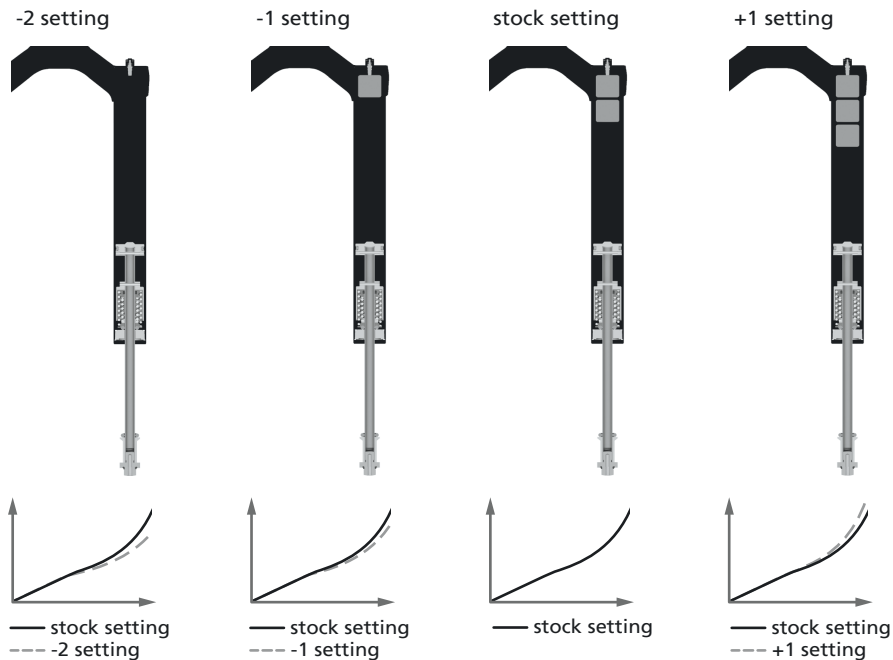


## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune)

O sistema APT torna possível um ajuste da progressão da curva de amortecimento mediante a simples adição ou remoção de um ou mais espaçadores de volume do garfo de suspensão.

O garfo de suspensão é fornecido com dois espaçadores de volume montados. O âmbito de fornecimento inclui um terceiro espaçador de volume para um ajuste pessoal.

Para obter informações sobre a montagem e a desmontagem de espaçadores de volume, vá a [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).



A regulação «**-2 setting**» (regulação -2) proporciona uma curva de amortecimento linear e confortável para ciclistas leves ou que dão grande importância ao conforto.

A regulação «**-1 setting**» (regulação -1) proporciona uma curva de amortecimento um pouco menos confortável e um pouco menos linear, recomendada para o ciclista médio, que procura um comportamento agradável e dócil da bicicleta.

A regulação «**stock setting**» (regulação "cumulativa") proporciona uma curva de amortecimento essencialmente progressiva para ciclistas mais desportivos, que gostam de uma resposta direta da bicicleta.

A regulação «**+1 setting**» (regulação +1) proporciona uma curva de amortecimento progressiva para ciclistas mais agressivos, que gostam de uma resposta muito direta da bicicleta.

## 6 Manuseamento

### 6.1 Transporte

Um transporte cuidadoso permite evitar danos no garfo de suspensão. Os tubos verticais devem especialmente ser protegidos de danos.

### 6.2 Armazenamento (>1 mês)

Um armazenamento cuidadoso aumenta a vida útil do garfo de suspensão. Observe os seguintes pontos:

- Reduza a pressão.
- Limpe o garfo de suspensão e os elementos de comando.
- Na versão remota, alivie a tensão do tirante do cabo para prevenir um desgaste.

### 6.3 Nova utilização após o armazenamento

1. Vire o garfo de suspensão ao contrário.  
→O lubrificante escorre da parte inferior do garfo de suspensão para os casquilhos, permitindo assim uma lubrificação.
2. Comprima várias vezes o garfo de suspensão, de forma suave.  
→O lubrificante espalha-se.
3. Verifique e ajuste a pressão de ar no elemento de suspensão.
4. Acione várias vezes os elementos de comando.  
→O lubrificante espalha-se pelos vedantes.
5. Verifique todas as funções do garfo de suspensão.  
→Em caso de falha, entre em contacto com o Service Center da DT Swiss.

## 7 Manutenção e limpeza

### 7.1 Intervalos de manutenção

Atividade	Intervalo
Uma manutenção mais profunda deve ser sempre levada a cabo por um Service Center da DT Swiss.	Uma vez por ano ou após 200 horas de utilização
Manutenção de menor monta (se necessário através de um Service Center da DT Swiss) ver o Manual Técnico, em <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a>	50 horas de utilização
Verifique o garfo de suspensão quanto a danos. Em caso de danos, entre em contacto com o Service Center da DT Swiss.	Antes de cada deslocação e após a mesma
Verifique a fixação correta.	Antes de cada deslocação
Verifique o funcionamento.	Antes de cada deslocação
Limpeza com uma esponja macia e um produto de limpeza adequado, em especial na zona dos retentores. Não utilize equipamento de limpeza de alta pressão nem produtos de limpeza agressivos!	Após cada deslocação

### 7.2 Eliminação e proteção do meio ambiente

Aplicam-se as normas legais relativas à eliminação de resíduos. Por norma, deve evitar-se a produção de resíduos de qualquer tipo; caso existam, devem ser aproveitados para reciclagem.

Os resíduos, os produtos de limpeza e os líquidos, sejam de que tipo forem, devem ser eliminados de forma ecológica.

PT

## 8 Garantia (Europa)

Além da garantia legal, a DT Swiss AG, com sede em Biel/Suíça, concede uma garantia de 24 meses a partir da data de aquisição. A DT Swiss AG não se responsabiliza por quaisquer indenizações, especialmente as relacionadas com danos indiretos, danos imediatos e danos consequentes.

Direitos do comprador diferentes ou nacionais mais abrangentes permanecem inviolados por esta garantia. O foro competente e o local de cumprimento são Biel/Suíça. É aplicada a lei Suíça. Em caso de pedido de prestação de garantia, entre em contacto com o seu representante ou com um Service Center da DT Swiss. As falhas que sejam reconhecidas pela DT Swiss AG como estando abrangidas pela garantia serão reparadas por um Service Center da DT Swiss ou, caso se aplique, o componente em questão será substituído.

Os direitos de garantia e de responsabilidade apenas podem ser considerados válidos mediante a apresentação do comprovante de compra válido e apenas se forem exercidos pelo primeiro comprador.

Os seguintes casos estão excluídos da garantia:

- Uso ou desgaste normal devido à utilização dos componentes
- Montagem incorreta
- Manutenção incorreta ou não realizada
- Reparação realizada incorretamente
- Utilização de produtos não adequados
- Modificação dos componentes
- Utilização incorreta ou inadequada
- Utilização em incumprimento da utilização prevista
- Tratamento descuidado
- Aluguer, utilização comercial ou utilização em campeonatos
- Danos por acidentes
- Danos na entrega e de transporte
- Alteração, tornar irreconhecível ou remoção do número de série

欢迎您最新选购 DT Swiss 避震前叉！您选择了 DT Swiss 制造的高品质产品。

## 1 概要

本手册适用于避震前叉用户。包括产品的安装、保养和维护以及保修规定。

更多信息和活动参见 [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com)。

用户在使用前必须阅读并理解本手册。即使第三方用户也必须了解下列规定。保留手册供日后使用。

## 2 安全



### 危险

操作不当、错误安装以及错误保养或维护会导致严重伤害事故甚至是死亡！

- 遵守下列规定是确保无事故使用和功能正常的前提。
- 避震前叉的安装和保养是以具有自行车零件方面的基本知识为先决条件。如有疑问请垂询零售商。
- 只能根据其应用目的来使用避震前叉，否则用户应承担责任。
- 避震前叉必须与自行车的所有部件相兼容。
- 避震前叉的保养和修理只能由经过培训的专业技术人员执行。
- 任何加装零件都不允许有锋利边缘。
- 仅使用原装 DT Swiss 附件和备件。
- 避震前叉不允许进行改造或调整。
- 如存在损坏或损坏的迹象，不允许再使用避震前叉。如有疑问请垂询零售商。



### 危险

碳素零件损伤造成的事故危险！

表面损伤，例如：划痕或条纹可能已经是降低结构强度的损伤迹象了。

- 由经过培训的专业技术人员检查表面损伤。
- 如有疑问联系 DT Swiss 服务中心和 / 或更换部件。

### 2.1 规定用途

本避震前叉规定用于自行车前轮的避震和减震。最大系统重量（骑乘者、自行车、装备和行李）为 130 kg。

本避震前叉只能在目录 3 条件下依据 ASTM F2043-13 使用。否则用户应承担责任。

### 3 安装

远程单元的安装参见 [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com)。



#### 危险

错误零件或错误安装零件会有生命危险！

- 仅使用 DT Swiss 轴管迫紧器（DT Swiss 货品号：FWXXXXXXXXXX46348S）。
- 针对碳纤维轴管应与车头碗和立管制造商确认是否支持。
- 安装期间不能损坏车头和轴管。



#### 危险

由于加装件的锋利边缘造成损坏，导致的事故危险！

安装具有锋利边缘的零件可能会损伤避震前叉。

- 确保任何加装件都没有锋利边缘，例如：轮毂、带法兰半轴。

#### 3.1 裁切轴管



#### 危险

碳粒造成的受伤危险！

在裁切轴管时，会产生碳尘。它们可能刺激皮肤、眼睛和呼吸道。

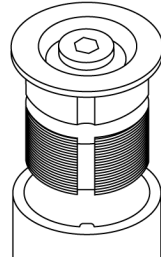
- 使用护目镜、手套和口罩。

1. 使用胶带将轴管缠绕固定在锯位，以避免碳素纤维磨损。
2. 使用护目镜、手套和口罩。
3. 裁切轴管时应将轴管固定在切割导引器。
4. 使用装配碳用锯条的手锯缩短轴管。
5. 禁止使用腐蚀性清洁剂清除胶带。
6. 小心使用砂纸研磨轴管内外的切割边缘。



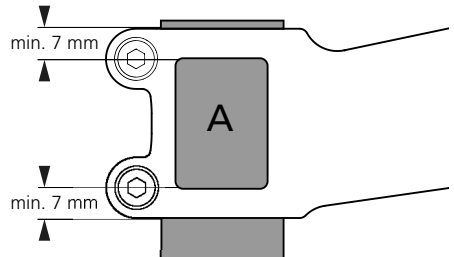
### 3.2 安装轴管迫紧器

1. 用干布清洁轴管内表面。
2. 在轴管迫紧器和轴管间的接触面上涂抹碳纤维装配膏。
3. 将迫紧器插入轴管直至到底。
  - 迫紧器只能插入到轴管内用横线标记的位置。
  - 迫紧器上的凹槽必须对准轴管内的凸缘。
4. 使用扭力扳手拧紧轴管迫紧器的螺栓至 8 Nm。

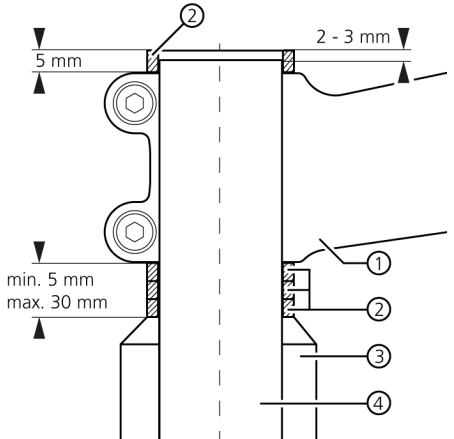


### 3.3 将避震前叉装入车架中

1. 清洁立管、车头碗零件和避震前叉。
2. 检查立管：
  - 立管不连续夹紧面处的凸缘高度 (A) 最小必须为 7 mm。
  - 立管的夹紧高度最大允许为 45 mm。
  - 立管必须无锋利边缘。



3. 检查轴承内圈是否损坏或有锋利边缘。如果损坏或存在锋利边缘，则不允许使用此轴承内圈。
4. 按照制造商的说明安装车头碗爪、车头碗及其组件 (3)。
5. 通过轴管插入前叉竖管。
6. 根据制造商说明将车头碗 (3) 部件插到前叉树管上。
7. 间隔垫片 (2) 以最小为 5 mm 和最大为 30 mm 的凸缘高度插到前叉树管 (4) 上。
8. 将立管 (1) 插到前叉树管上。
9. 将立管 (2) 上安装间隔垫片 (1)，最小高度为 5 mm。
10. 应确保间隔垫片超出前叉树管 2 至 3 mm。
11. 根据制造商说明调整车头碗的间隙。
12. 使用制造商给定的起动力矩拧紧立管固定螺栓。
13. 应检查是否按规定安装了避震前叉。



### 3.4 安装轮组

1. 检查快拆和轮毂是否有锋利边缘。  
如果存在锋利边缘，则不允许使用此组件。
2. 清洁并稍稍润滑带法兰半轴以及带法兰半轴的螺纹。
3. 清洁轮毂和避震前叉之间的接触面并检查是否有锋利边缘。如果存在锋利边缘，则不允许使用此轮毂。
4. 在脱落位置定位轮组。
5. 通过脱落位置移动带法兰半轴以及自行车用花鼓。

闭合 RWS:

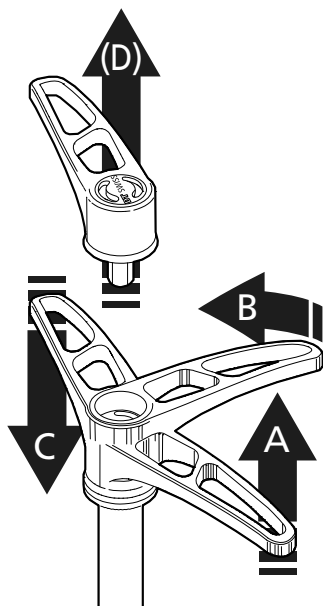
1. 沿顺时针方向旋转杠杆并用手尽可能地拧紧（最小为 15 Nm）。  
升高 RWS 杠杆（A），旋转到所需位置（B）并松开（C）。  
使用 RWS Plug In（RWS 插件）时可通过拉动取下杠杆（D）。
2. 应检查轮组是否稳妥固定到车框架或避震前叉内。

打开 RWS:

1. 沿逆时针方向旋转 RWS 杠杆。

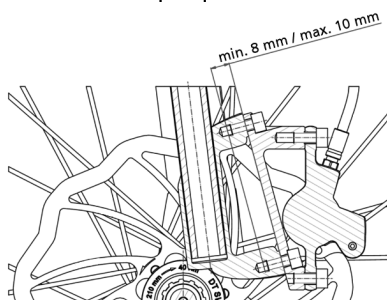
每次行驶前检查

每次行驶前检查轮组是否稳妥地安装在前叉内。确保以至少 15 Nm 的力矩拧紧 RWS 杠杆。



### 3.5 安装刹车

1. 应确保刹车钳或刹车转换器的固定螺栓长度最小为 8 mm，最大为 10 mm（参见附图）。
2. 根据制造商说明安装并调整刹车。
3. 检查所有零件是否平稳运转。
4. 确保刹车线不会碰到正在使用中的叉冠。

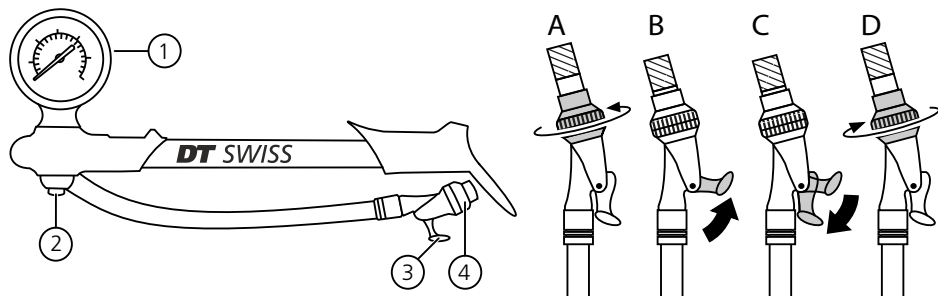


### 3.6 检查避震前叉

1. 检查避震前叉和轮组组装是否稳固无间隙。
2. 将避震前叉完全排出空气并充分压缩，检查所使用的轮胎是否平稳运转。
3. 检查避震前叉的功能。
4. 如果有问题或功能故障，则联系经销商或 DT Swiss 服务中心。

## 4 DT Swiss 打氣筒的使用

对于避震前叉，DT Swiss 打氣筒也是其供货范围的一部分。



DT Swiss 减震泵配有一个压力表（1），借助它可以精确调整避震前叉压力。通过排气阀（2）可以减小避震前叉内的压力。泵头（4）上的阀门杠杆（3）可实现无压力损失地拧开减震泵。

### 减震泵的操作

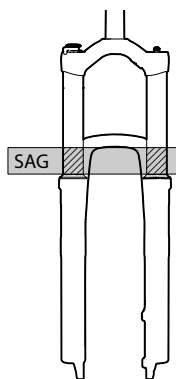
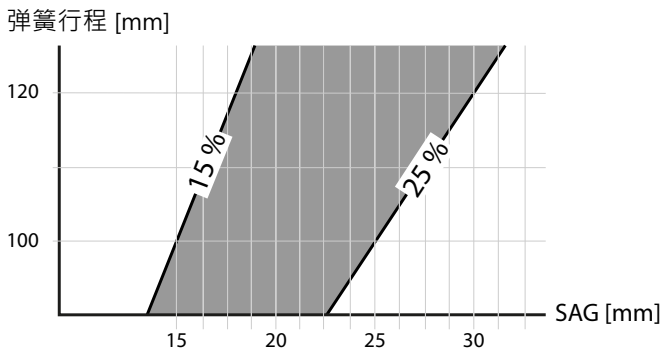
- A 将气嘴头（4）完全拧接到避震前叉气阀上。
- B 关闭阀门杠杆（3）（杠杆向阀门方向按下）并给避震前叉充气。
  - 关闭阀门杠杆（3）将打开避震前叉上的气阀。
  - 通过按下排气阀（2）可以减小避震前叉内的压力。
- C 打开阀门杠杆（3）（杠杆向泵软管方向按下）。
  - 打开阀门杠杆将关闭避震前叉上的阀门。在拧开时，不能让避震前叉中的空气漏出。
- D 气嘴头（4）从避震前叉气阀上拧开。

ZS

## 5 设置

### 5.1 调整 SAG

SAG（压缩弹簧行程）是避震前叉由于骑乘者体重而被压缩的比例。为了张紧底盘，应选择较小的 SAG（弹簧行程的 15% 至 20%）。反之，为实现最优的下坡行驶性能，应选择较大的 SAG（弹簧行程的 20% 至 25%）。



此处描述的方法仅作为参考。应根据骑乘者的个人偏好选择 SAG。

1. 将避震前叉调至“开启”（OPEN）模式并将 O 形环移动到刮水部位。
2. 将全部自行车装备（头盔、背包、鞋子等）置于自行车上。
3. 采用正常骑乘姿势。
  - 使避震前叉只承受骑乘者和装备的重量。
  - 避免冲击型负载。
4. 从自行车上下车并测量 SAG O 形环和刮水部位之间的距离。
  - 该比例称为 SAG。
  - SAG 应介于前叉行程的 15% 至 25% 之间，并根据用途和骑乘风格（见上方插图）不同略有变化。
5. 必要时调节气压。为此重复上述步骤，直至得到正确 SAG。
6. 将阀套拧接到阀门上。

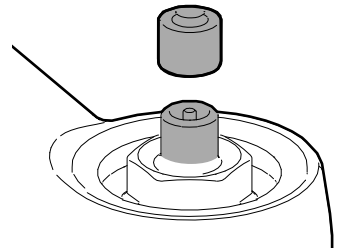
## 5.2 调节避震前叉气压

此处的推荐值仅为参考值。应根据骑乘者个人偏好和通过正确的 SAG 调整气压。

骑乘者重量 (骑乘者和装备) [kg / lbs]	弹簧行程	
	100 mm	120 mm
	建议气压 [bar / psi]	
40 / 88	3.4 / 49	3.3 / 48
45 / 99	3.8 / 54	3.7 / 53
50 / 110	4.1 / 60	4.0 / 58
55 / 121	4.5 / 65	4.4 / 63
60 / 132	4.8 / 70	4.7 / 69
65 / 143	5.2 / 75	5.1 / 74
70 / 154	5.5 / 80	5.4 / 79
75 / 165	5.9 / 86	5.8 / 84
80 / 176	6.3 / 91	6.2 / 89
85 / 187	6.6 / 96	6.5 / 94
90 / 198	7.0 / 101	6.9 / 100
95 / 210	7.3 / 106	7.2 / 105
100 / 220	7.7 / 111	7.6 / 110
105 / 232	8.0 / 117	7.9 / 115
110 / 245	8.4 / 122	8.3 / 120
最大气压	12 / 174	12 / 174

## 5.3 升高气压

1. 将避震前叉调至“开启”(OPEN)模式(见 chap. 5.1)。
2. 拧开避震前叉阀套。
3. 拧接打气筒并将避震前叉充气到所需压力。  
注意打气筒制造商的提示!  
DT Swiss 打气筒的使用, 见 chap. 4。
4. 拧开打气筒并将阀套拧接到阀门上。



## 5.4 降低气压

1. 将避震前叉调至“开启”(OPEN)模式(见 chap. 5.1)。
2. 拧开避震前叉阀套。
3. 按下阀门芯以及阀套背面。  
或者  
拧接打气筒, 并通过按下打气筒上的排气阀降低气压(见 chap. 4)。

## 5.5 调整壓縮阻尼

壓縮阻尼调节避震前叉的压缩速度，并且可以通过避震前叉上的杠杆或者通过把手上的遙控杆调节为三个等级：

开启（OPEN）：

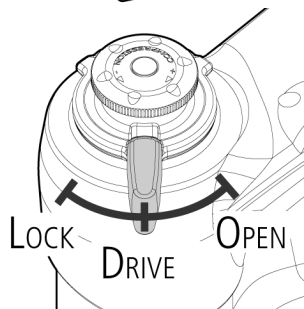
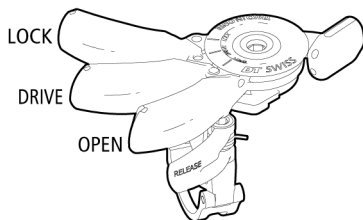
“开启”（OPEN）模式中的最为敏感，是在出厂时的设定。避震前叉可对地形的微小不平整情况作出灵敏反应。

行驶（DRIVE）：

若将避震前叉上的撥桿或把手上的線控撥桿调到中心位置，壓縮阻尼会部分关闭。这使避震前叉明显更硬，并且在不需要避震前叉发挥全部功能（在公路或者容易行驶的林道上坡行驶、平地上行驶）的情况下提高踩踏效率。

锁定（LOCK）：

若将避震前叉上的撥桿或把手上的線控撥桿调到“锁定”（LOCK）位置，油路循環會被關閉。當避震器遇到強烈衝擊時，油路會自動開啟以防止損壞避震阻尼。



## 5.6 调整伸张等级

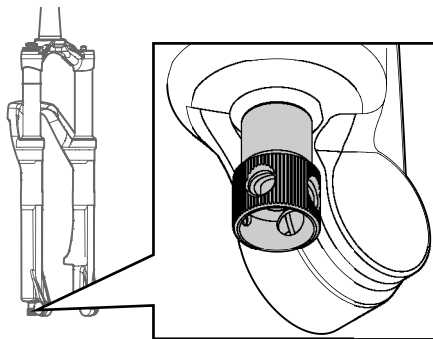
通過旋轉前叉下方的紅色調節鈕可調整避震前叉的回彈速度，可調整範圍約 28 段。

- 減震器回彈阻尼沿順時針方向升高。
- 減震器回彈阻尼沿逆時針方向降低。

若減震器回彈阻尼过低，则前轮回弹将过快。调整得过弱的伸张等级在骑乘过程中表现为车身跳跃。

若減震器伸张等级过强，前轮可能无法跟上快速连续的冲击，且使弹簧無法回彈造成避震器過硬。

调整回彈阻尼的目的在于，在回彈过程中尽可能地減震，使其可以适应各种地形的要求。例如在迅速、颠簸的下坡行驶中，相比无严重障碍情况下的平顺下坡行驶，应选择更低減震器伸张等级（= 回彈速度快）。

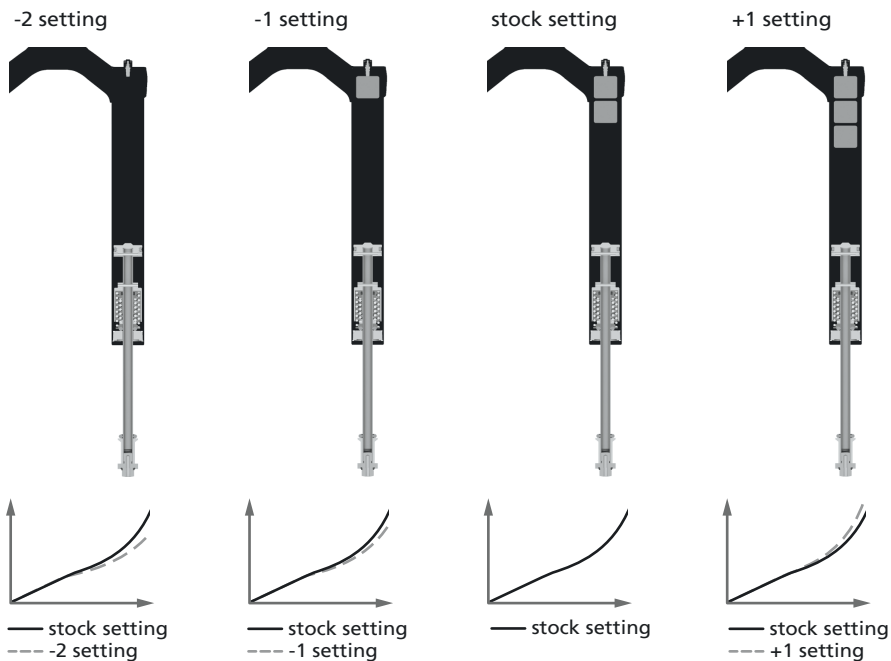


## 5.7 APT (Adaptable Progression Tune, 适应性进程调整)

APT 系统可实现通过在避震前叉气室中简单添加或移除一个或多个个体氣室墊圈調整避震曲線进程。

避震前叉与两个已安裝的氣室墊圈一起交付。供货范围中还包含另一个体积墊块用于个性化調整。

关于安裝 / 拆卸体积墊块的信息參見 [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com)。



“-2 setting” 设置提供线性和舒适的避震曲线，适用于追求轻松或舒适的骑乘者。

“-1 setting” 设置提供舒适性稍低和线性稍小的避震曲线，建议追求适度 and 友好骑乘行为的普通骑乘者选用。

“stock setting” 设置提供偏累进的避震曲线，适用于追求地道骑乘行为的运动型骑乘者。

“+1 setting” 设置提供累进避震曲线，适用于追求极地道骑乘行为的激进型骑乘者。

## 6 处理

### 6.1 运输

小心运输能避免避震前叉损伤。尤其是必须防止立管损坏。

### 6.2 仓储 (>1 个月)

小心仓储能延长避震前叉的使用寿命。注意以下几点：

- 降低气压。
- 清洁避震前叉和控制元件。
- 对于线控版本，松开牵引线，防止磨损。

### 6.3 仓储后的重新调试

1. 避震前叉倒置。  
→ 润滑油从避震前叉底部流出，流经轴套，进行润滑。
2. 多次轻柔按压避震前叉。  
→ 润滑油向四周散开。
3. 检查并调试避震前叉的气压。
4. 多次操作控制元件。  
→ 在密封件上均匀涂抹润滑油。
5. 检查避震前叉的所有功能。  
→ 如有功能故障，联系 DT Swiss 服务中心。



## 7 保养和维护

### 7.1 保养间隔

任务	间隔
大规模维修通过 DT Swiss 服务中心。	每年一次或 200 工作小时
小规模维修（通过 DT Swiss 服务中心） 参见 <a href="http://www.dtswiss.com">www.dtswiss.com</a> 中的技术手册	50 工作小时
检查避震前叉是否损坏。 如有损坏，联系 DT Swiss 服务中心。	每次行驶前后
检查是否按规定加固。	每次行驶前
检查功能。	每次行驶前
用软海绵和合适清洁剂清洁，特别是刮水部位。 不得使用高压清洁设备和腐蚀性清洁剂！	每次行驶后

### 7.2 废弃物处理和环境保护

适用法定废弃物处理条例。原则上要避免各种类型的材料废弃，或者必须进行材料回收再利用。废弃物、清洁剂和各种液体必须环保地废弃处置。

## 8 保修（欧洲）

除了法定的保修服务以外，位于比尔 / 瑞士的 DT Swiss AG 保障自购买日期起 24 个月的保修服务。DT Swiss AG 不承担特别是间接损失的赔偿责任。

本保修不会影响到购买者其他或扩展的国民权利。仲裁地和执行地位于比尔 / 瑞士。瑞士法律适用。如需申请保修请垂询零售商或 DT Swiss 服务中心。经由 DT Swiss AG 认可符合保修要求的缺陷零件将由 DT Swiss 服务中心进行修理或更换。

保修服务及保修权利只能通过有效的购买凭证和首次购买者生效。

在下列情形下不享有保修权利：

- 使用零件产生的正常损耗或磨损
- 不正确安装
- 不正确或未执行保养
- 未正确执行修理
- 使用不合适的产品
- 修改零件
- 不正确使用或滥用
- 不按规定的用途使用
- 未谨慎对待
- 出租、商业用途或用于竞赛
- 事故造成损坏
- 交货和运输损失
- 序列号被更改、无法识别或已被清除



**Bestimmungsgemässer Gebrauch**

**Intended Use**

**Utilisation conforme**

**Tipo di utilizzo**

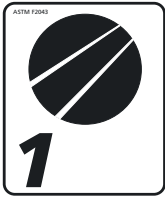
**Uso previsto**

**Aangewezen gebruik**

**Uso pretendido**

使用方式

## Bestimmungsgemässer Gebrauch



### Kategorie 1: Einsatz auf geteerten Strassen

Kategorie 1 steht für den Einsatz von Fahrrädern und dessen Komponenten auf geteerten Strassen. Die Räder bleiben stets in Kontakt mit der Strasse.



### Kategorie 2: Einsatz auf und abseits der Strasse und Stufen bis 15 cm

Kategorie 2 steht für den Einsatz von Fahrrädern und dessen Komponenten unter den Bedingungen von Kategorie 1, sowie auf ungeteerten Strassen, Schotterwegen und moderaten Trails. Die Räder können den Kontakt zum Untergrund verlieren.

Stufen können eine maximale Höhe von 15 cm erreichen.



### Kategorie 3: Einsatz in grobem Gelände und Sprünge bis 61 cm

Kategorie 3 steht für den Einsatz von Fahrrädern und dessen Komponenten unter den Bedingungen von Kategorie 1 und 2, sowie auf groben Trails, groben und ungeteerten Strassen, groben und unbefestigtem Gelände, welches gehobene Fahrtechnik erfordert. Sprünge und Stufen erreichen eine maximale Höhe von 61 cm.



### Kategorie 4: Einsatz in grobem Gelände und Sprünge bis 122 cm

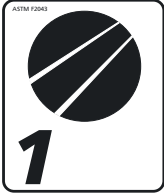
Kategorie 4 steht für den Einsatz von Fahrrädern und dessen Komponenten unter den Bedingungen von Kategorie 1, 2 und 3, sowie Abfahrts- und Geschwindigkeiten auf groben Trails von bis zu 40 km/h. Sprünge erreichen eine maximale Höhe von 122 cm.



### Kategorie 5: Extremer Einsatzbereich (Downhill, Freeride)

Kategorie 5 steht für den Einsatz von Fahrrädern und dessen Komponenten unter den Bedingungen von Kategorie 1, 2, 3 und 4, sowie extreme Sprünge und Geschwindigkeiten auf groben Trails über 40 km/h.

## Intended Use



### Category 1: Riding on paved roads

This is a set of conditions for the operation of a bicycle and its components on a regular paved surface where the tires are intended to maintain ground contact.



### Category 2: Riding on- and offroad with drops up to 15 cm (6 in.)

This is a set of conditions for the operation of a bicycle and its components that includes category 1 as well as unpaved and gravel roads and trails with moderate grades. In this set of conditions, contact with irregular terrain and loss of tire contact with the ground may occur. Drops are intended to be limited to 15 cm (6 in.) or less.



### Category 3: Riding in rough terrain and drops up to 61 cm (24 in.)

This is a set of conditions for operation of a bicycle and its components that includes category 1 and 2 as well as rough trails, rough unpaved roads, and rough terrain and unimproved trails that require technical skills. Jumps and drops are intended to be less than 61 cm (24 in.).



### Category 4: Riding in rough terrain and drops up to 122 cm (48 in.)

This is a set of conditions for operation of a bicycle and its components that includes category 1, 2, and 3, or downhill grades on rough trails at speeds less than 40 km/h (25 mph), or both. Jumps are intended to be less than 122 cm (48 in.).



### Category 5: Extreme riding (Downhill, Freeride)

This is a set of conditions for operation of a bicycle and its components that includes category 1, 2, 3, and 4, extreme jumping or downhill grades on rough trails at speeds in excess of 40 km/h (25 mph) or a combination thereof.

## Utilisation conforme

FR



### Catégorie 1: Utilisation sur routes goudronnées

La catégorie 1 définit l'utilisation de vélos et de leurs composants sur routes goudronnées. Les roues restent toujours en contact constant avec le sol.



### Catégorie 2: Utilisation sur routes et chemins, avec marches jusqu'à 15 cm

La catégorie 2 définit l'utilisation de vélos et de leurs composants en accord avec la catégorie 1, ainsi que sur des routes non goudronnées, des routes forestières et des chemins de difficulté modérée. Les roues peuvent quitter le contact avec le sol.

Les marches peuvent avoir une hauteur de maximum 15 cm.



### Catégorie 3: Utilisation en terrain engagé avec saut jusqu'à 61 cm

La catégorie 3 définit l'utilisation de vélos et de leurs composants en accord avec la catégorie 2, ainsi que sur des chemins ou routes non goudronnées engagés, nécessitant une bonne technique de pilotage. Les sauts et marches peuvent atteindre une hauteur maximale de 61 cm.



### Catégorie 4: Utilisation en terrain engagé avec saut jusqu'à 122 cm

La catégorie 4 définit l'utilisation de vélos et de leurs composants en accord avec la catégorie 3, avec des vitesses en descente sur terrain engagé allant jusqu'à 40 km/h. Les sauts peuvent atteindre une hauteur maximale de 122 cm.

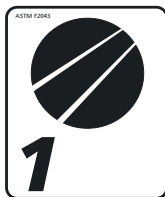


### Catégorie 5: Utilisation extrême (Descente, Freeride)

La catégorie 5 définit l'utilisation de vélos et de leurs composants en accord avec la catégorie 4, avec des sauts extrêmes et des vitesses sur terrain engagé allant au-delà de 40 km/h.

O.D.L Utilisation conforme

## Tipo di utilizzo



### **Categoria 1: Percorsi su strade asfaltate**

A questa tipologia d'uso appartengono le bici e i suoi componenti utilizzabili su strade asfaltate dove le coperture devono restare in contatto con il terreno.



### **Categoria 2: Percorsi asfaltati e fuoristrada con dislivelli inferiori a 15 cm**

A questa tipologia d'uso appartengono le bici e i suoi componenti utilizzabili nella categoria 1 o strade sterrate (strade bianche) con pendenze moderate. In questa tipologia d'uso il contatto con la superficie irregolare del terreno e la perdita di contatto della coperture possono avvenire. Salti e dislivelli devono essere inferiori o uguali a 15 cm.



### **Categoria 3: Percorsi accidentati e dislivelli inferiori a 61 cm**

A questa tipologia d'uso appartengono le bici e i suoi componenti utilizzabili nella categoria 1 e 2 o sentieri, strade e terreni che richiedano abilità tecniche. Salti e dislivelli devono essere inferiori o uguali a 61 cm.



### **Categoria 4: Percorsi accidentati e dislivelli inferiori a 122 cm**

A questa tipologia d'uso appartengono le bici e i suoi componenti utilizzabili nella categoria 1,2 e 3, o discese ripide ed accidentate con velocità inferiori a 40 km/h o la combinazione di tali condizioni. Salti e dislivelli devono essere inferiori o uguali a 122 cm.



### **Categoria 5: Percorsi estremi (Downhill, Freeride)**

A questa tipologia d'uso appartengono le bici e i suoi componenti utilizzabili nella categoria 1,2,3 e 4, o salti e discese estreme su percorsi accidentati con velocità anche superiori a 40 km/h (25 mph) o la combinazione di tali condizioni.

## Uso previsto



### **Categoría 1: Para uso en carreteras pavimentadas.**

Se trata de un conjunto de condiciones para el uso de una bicicleta y sus componentes en una superficie pavimentada donde los neumáticos están diseñados para mantener contacto con el suelo.



### **Categoría 2: Para uso en carreteras pavimentadas y terreno con grados hasta 15 cm (6 pulg.)**

Se trata de un conjunto de condiciones para el uso de una bicicleta y sus componentes que incluye la categoría 1, así como carreteras en grava y senderos con grados moderados. En este conjunto de condiciones, el contacto con terreno irregular y la pérdida de contacto del neumático con el suelo puede ocurrir. Los grados están destinados a ser limitados a 15 cm (6 pulg.) o menos.



### **Categoría 3: Para uso en terrenos difíciles con grados hasta 61 cm (24 pulg.)**

Se trata de un conjunto de condiciones para el uso de una bicicleta y sus componentes que incluye las categorías 1 y 2, así como senderos ásperos caminos polvorientos y terrenos asperos que requieren habilidades técnicas. Saltos y grados están destinados a ser limitados a 61 cm (24 pulg.).



### **Categoría 4: Para uso en terrenos difíciles con grados hasta 122 cm (48 pulg.)**

Se trata de un conjunto de condiciones para el uso de una bicicleta y sus componentes, que incluye las categorías 1, 2 y 3, o descenso por caminos ásperos a velocidades inferiores a 40 km/h (25 mph), o ambos. Los saltos están limitados a menos de 122 cm (48 pulg.).

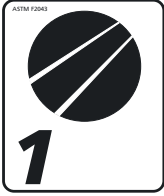


### **Categoría 5: Para uso extremo (Downhill, Freeride)**

Se trata de un conjunto de condiciones para el uso de una bicicleta y sus componentes, que incluye la categoría 1, 2, 3, y 4, Saltos o grados extremos y descenso por senderos en bruto con velocidades de más de 40 km/h (25 mph) o en combinación de ambos.



## Aangewezen gebruik



### Categorie 1: gebruik op de weg (uitsluitend)

Deze wielen zijn geschikt voor gebruik op verharde, effen ondergrond, waarbij de banden doorgaans contact met de grond behouden.



### Categorie 2: gebruik on & off-road met sprongen tot 15 cm

Deze wielen zijn geschikt voor gebruik op onverharde ondergrond en paden met gemiddelde hoogteverschillen, incl. gebruik categorie 1. Men kan in deze omstandigheden in aanraking komen met onregelmatig terrein en occasioneel contactverlies met de ondergrond. Sprongen zouden beperkt moeten blijven tot 15 cm of minder.



### Categorie 3: gebruik off-road met sprongen tot 61 cm

Deze wielen zijn geschikt voor gebruik op ruw terrein, oneffen paden en trails die betere technische vaardigheden vereisen, incl. gebruik categorie 1 & 2. Sprongen zouden beperkt moeten blijven tot 61 cm of minder.



### Categorie 4: gebruik off-road met sprongen tot 122 cm

Deze wielen zijn geschikt voor gebruik tijdens afdalingen op ruw terrein aan snelheden lager dan 40 km/h, incl. gebruik categorie 1, 2 & 3. Sprongen zouden beperkt moeten blijven tot 122 cm of minder.



### Categorie 5: extreem off-road gebruik

Deze wielsets zijn geschikt voor gebruik tijdens afdalingen op ruw terrein aan snelheden hoger dan 40 km/h en extreme sprongen, incl. gebruik categorie 1, 2, 3 & 4.

## Uso pretendido



### **Categoria 1: Utilização em estradas pavimentadas**

Este é um conjunto de condições para a utilização da bicicleta e seus componentes numa superfície regular e pavimentada em que se pretende que os pneus mantenham contacto com o terreno.



### **Categoria 2: Utilização em estrada e fora de estrada com desníveis de até 15 cms**

Este é um conjunto de condições para a utilização da bicicleta e seus componentes que incluem a categoria 1 assim como estradas não pavimentadas e / ou de gravilha e trilhos com desníveis moderados. Neste conjunto de condições, pode ocorrer contacto com terreno irregular ou perda momentânea de contacto com o pneu. Os desníveis estão limitados a 15 cms ou menos.



### **Categoria 3: Utilização em terreno agressivo com desníveis de até 61 cms**

Este é um conjunto de condições para a utilização da bicicleta e seus componentes que incluem categoria 1 e 2 assim como utilização em terreno acidentado, estradas não pavimentadas, terreno acidentado e trilhos difíceis que requeiram boas capacidades técnicas. Saltos e desníveis devem ser inferiores a 61 cms.



### **Categoria 4: Utilização em terreno agressivo com desníveis de até 122 cms**

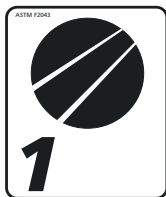
Este é um conjunto de condições para a utilização da bicicleta e seus componentes que incluem categoria 1, 2 e 3, assim como secções de downhill em terreno acidentado com velocidade inferior a 40 km/h, ou ambos. Saltos devem ser inferiores a 122 cms.



### **Categoria 5: Utilização extrema (downhill, freeride)**

Este é um conjunto de condições para a utilização da bicicleta e seus componentes que incluem categoria 1, 2, 3 e 4, saltos extremos e secções de downhill com terreno acidentado com velocidades de até 40 km/h ou uma combinação destas condições.

## 使用方式



### 类别一：骑行在铺装路面

这一系列自行车及其组件的操作应在铺装路面并且轮胎与地面保持接触的状况下。



### 类别二：骑行在铺装路面或非铺装路面 (落差小于 15 公分或 6 英寸)

这一系列的自行车及其组件的操作包含类别一和非铺装路面和轻度砾石路面，骑行过程中不规则地形可能发生轮胎不预期。

的失去地面接触。落差限制在 15 公分 (6 英寸) 以下。



### 类别三：骑行在障碍路况 (落差小于 15 公分或 24 英寸)

这一系列的自行车及其组件的操作包含类别一、类别二和轻度非铺装路面、中度砾石路面、较困难的障碍和未开垦的林道。

跳跃和落差高度必须小于 15 公分 (24 英寸)。



### 类别四：骑行在障碍路况 (落差小于 122 公分或 48 英寸)

这一系列的自行车及其组件的操作包含类别一、类别二、类别三，在下坡和非铺装路面骑行时速小于 40 km/h 和 25 mph。

跳跃高度必须小于 122cm (48 英寸)。



### 类别五：极限骑行 (下坡、自由骑)

这一系列的自行车及其组件的操作包含类别一、类别二、类别三、类别四、极限跳跃、下坡和非铺装路面骑行时速超过 40 km/h 和 25 mph。

**DT Swiss AG**

Längfeldweg 101  
CH - 2504 Biel/Bienne  
info.ch@dtswiss.com

**DT Swiss, Inc.**

2493 Industrial Blvd.  
USA - Grand Junction, CO 81505  
info.us@dtswiss.com

**DT Swiss (France) S.A.S.**

Parc d'Activites de la Sarrée  
Route de Gourdon  
F - 06620 Le Bar sur Loup  
info.fr@dtswiss.com

**DT Swiss (Asia) Ltd.**

No.5, Jingke 5th Rd., Nantun District  
Taichung City 408  
Taiwan R.O.C.  
info.tw@dtswiss.com

Subject to technical alterations, errors and misprints excepted.

All rights reserved.

© by DT Swiss AG

**www.dtswiss.com**



FXWXXXXXXXXXUMDXXS