

DT SWISS

WHEELS

BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

ISTRUZIONI PER L'USO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

用户手册

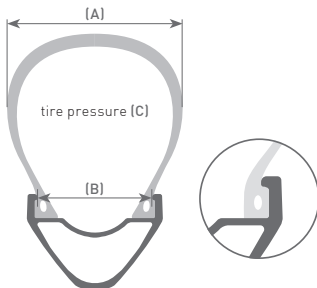
取扱説明書

TIRE PRESSURE AND DIMENSION

For optimal rolling resistance, grip and most importantly safety, check our charts of our recommended combinations of rim width, tire width and tire pressure, in correlation with hooked or hookless rims.

MAXIMUM TIRE PRESSURE FOR RIMS WITH HOOK

| TIRE WIDTH (A) | | RIM INNER WIDTH (B) [mm] | | | | | | | | | | | MAX. TIRE PRESSURE (C) | | | | |
|----------------|------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|---------------------|-----|--------------------|-----|
| mm | inch | 13 | 15 | 17 | 18 | 20 | 23 | 25 | 28 | 33 | 39 | 51 | 66 | Tube Type TT bar | psi | Tubeless TL bar | psi |
| 20 | 0.80 | | | | | | | | | | | | | 9.5 | 138 | - | - |
| 23 | 0.90 | | | | | | | | | | | | | 9 | 131 | 7.5 | 109 |
| 25 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | 8.5 | 123 | 7 | 102 |
| 28 | 1.10 | | | | | | | | | | | | | 7.8 | 113 | 6.3 | 91 |
| 30 | 1.20 | | | | | | | | | | | | | 7.2 | 104 | 5.8 | 84 |
| 32 | 1.25 | | | | | | | | | | | | | 6.8 | 99 | 5.3 | 77 |
| 34 | 1.35 | | | | | | | | | | | | | 6 | 87 | 4.7 | 68 |
| 36 | 1.40 | | | | | | | | | | | | | 5.7 | 83 | 4.4 | 64 |
| 38 | 1.50 | | | | | | | | | | | | | 5.5 | 80 | 4.1 | 59 |
| 41 | 1.60 | | | | | | | | | | | | | 5.2 | 75 | 3.9 | 57 |
| 43 | 1.70 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | 3.7 | 54 |
| 47 | 1.85 | | | | | | | | | | | | | 4.7 | 68 | 3.5 | 51 |
| 50 | 1.95 | | | | | | | | | | | | | 4.4 | 64 | 3.3 | 48 |
| 52 | 2.05 | | | | | | | | | | | | | 4.1 | 59 | 3.1 | 45 |
| 53 | 2.10 | | | | | | | | | | | | | 3.8 | 55 | 3 | 44 |
| 56 | 2.20 | | | | | | | | | | | | | 3.5 | 51 | 2.8 | 41 |
| 60 | 2.35 | | | | | | | | | | | | | 3.2 | 46 | 2.6 | 38 |
| 64 | 2.50 | | | | | | | | | | | | | 2.9 | 42 | 2.4 | 35 |
| 66 | 2.60 | | | | | | | | | | | | | 2.7 | 39 | 2.2 | 32 |
| 69 | 2.70 | | | | | | | | | | | | | 2.5 | 36 | 2 | 29 |
| 71 | 2.80 | | | | | | | | | | | | | 2.2 | 33 | 1.9 | 28 |
| 74 | 2.90 | | | | | | | | | | | | | 2.1 | 30 | 1.8 | 26 |
| 76 | 3.00 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.7 | 25 |
| 81 | 3.20 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.6 | 23 |
| 89 | 3.50 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.5 | 22 |
| 102 | 4.00 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.5 | 22 |
| 107 | 4.20 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.5 | 22 |
| 114 | 4.50 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.5 | 22 |
| 122 | 4.80 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.5 | 22 |
| 127 | 5.00 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | 1.5 | 22 |



Due to safety reasons, follow the information of the tire manufacturer regarding minimum and maximum rim width to be used but always ensure that the combination is listed as possible or recommended in this table.

■ = Recommended combination □ = Possible combination

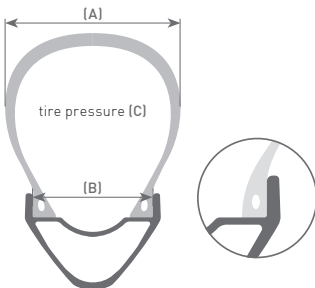
- (A) Refer to tire labelling Example: **25-622**
- (B) Refer to rim labelling Example clincher type: **622 x 18TC**
- (C) Due to safety reasons, always follow the pressure recommendations of the tire manufacturer but never exceed the maximum pressure value in this table.

TT = Tube Type: Traditional wheel setup with inner tube
TL = Tubeless: Wheel setup without inner tube, with sealant

For conventional tire systems (tube type, tubeless ready and tubeless)

MAXIMUM TIRE PRESSURE FOR HOOKLESS RIMS

| TIRE WIDTH (A) | | RIM INNER WIDTH (B) [mm] | | | | | | | | | | MAX. TIRE PRESSURE (C) | | | | | | | |
|----------------|------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|--------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| mm | inch | 13 | 15 | 17 | 18 | 20 | 23 | 25 | 28 | 33 | 39 | 51 | 66 | Tube Type TT | bar | psi | Tubeless TL | bar | psi |
| 20 | 0.80 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | - | - | |
| 23 | 0.90 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 5 | 73 | |
| 25 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 5 | 73 | |
| 28 | 1.10 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 5 | 73 | |
| 30 | 1.20 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 5 | 73 | |
| 32 | 1.25 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 5 | 73 | |
| 34 | 1.35 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 4.7 | 68 | |
| 36 | 1.40 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 4.4 | 64 | |
| 38 | 1.50 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 4.1 | 59 | |
| 41 | 1.60 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 3.9 | 57 | |
| 43 | 1.70 | | | | | | | | | | | | | 5 | 73 | | 3.7 | 54 | |
| 47 | 1.85 | | | | | | | | | | | | | 4.7 | 68 | | 3.5 | 51 | |
| 50 | 1.95 | | | | | | | | | | | | | 4.4 | 64 | | 3.3 | 48 | |
| 52 | 2.05 | | | | | | | | | | | | | 4.1 | 59 | | 3.1 | 45 | |
| 53 | 2.10 | | | | | | | | | | | | | 3.8 | 55 | | 3 | 44 | |
| 56 | 2.20 | | | | | | | | | | | | | 3.5 | 51 | | 2.8 | 41 | |
| 60 | 2.35 | | | | | | | | | | | | | 3.2 | 46 | | 2.6 | 38 | |
| 64 | 2.50 | | | | | | | | | | | | | 2.9 | 42 | | 2.4 | 35 | |
| 66 | 2.60 | | | | | | | | | | | | | 2.7 | 39 | | 2.2 | 32 | |
| 69 | 2.70 | | | | | | | | | | | | | 2.5 | 36 | | 2 | 29 | |
| 71 | 2.80 | | | | | | | | | | | | | 2.2 | 33 | | 1.9 | 28 | |
| 74 | 2.90 | | | | | | | | | | | | | 2.1 | 30 | | 1.8 | 26 | |
| 76 | 3.00 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.7 | 25 | |
| 81 | 3.20 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.6 | 23 | |
| 89 | 3.50 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.5 | 22 | |
| 102 | 4.00 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.5 | 22 | |
| 107 | 4.20 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.5 | 22 | |
| 114 | 4.50 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.5 | 22 | |
| 122 | 4.80 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.5 | 22 | |
| 127 | 5.00 | | | | | | | | | | | | | 2 | 29 | | 1.5 | 22 | |



Due to safety reasons, follow the information of the tire manufacturer regarding minimum and maximum rim width to be used but always ensure that the combination is listed as possible or recommended in this table.

■ = Recommended combination □ = Possible combination

- (A) Refer to tire labelling Example: 25-622
 (B) Refer to rim labelling Example clincher type with straight side (Hookless): 622 x 24 TSS

(C) Due to safety reasons, always follow the pressure recommendations of the tire manufacturer but never exceed the maximum pressure value in this table.

TT = Tube Type: Traditional wheel setup with inner tube
 TL = Tubeless: Wheel setup without inner tube, with sealant

For conventional tire systems (tube type, tubeless ready and tubeless)

| | |
|-----------------|----|
| DEUTSCH..... | 5 |
| ENGLISH..... | 13 |
| FRANÇAIS..... | 21 |
| ITALIANO..... | 29 |
| ESPAÑOL..... | 37 |
| NEDERLANDS..... | 45 |
| PORTUGUÊS..... | 53 |
| POLSKI..... | 61 |
| 中文..... | 68 |
| 日本語..... | 77 |

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

1. ALLGEMEINES

Dieses Handbuch richtet sich an den Anwender des Laufrads. Es beinhaltet Montage, Handhabung, Wartung und Pflege der Laufräder.

Weiterführende Informationen und Tätigkeiten, siehe www.dtswiss.com.

Das Handbuch muss vom Anwender vor dem Gebrauch gelesen und verstanden worden sein. Auch Drittenwender 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 Laufräder setzt grundlegendes Wissen im Umgang mit Fahrradkomponenten voraus. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.
- Die Laufräder sind ausschliesslich gemäss deren bestimmungsgemäsem Gebrauch zu verwenden. Anderenfalls übernimmt der Anwender die Verantwortung.
- Das maximale Systemgewicht der Laufräder darf nicht überschritten werden.
- Der maximale Reifendruck des Laufrades und des verwendeten Reifens darf nicht überschritten werden.
- Die Laufräder müssen mit allen Teilen des Fahrrads kompatibel sein.
- Nur originale DT Swiss Ersatzteile verwenden.
- Die Laufräder dürfen nicht verändert oder modifiziert werden.
- Vor jeder Fahrt ordnungsgemässe Befestigung des Laufrads prüfen.
- Regelmässig Speichenspannung, Rundlauf und Verschleiss des Laufrads prüfen.
- Vor und nach jeder Fahrt Laufrad auf Beschädigungen prüfen.
- Liegen Beschädigungen oder Anzeichen von Beschädigungen vor, dürfen die Laufräder nicht verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.



GEFAHR

Unfallgefahr durch verschlissenes Tubeless Ready Tape!

Bei verschlissenem Tubeless Ready Tape droht plötzlicher Druckverlust welcher zu Unfällen mit schwerwiegenden Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.

- Tubeless Ready Tape alle drei Monate auf Anzeichen von Verschleiss prüfen (siehe auch „5. Wartung und Pflege“ auf Seite 11).
- Liegen Beschädigungen oder Anzeichen von Beschädigungen vor, dürfen die Laufräder nicht verwendet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.



GEFAHR

Verbrennungsgefahr an heisser Bremsscheibe oder Bremsflanke!

- Bremsscheibe bzw. Bremsflanke vor Arbeiten am Laufrad abkühlen lassen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Ausfall oder Minderung der Bremsleistung bei Gebrauch von Laufrädern für Felgenbremsen!

Verschlissene Bremsflächen können zum plötzlichen Versagen der Felge führen.

- Laufräder mit verschlissenen Bremsflächen dürfen nicht weiter verwendet werden.
- Bei Verwendung von Carbonfelgen dürfen nur «SwissStop Black Prince» Bremsbeläge verwendet werden.
Bei Verwendung von OXIC-Laufrädern dürfen nur «SwissStop BXP Blue» Bremsbeläge verwendet werden.
Anderenfalls übernimmt der Anwender die Verantwortung!
- Wurden Bremsbeläge zuvor bei Aluminiumfelgen verwendet, dürfen diese nicht bei Carbonfelgen verwendet werden.
- Mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen.
- Bei Abfahrten nur kurzzeitiges, starkes Bremsen mit Pausen.
- Schleif- und Dauerbremsungen vermeiden. Dies führt zu Überhitzung des Laufrades und dadurch zum Versagen der Felge, des Reifens oder des Schlauches.
- Bei Carbonfelgen ist die Bremsleistung grundsätzlich geringer als bei Aluminiumfelgen.
- Bei Nässe, neuen Laufrädern oder neuen Bremsbelägen ist die Bremswirkung zusätzlich reduziert. Fahrweise entsprechend anpassen.



VORSICHT

Beschädigungsgefahr des Laufrads durch falsche Komponenten- bzw. Werkzeugwahl!

- Keine Reifenheber aus Metall einsetzen. Diese können die Oberfläche der Felge, den Reifen oder den Schlauch beschädigen.
- Ausschliesslich Ventile mit passendem Durchmesser und ausreichender Länge verwenden. Das Ventilloch darf nicht verändert werden.
- Ausschliesslich Felgenbänder, Schläuche und Reifen verwenden, welche der Felge entsprechende Dimensionen aufweisen.
- Carbonfelgen für Felgenbremsen dürfen nicht mit Latexschläuchen verwendet werden.

2.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der Einsatzbereich der DT Swiss Laufräder ist in fünf Kategorien aufgeteilt - von Fahrten auf geteerten Strassen bis zum Einsatz im Downhill oder Freeride Bereich (Details, siehe beigelegte Klassifikation oder www.dtswiss.com).

Die Laufräder sind ausschliesslich gemäss deren bestimmungsgemäsem Gebrauch zu verwenden. Anderenfalls übernimmt der Anwender die Verantwortung.

3. MONTAGE

3.1 REIFEN SCHLAUCHLOS MONTIEREN

DT Swiss übernimmt keine Funktionsgarantie für das Tubeless-System, da wir keinen Einfluss auf den verwendeten Reifen und die verwendete Dichtflüssigkeit haben.



HINWEIS

Beschädigungsgefahr der Felge durch ungeeignete Dichtflüssigkeit!

- DT Swiss empfiehlt Dichtflüssigkeit ohne korrosionsverstärkende Inhaltsstoffe. Im Zweifelsfall muss der Hersteller kontaktiert werden.
- Das Felgenbett muss regelmässig auf Korrosionsschäden untersucht werden. Im Falle sichtbarer Korrosion darf die Felge nicht weiter verwendet werden.
- Bei Korrosion, welche eindeutig durch Verwendung ungeeigneter Dichtflüssigkeit entstanden ist, lehnt DT Swiss jegliche Haftung und Gewährleistung ab.

1. Sicherstellen, dass DT Swiss Tubeless Ready Tape und ein DT Swiss Tubeless Ventil montiert ist.
2. Dichtflüssigkeit in den Reifen füllen. Angaben des Dichtflüssigkeit-Herstellers beachten.
3. Reifen gemäss Herstellerangaben montieren.
→ Wir empfehlen die Benutzung von Seifenwasser oder Montageflüssigkeit.
4. Reifen auf den maximal zulässigen Druck aufpumpen.
→ Es gilt jeweils der niedrigere durch Felge (siehe Tabelle am Anfang dieses Handbuchs) oder Reifen vorgegebene Druck.
5. Reifensitz prüfen.
→ Der Reifen muss am gesamten Umfang gleichmässig auf der Felge aufliegen.
→ Reifensitz bei Unklarheiten durch eine Fachperson prüfen lassen!
6. Reifendruck bei Bedarf auf den gewünschten Betriebsdruck reduzieren.

3.2 REIFEN MIT SCHLAUCH MONTIEREN

1. Felgenband aufziehen.
→ Das DT Swiss Tubeless Ready Tape kann als Felgenband benutzt werden.
2. Schlauch und Reifen gemäss Herstellerangaben montieren.
→ Wir empfehlen die Benutzung von Seifenwasser oder Montageflüssigkeit.
3. Reifen auf den maximal zulässigen Druck aufpumpen.
→ Es gilt jeweils der niedrigere durch Felge (siehe Tabelle am Anfang dieses Handbuchs) oder Reifen vorgegebene Druck.
4. Reifensitz prüfen.
→ Der Reifen muss am gesamten Umfang gleichmässig auf der Felge aufliegen.
→ Reifensitz bei Unklarheiten durch eine Fachperson prüfen lassen!
5. Reifendruck bei Bedarf auf den gewünschten Betriebsdruck reduzieren.

3.3 KASSETTE MONTIEREN

Kassette gemäss Herstellerangaben montieren.

3.4 BREMSSCHEIBE MONTIEREN

1. Bei Verwendung einer Center Lock Bremsscheibe: Bremsscheibe gemäss Herstellerangaben montieren
2. Bei Verwendung einer 6-Loch Bremsscheibe: Bremsscheibe gemäss Herstellerangaben montieren.

3.5 6-LOCH BREMSSCHEIBE MIT CENTER LOCK ADAPTER MONTIEREN

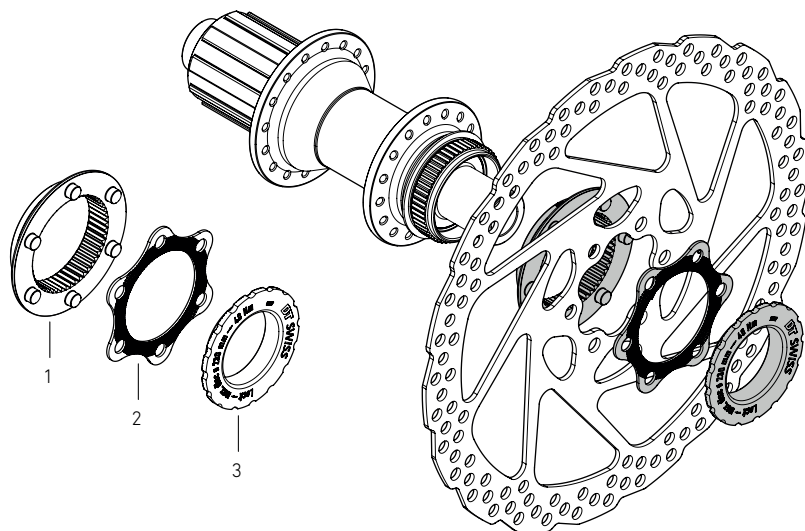


GEFAHR

Unfallgefahr durch Verwendung des Verschlussrings zur Montage einer Center Lock Bremsscheibe!

Wird der Verschlussring (3) benutzt um eine Center Lock Bremsscheibe zu montieren, kann die Bremsscheibe nicht spielfrei montiert werden.

- Der Verschlussring (3) darf nicht zur Montage einer Center Lock Bremsscheibe verwendet werden.
- DT Swiss Center Lock Adapter dürfen nur als komplette Baugruppe verwendet werden. Es dürfen keine Teile weggelassen oder nur einzelne Teile verwendet werden.



Kompatibilität: Der Center Lock Adapter darf nur in Kombination mit Bremsscheiben mit einer Dicke zwischen 1,8 mm und 2,2 mm und dem auf dem Verschlussring angegebenen maximalen Durchmesser verwendet werden.

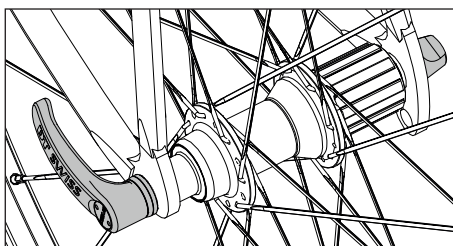
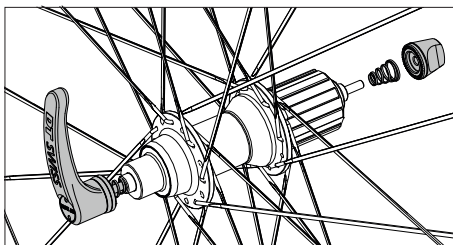
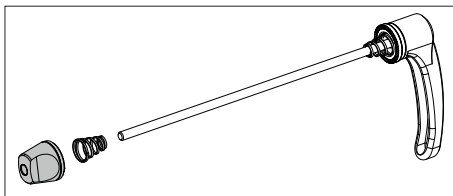
1. Center Lock Aufnahme und Gewinde für den Verschlussring an der Nabe reinigen.
2. Center Lock Adapter reinigen.
3. Flansch (1) auf die Aufnahme der Nabe aufstecken.
4. Bremsscheibe auf den Flansch (1) aufstecken.
5. Unterlegscheibe (2) auf die Bremsscheibe aufstecken.
6. Verschlussring (3) von Hand vollständig aufschrauben und anschliessend mit einem geeigneten Werkzeug mit einem Drehmoment von 40 Nm anziehen.

3.6 LAUFRAD MIT MITGELIEFERTEM SCHNELLSPANNER (RWS ECO) MONTIEREN

Wird Ihr Laufrad mit einem anderen Schnellspanner oder einer Steckachse montiert, muss die Montage gemäss den modell- und herstellerspezifischen Anweisungen erfolgen.

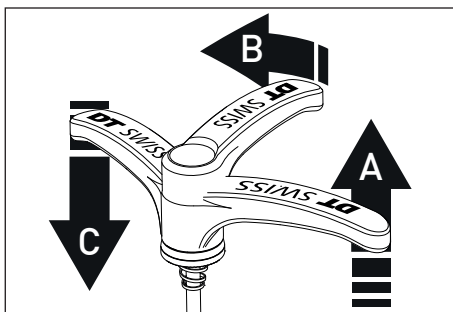
RWS ECO MONTIEREN

1. Mutter abschrauben und eine der zwei Federn abnehmen.
2. Achse des RWS durch die Laufradachse stecken.
3. Feder mit dem kleinen Durchmesser voran auf die Achse des RWS aufstecken und Mutter anschrauben.
4. Laufrad im Ausfallende der Gabel bzw. des Rahmens anbringen.



RWS ECO SCHLIESSEN

1. Mutter festhalten und Hebel im Uhrzeigersinn drehen und so fest wie möglich von Hand anziehen (min. 15 Nm).
2. Hebel des RWS anheben (A), in die gewünschte Position drehen (B) und loslassen (C).
3. Prüfen, ob das Laufrad sicher in der Gabel bzw. im Rahmen befestigt ist.



RWS ECO ÖFFNEN

1. Mutter festhalten und Hebel des RWS gegen den Uhrzeigersinn drehen.

KONTROLLE VOR JEDER FAHRT

Vor jeder Fahrt prüfen, ob das Laufrad sicher in der Gabel bzw. im Rahmen montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass der RWS Hebel mit mindestens 15 Nm angezogen ist. Schnelltest: Heben Sie das Fahrrad so an, dass das Vorder- bzw. Hinterrad in der Luft steht. Schlagen Sie nun einige Male hart von oben auf das Laufrad. Das Laufrad darf sich nicht lösen oder herausfallen. Dieser Test garantiert nicht, dass der RWS mit der Mindestkraft von 15 Nm vorgespannt ist. Wenn Sie unsicher sind ob Ihr RWS korrekt installiert ist, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

4. HANDHABUNG

4.1 RICHTIG BREMSEN (ROAD CARBON)

Richtiges Bremsen beeinflusst die Lebensdauer von Laufrädern mit Carbon-Bremsfläche wesentlich. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Carbon-Laufräder weisen ein verändertes Bremsverhalten als Aluminium-Laufräder auf. Besonders bei Nässe muss eine geringere Bremswirkung einkalkuliert werden.
- Machen Sie sich mit den veränderten Bedingungen auf verkehrsarmen Strassen vertraut.
- Bremsen niemals schleifen lassen. Nur kurzzeitiges, hartes Bremsen. Je länger die Pausen zwischen dem Bremsintervallen, desto besser.
- Bei Überhitzungen löst sich die Carbon-Laminierung und das Laufrad verformt sich irreparabel. Dies bringt ein erhebliches Sturzrisiko mit sich.
- Neue Bremsbeläge entwickeln erst nach einigen Bremsintervallen ihre volle Bremsleistung. Kalkulieren Sie bei neuen Bremsbelägen eine vorerst geringere Bremsleistung ein.

4.2 TRANSPORT

Durch richtigen Transport werden Schäden an den Laufrädern vermieden. Folgende Punkte sind zu beachten:

- Carbon Laufräder nicht mit Druck belasten.
- Keine Gegenstände auf den Laufrädern ablegen.
- Transport nur einzeln in DT Swiss Laufradtaschen.

TRANSPORT AM FAHRZEUG



HINWEIS

Beschädigungsgefahr des Laufrads beim Transport auf einem Fahrrad-Heckträger durch hohe Abgastemperaturen!

Beim Transport am Fahrzeugheck muss auf einen ausreichenden Abstand zwischen Auspuff und Laufrad geachtet werden. Bei bestimmten Fahrzeugmodellen ist eine Auspuffverlängerung oder eine Abschirmung notwendig. Bitte beachten Sie, dass die Abgastemperatur und Reichweite der Abgase je nach Fahrsituation variieren kann.

- Felgen polstern, bevor Zurrgurte oder Ratschensysteme angebracht werden.

TRANSPORT IM FAHRZEUG

- Beim Transport im Fahrzeug, Laufräder abdecken um direkte Sonnenbestrahlung zu vermeiden.
- Werden Carbon-Laufräder bei hohen Temperaturen im Fahrzeug transportiert, Reifendruck senken.

4.3 LAGERUNG (>1 MONAT)

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

- Carbon-Laufräder nicht an Haken aufhängen.
- Reifendruck reduzieren.
- Laufräder reinigen. Insbesondere Salzreste restlos entfernen.
- Dichtflüssigkeit entfernen. Durch korrosionsbeschleunigende Eigenschaften mancher Dichtflüssigkeiten können Aluminiumfelgen Schaden nehmen.

5. WARTUNG UND PFLEGE

| Tätigkeit | Intervall |
|--|--------------------------|
| Wartung der Nabe (siehe Technical Manual unter www.dtswiss.com): bei normalen Einsatzbedingungen | jährlich |
| bei extremen Einsatzbedingungen (regelmässige Fahrten bei Staub, Regen, Schnee oder bei häufigem Transport im Regen) | 3 Monate |
| Tubeless Ready Tape ersetzen. | 12 Monate |
| Tubeless Ready Tape auf Beschädigungen prüfen. Das Tubeless Ready Tape muss gewechselt werden wenn | 3 Monate |
| <ul style="list-style-type: none">• sich der Aufdruck löst und das bernsteinfarbene Trägermaterial sichtbar ist oder / und• starke Wölbungen an den Speichenlöchern nach innen sichtbar sind und das Tubeless Ready Tape starke Falten wirft. | |
| Speichenspannung, Rundlauf und Verschleiss des Laufrads prüfen. | 10 Betriebsstunden |
| Befestigung der Bremsscheibe / des Center Lock Adapters prüfen. → Verschlussring des Center Lock Adapters bei Bedarf mit einem Drehmoment von 40 Nm anziehen. | |
| Laufrad auf Beschädigungen prüfen. | vor und nach jeder Fahrt |
| Reinigung mit weichem Schwamm und einem geeigneten Reinigungsmittel. → Keinen Hochdruckreiniger und keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! | nach jeder Fahrt |
| Ordnungsgemässe Befestigung der Laufräder prüfen. | vor jeder Fahrt |
| Center Lock Adapter und Bremsscheibe auf Beschädigungen prüfen. → Bei Beschädigungen muss der Center Lock Adapter oder / und die Bremsscheibe umgehend ersetzt werden. | |
| Luftdruck prüfen. | |
| Laufräder für Felgenbremsen prüfen (siehe Kap. 5.1) | |

5.1 LAUFRÄDER FÜR FELGENBREMSEN PRÜFEN

1. Verschmutzungen (besonders Öl- und Fetts Spuren) auf den Bremsflächen entfernen.
2. Verschleissgrad der Bremsbeläge prüfen. Eingefahrene Fremdkörper (Splitt, Metallspäne usw.) entfernen.
3. Verschleissgrad der Bremsflächen der Felgen prüfen:
 - a. Aluminium-Felgen: Bei Verformungen der Bremsflanke, Rissen, Veränderungen der Oberfläche oder sonstigen Auffälligkeiten muss die Felge getauscht, bzw. von einer Fachperson geprüft werden.
 - b. Carbon-Felgen: Die Deckschicht darf nicht abgenutzt sein. Bei sichtbarem Verschleiss und / oder ungleichmässigem Bremsverhalten / Bremspulsen muss die Felge getauscht werden.
 - c. OXIC-Felgen: Die schwarze Beschichtung darf nicht flächig abgenutzt sein. Bei grossflächigen und / oder tiefen Verschleiss Spuren muss die Felge getauscht werden.

Im Zweifelsfall oder bei sichtbarem Verschleiss von Fachperson prüfen lassen

5.2 ENTSORGUNG UND UMWELTSCHUTZ

Es gelten die gesetzlichen Entsorgungsrichtlinien. Grundsätzlich sind Abfälle aller Art zu vermeiden oder stofflich zu verwerten.

Anfallender Abfall, Carbon, Reiniger und Flüssigkeiten aller Art müssen umweltgerecht entsorgt werden.

6. GARANTIE (EUROPA)

Die Garantiebedingungen finden Sie unter www.dtswiss.com

Congratulations on the purchase of your new DT Swiss wheel! You have purchased a quality product made by DT Swiss.

1. GENERAL INFORMATION

This user manual is intended for the user of the wheel. It includes information on the installation, handling, maintenance and care of the wheels.

For further information and activities refer to www.dtswiss.com.

Users must read and understand this manual before using the component. Third-party users must also be informed about the following provisions. Keep this user manual handy / for reference 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 performance.
- Assembly and maintenance of the wheels requires a basic knowledge of handling bicycle components. If in any doubt, consult your retailer.
- The wheels should be used only in accordance with their intended use. Otherwise the user shall assume responsibility.
- The maximum system weight of the wheels must not be exceeded.
- The maximum tire pressure of the wheel and of the tire used must not be exceeded.
- The wheels must be compatible with all parts of the bicycle.
- Only use original DT Swiss spare parts.
- The wheels must not be changed or modified.
- Check that the wheel is attached correctly before each ride.
- Regularly check the spoke tension, dish and wear of the wheel.
- Check the wheel for damage before and after each ride.
- The wheels must not be used if they are damaged or there are any signs of damage. If in any doubt, consult your retailer.



DANGER

Risk of accident due to worn Tubeless Ready Tape!

If the Tubeless Ready Tape is worn, there is a risk of sudden tire pressure loss which can lead to accidents with serious injuries or even death.

- Check Tubeless Ready Tape every three months for signs of wear (see also "[5. Service and care](#)" on page 19).
- The wheels must not be used if they are damaged or there are any signs of damage. If in any doubt, consult your retailer.



DANGER

Danger of burns from hot brake disc or brake flange!

- Allow brake rotor and brake flange to cool down before working on the wheel.



DANGER

Death can result from a reduction in performance or failure of rim brake wheels!

Worn brake surfaces can lead to sudden failure of the rim.

- Wheels with worn brake surfaces must not be used.
- When carbon rims are used, only "SwissStop Black Prince" brake pads may be used. When OXIC wheels are used, only "SwissStop BXP Blue" brake pads may be used. Otherwise the user shall assume full responsibility.
- If brake pads have previously been used with aluminium rims, these must not be used with carbon rims.
- Brake using both brakes!
- When riding downhill brake only briefly, with pauses in between.
- Avoid dragging or holding the brakes. The wheel will overheat, thus causing the failure of the rim, tire or inner tube.
- The braking power of carbon rims is generally lower than that of aluminium rims.
- If using new wheels or brake pads, the braking power is also reduced in wet conditions. Adjust the manner of cycling accordingly.



CAUTION

Risk of damaging the wheel by selecting incorrect components or tools!

- Do not use metal tire levers. These can damage the surface of the rim, tire, or inner tube.
- Use only valves with a suitable diameter and of an adequate length. The valve hole must not be modified.
- Use only rim tape, inner tubes and tires which fit the dimensions of the rim.
- Rim brake carbon rims must not be used with latex tubes.

2.1 INTENDED USE

The range of use of DT Swiss wheels is divided into five categories - from rides on paved roads to use in the downhill or freeride sector (for details, see attached classification or www.dtswiss.com).

The wheels should be used only in accordance with their intended use. Otherwise the user shall assume responsibility.

3. ASSEMBLY

3.1 FITTING THE TIRES WITHOUT A TUBE

DT Swiss offers no functional guarantee for the tubeless system since we are unable to exert any influence on the tires and sealant used.



NOTE

Potential damage to the rim from unsuitable sealant fluid!

- DT Swiss recommends sealant fluid not containing materials which increase corrosion. If in doubt, you must contact the manufacturer.
- The rim base must be inspected regularly for corrosion damage. If there is visible corrosion, the rim must not be used further.
- In the case of corrosion clearly caused by the use of unsuitable sealant fluid, DT Swiss declines any liability and warranty whatsoever.

1. Make sure that DT Swiss Tubeless Ready Tape and a DT Swiss Tubeless valve are mounted.
2. Put sealant fluid into the tires. Comply with the instructions of the sealant manufacturer.
3. Assemble the wheels according to the manufacturer's specifications.
→ We recommend using soapy water or installation fluid.
4. Pump the tires up to their maximum approved pressure.
→ The lower of the pressures specified for the rim (see table at start of this user manual) or tire applies.
5. Check the tire seat.
→ The tire must contact the rim evenly around its entire circumference.
→ Have the tire seat checked by a professional if in any doubt.
6. If necessary, reduce the tire pressure to the desired operating pressure.

3.2 FITTING TIRES WITH A TUBE

1. Attach the rim tape.
→ DT Swiss Tubeless Ready Tape can be used as rim tape.
2. Assemble the inner tube and tire according to the manufacturer's specifications.
→ We recommend using soapy water or installation fluid.
3. Pump the tires up to their maximum approved pressure.
→ The lower of the pressures specified for the rim (see table at start of this user manual) or tire applies.
4. Check the tire seat.
→ The tire must contact the rim evenly around its entire circumference.
→ Have the tire seat checked by a professional if in any doubt.
5. If necessary, reduce the tire pressure to the desired operating pressure.

3.3 ASSEMBLING THE CASSETTE

Assemble the cassette according to the manufacturer's specifications.

3.4 MOUNT THE BRAKE ROTOR

1. If using a Center Lock brake rotor: Assemble the brake rotor according to the manufacturer's specifications
2. If using a 6-hole brake rotor: Assemble the brake rotor according to the manufacturer's specifications.

3.5 MOUNTING A 6-HOLE BRAKE DISC WITH A CENTER LOCK ADAPTER

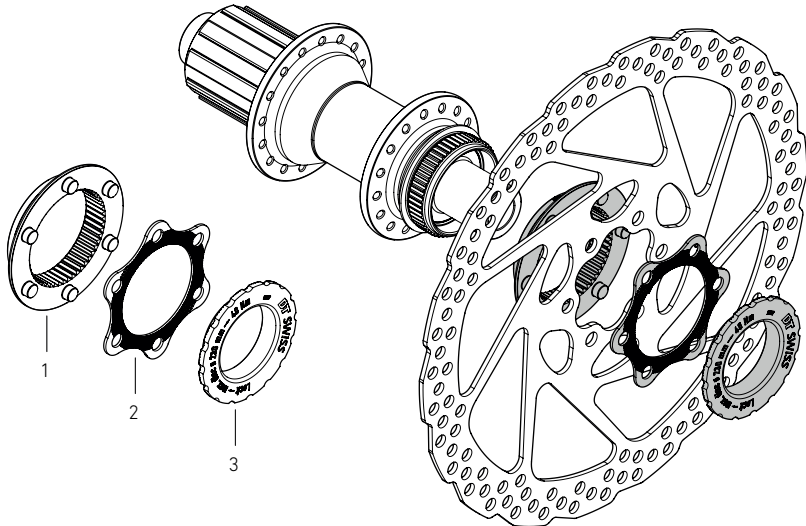


DANGER

Risk of accident by using the lock ring to mount a Center Lock brake rotor !

The lock ring (3) will not properly tighten a Center Lock brake rotor and will result in excessive play.

- The lock ring (3) must not be used for mounting a Center Lock brake rotor.
- DT Swiss Center Lock adapters may only be used as complete assemblies. All parts must be used together as shown in the instructions.



Compatibility: The Center Lock adapter may only be used in combination with brake rotors with a thickness between 1.8 mm and 2.2 mm and the maximum diameter indicated on the lock ring.

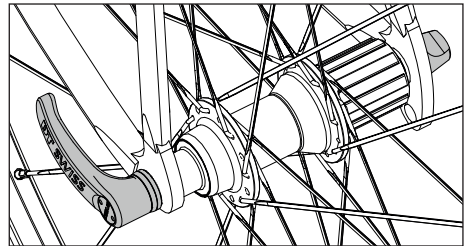
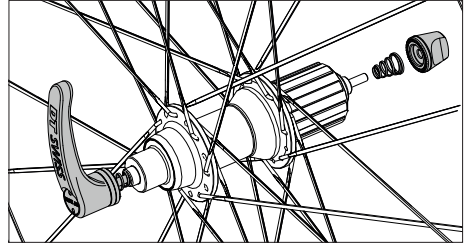
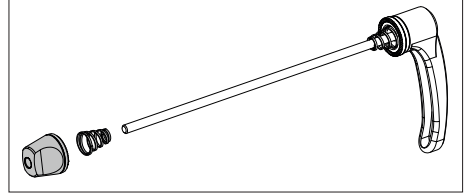
1. Clean the Center Lock connection and the thread for the lock ring on the hub.
2. Clean the Center Lock adapter.
3. Push the flange (1) onto the hub.
4. Push the brake rotor onto the flange (1).
5. Place the washer (2) on the brake rotor.
6. Screw on the lock ring (3) completely by hand and then tighten with a suitable tool to a torque of 40 Nm.

3.6 MOUNTING THE WHEEL WITH THE SUPPLIED QUICK RELEASE (RWS ECO)

If your wheel is mounted with another quick-release or a thru axle, the mounting must be carried out according to the model and manufacturer-specific instructions.

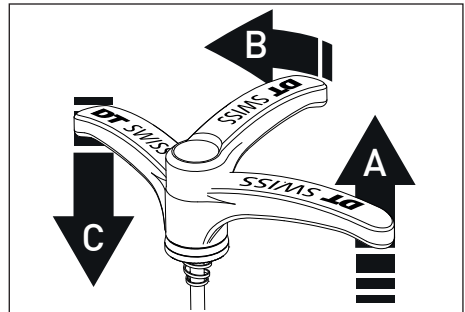
MOUNTING THE RWS ECO

1. Unscrew the nut and remove one of the two springs.
2. Push the axle of the RWS through the wheel axle.
3. Place the spring with the small diameter first on the axle of the RWS and screw on the nut.
4. Mount the wheel in the dropout of the fork or frame.



CLOSING THE RWS ECO

1. Hold the nut in place, turn the lever in a clockwise direction and secure as tightly as possible by hand (min. 15 Nm).
2. Lift the RWS lever (A), turn it to the required position (B) and let go (C).
3. Check to ensure the wheel is secured correctly in the frame or fork.



OPENING THE RWS ECO

1. Hold the nut in place, turn the lever of the RWS in an anti-clockwise direction.

CHECKS BEFORE EVERY RIDE

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

Quick test: Lift the bicycle so that the front or rear wheel is in the air. Now hit the wheel hard from above several times. The wheel must not come loose or fall out. This test does not guarantee that the RWS is preloaded with a minimum force of 15 Nm. If you are unsure whether your RWS is installed correctly, contact your dealer.

4. HANDLING

4.1 BRAKING CORRECTLY (ROAD CARBON)

Correct braking significantly affects the working life of wheels which have carbon brake surfaces. The following points should be noted:

- Carbon wheels have a different braking behaviour than aluminium wheels. Especially when it is wet, a lower braking effect must be expected.
- First cycle on roads with little traffic in order to familiarise yourself with the changed braking performance.
- Never let the brakes rub. Brake only for a short time, but hard. The longer the pauses between spells of braking, the better.
- If overheating occurs, the carbon lamination becomes loose, and the wheel distorts irreparably. This entails a significant risk of failure.
- New brake pads develop their full braking performance only after a few spells of braking. With new brake pads, expect reduced braking performance at first.

4.2 TRANSPORT

Correct transport avoids damage to the wheels. The following points should be noted:

- Do not put carbon wheels under pressure.
- Do not place objects on the wheels.
- Transport only individually in DT Swiss wheel bags.

TRANSPORT ON A VEHICLE



NOTE

Danger of damage to the wheel when transported on rear-mounted bicycle carriers from high exhaust gas temperatures!

When transporting at the rear of the vehicle, care must be taken to ensure sufficient distance between the exhaust and the wheel. For certain car models, an exhaust extension or shielding is necessary. Please note that the exhaust gas temperature and range may vary depending on the driving situation.

- Cushion the rims before lashing straps or ratchet systems are fitted.

TRANSPORT IN A VEHICLE

- When transporting in a vehicle, cover the wheels in order to shield from direct sunlight.
- If carbon wheels are transported at a high temperature in the vehicle, reduce the tyre pressure.

4.3 STORAGE (> 1 MONTH)

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

- Do not hang carbon wheels from hooks.
- Release pressure from the tyres
- Clean the wheels. In particular, completely remove salt residue.
- Remove sealant fluid. The corrosion-accelerating properties of some sealant fluids can damage aluminium rims.

5. SERVICE AND CARE

| Task | Interval |
|--|----------------------------|
| Maintenance of the hub (see Technical Manual available at www.dtswiss.com) | Annually |
| Under normal operating conditions | 3 months |
| In case of extreme operating conditions (regular journeys in dust, rain, snow, or in case of frequent transport while raining) | |
| Replace the Tubeless Ready Tape | 12 months |
| Check Tubeless Ready Tape for damages. | 3 months |
| The Tubeless Ready Tape needs to be changed when <ul style="list-style-type: none"> • the imprint comes off and the amber carrier material is visible and / or • strong bulges at the spoke holes are visible inwards and the tape wrinkles strongly at the spoke holes. | |
| Check the spoke tension, dish and wear of the wheel. | 10 operating hours |
| Check the attachment of the brake rotor / Center Lock adapter. → If necessary, tighten the lock ring of the Center Lock adapter with a torque of 40 Nm. | |
| Check the wheel for damage | Before and after each ride |
| Clean with soft cloth and a suitable cleaner. → Do not use high pressure cleaners or aggressive cleaning agents! | After each ride |
| Check that the wheels are secured correctly | before each ride |
| Check the Center Lock adapter and the brake rotor for damage. → In the event of damage, the Center Lock adapter and/or brake rotor must be replaced immediately. | |
| Check air pressure | |
| Check the braking surface condition for rim brake wheels (see chap. 5.1) | |

5.1 RIM BRAKE WHEELS INSPECTION

1. Remove any contamination (especially oil and traces of grease) from the brake surfaces.
2. Check the degree of wear of the brake pads. Remove any embedded foreign objects (grit, dirt, debris, etc.).
3. Check the degree of wear on the braking surfaces of the rims:
 - a. Aluminium rims: In case of deformation of the brake edge, cracks, changes to the surface, or other irregularities, the rim must be replaced, or checked by an expert.
 - b. Carbon rims: The surface layer must not be worn away. In case of visible wear and / or uneven braking behaviour / brake pulsing, the rim must be replaced.
 - c. OXIC rims: The black layer must not be fully worn away. In case of widespread and/or deep traces of wear, the rim must be replaced.

If in doubt, or if there is any visible wear, have it checked by an expert

5.2 DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

The statutory regulations shall apply. Whenever possible, avoid creating waste. Waste, especially carbon, lubricants, cleaners and any other fluids must be disposed in an environmentally compatible manner.

6. WARRANTY (EUROPE)

Warranty conditions can be found at www.dtswiss.com

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

1. GÉNÉRALITÉS

Ce manuel est destiné à l'utilisateur de la roue. Il couvre le montage, l'utilisation, la maintenance et l'entretien des roues.

Pour obtenir plus d'informations et effectuer d'autres opérations, veuillez consulter www.dtswiss.com.

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

2. SÉCURITÉ



DANGER

Une utilisation et un montage incorrects ainsi qu'une maintenance et un entretien non conformes peuvent provoquer des accidents s'accompagnant de blessures graves voire mortelles !

- Le respect des consignes ci-après est indispensable à une utilisation sûre et à un bon fonctionnement.
- Le montage et la maintenance des roues impliquent des connaissances de base dans l'utilisation des composants de vélos. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur.
- Les roues doivent être exclusivement utilisées aux fins prévues. Dans le cas contraire, l'utilisateur est seul responsable.
- Le poids système maximal des roues ne doit pas être dépassé.
- Ne pas dépasser les pressions maximales prescrites pour la roue et le pneu utilisé.
- Les roues doivent être compatibles avec tous les éléments du vélo.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange DT Swiss d'origine.
- Les roues ne doivent être ni modifiées ni transformées.
- Avant chaque utilisation, vérifier que les roues sont correctement fixées.
- Contrôler régulièrement la tension des rayons, le voile et le saut ainsi que l'usure des roues.
- Avant et après chaque utilisation, vérifier l'absence d'endommagement des roues.
- Ne pas utiliser les roues en cas de dommages ou de signes de détérioration. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur.



DANGER

Risque d'accident en cas d'usure du ruban Tubeless Ready !

Un ruban Tubeless Ready usé implique un risque de perte de pression soudaine susceptible de provoquer des accidents occasionnant des blessures graves voire mortelles.

- Contrôler tous les trois mois l'absence de traces d'usure sur le ruban Tubeless Ready (voir aussi « 5. Maintenance et entretien » à la page 27).
- Ne pas utiliser les roues en cas de dommages ou de signes de détérioration. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur.



DANGER

Risque de brûlure au niveau d'un disque de frein ou d'un flanc de freinage chaud !

- Laisser le disque de frein ou le flanc de freinage refroidir avant d'intervenir sur la roue.



DANGER

Danger de mort par défaillance ou diminution de la performance de freinage en cas d'utilisation de roues pour freins sur jante !

Les surfaces de freinage usées peuvent provoquer une défaillance soudaine de la jante.

- Ne plus utiliser les roues si les surfaces de freinage sont usées.
- En cas d'utilisation de jantes en carbone, il faut employer exclusivement des patins de frein « SwissStop Black Prince ».
En cas d'utilisation de roues OXIC, il faut employer exclusivement des patins de frein « SwissStop BXP Blue ».
Dans le cas contraire, l'utilisateur est seul responsable !
- Si les patins de frein ont été utilisés au préalable avec des jantes en aluminium, ne pas les utiliser avec des jantes en carbone.
- Freiner avec les deux freins en même temps.
- Dans les descentes, freiner uniquement en actionnant brièvement mais fortement les freins, avec des pauses.
- Éviter le frottement des freins ou le freinage continu. Ceci entraîne une surchauffe de la roue et, par là même, une défaillance de la jante, du pneu ou de la chambre à air.
- De manière générale, la performance de freinage des jantes en carbone est inférieure à celle des jantes en aluminium.
- La pluie et les roues ou patins de frein neufs entraînent une diminution supplémentaire de la puissance de freinage. Adapter la conduite en conséquence.



ATTENTION

Risque d'endommagement de la roue en cas d'utilisation de composants ou d'outils inappropriés !

- Ne pas utiliser de démonte-pneus en métal. Ceux-ci pourraient endommager la surface de la jante, le pneu ou la chambre à air.
- Utiliser exclusivement des valves présentant un diamètre approprié et une longueur suffisante. Ne pas modifier le trou de valve.
- Utiliser exclusivement des fonds de jante, des chambres à air et des pneus présentant des dimensions adaptées à celles de la jante.
- Les jantes en carbone pour freins sur jante ne doivent pas être utilisées avec des chambres à air en latex.

2.1 UTILISATION CONFORME

Le domaine d'application des roues DT Swiss est divisé en cinq catégories - des trajets sur route goudronnée à la descente VTT ou au freeride (pour plus de détails, voir la classification ci-jointe ou le site www.dtswiss.com).

Les roues doivent être exclusivement utilisées aux fins prévues. Dans le cas contraire, l'utilisateur est seul responsable.

3. MONTAGE

3.1 MONTAGE D'UN PNEU SANS CHAMBRE À AIR

Étant donné que nous n'avons aucune influence sur les pneus et le liquide d'étanchéité utilisés, DT Swiss n'offre aucune garantie de fonctionnement du système Tubeless.



INDICATION

Risque d'endommagement de la jante en cas d'utilisation de liquide d'étanchéité inapproprié !

- DT Swiss recommande les liquides d'étanchéité qui ne contiennent pas de composants renforçant la corrosion. En cas de doute, contacter impérativement le fabricant.
- Vérifier à intervalles réguliers que la base de la jante ne présente pas de dommages dus à la corrosion. En cas de traces de corrosion, ne plus utiliser la jante.
- En cas de corrosion clairement provoquée par l'utilisation d'un liquide d'étanchéité inapproprié, DT Swiss décline toute responsabilité ou garantie.

1. S'assurer que le ruban DT Swiss Tubeless Ready et une valve DT Swiss Tubeless sont montés.
2. Verser du liquide d'étanchéité dans le pneu. Respecter les consignes du fabricant du liquide d'étanchéité.
3. Monter le pneu suivant les consignes du fabricant.
→ Nous recommandons d'utiliser de l'eau savonneuse ou du lubrifiant de montage.
4. Gonfler les pneus à la pression maximale autorisée.
→ Comparer les valeurs de pression maximale des jantes et des pneus et ne pas dépasser la plus faible d'entre elles (voir le tableau au début de ce manuel).
5. Vérifier la bonne fixation du pneu.
→ Sur toute la circonférence, le pneu doit reposer de manière uniforme sur la jante.
→ En cas de doute, faire vérifier la fixation du pneu par un spécialiste !
6. Il est possible de réduire la pression des pneus à la pression d'utilisation souhaitée.

3.2 MONTAGE D'UN PNEU À CHAMBRE À AIR

1. Monter le fonds de jante.
→ Le ruban DT Swiss Tubeless Ready peut être utilisé comme fond de jante.
2. Monter la chambre à air et le pneu suivant les consignes du fabricant.
→ Nous recommandons d'utiliser de l'eau savonneuse ou du lubrifiant de montage.
3. Gonfler les pneus à la pression maximale autorisée.
→ Comparer les valeurs de pression maximale des jantes et des pneus et ne pas dépasser la plus faible d'entre elles (voir le tableau au début de ce manuel).
4. Vérifier la bonne fixation du pneu.
→ Sur toute la circonférence, le pneu doit reposer de manière uniforme sur la jante.
→ En cas de doute, faire vérifier la fixation du pneu par un spécialiste !
5. Il est possible de réduire la pression des pneus à la pression d'utilisation souhaitée.

3.3 MONTAGE DE LA CASSETTE

Monter la cassette suivant les consignes du fabricant.

3.4 MONTAGE DU DISQUE DE FREIN

1. En cas d'utilisation d'un disque de frein Center Lock : monter le disque de frein suivant les consignes du fabricant.
2. En cas d'utilisation d'un disque de frein à 6 trous : monter le disque de frein suivant les consignes du fabricant.

3.5 MONTAGE D'UN DISQUE DE FREIN À 6 TROUS AVEC L'ADAPTATEUR CENTER LOCK

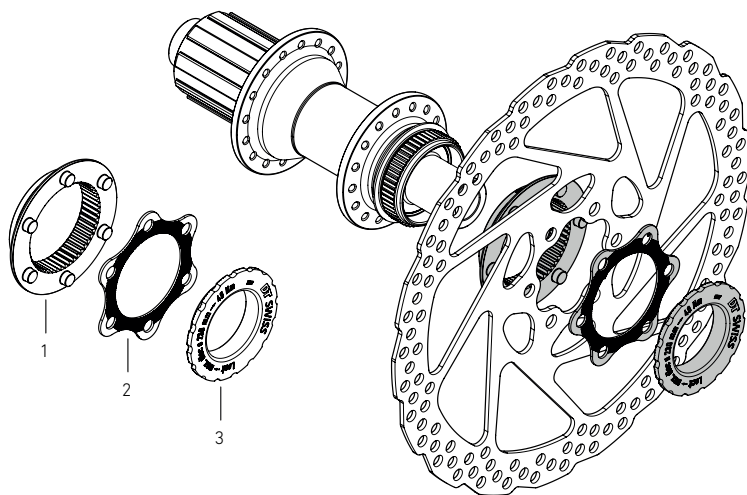


DANGER

Risque d'accident en cas d'utilisation de la bague de verrouillage pour le montage d'un disque de frein Center Lock !

Si la bague de verrouillage (3) est utilisée pour monter un disque de frein Center Lock, le disque de frein ne peut pas être monté sans jeu.

- La bague de verrouillage (3) ne doit pas être utilisée pour le montage d'un disque de frein Center Lock.
- Les adaptateurs DT Swiss Center Lock ne doivent être utilisés que comme éléments complets. Aucune pièce ne doit être retirée ou utilisée individuellement.



Compatibilité: L'adaptateur Center Lock ne peut être utilisé qu'en combinaison avec des disques de frein d'une épaisseur comprise entre 1,8 mm et 2,2 mm et du diamètre maximum indiqué sur la bague de verrouillage.

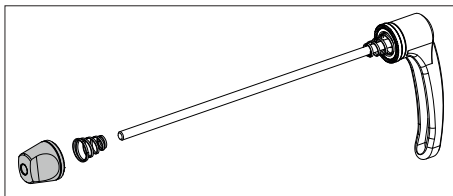
1. Nettoyez le logement du Center Lock et le filetage sur le moyeu.
2. Nettoyez l'adaptateur Center Lock.
3. Placer la bride (1) sur le logement du moyeu.
4. Placer le disque de frein sur la bride (1).
5. Placer la rondelle (2) sur le disque de frein.
6. Visser complètement à la main la bague de verrouillage (3) et la serrer ensuite à l'aide d'un outil approprié à un couple de 40 Nm.

3.6 MONTAGE D'UNE ROUE AVEC LE SYSTÈME DE BLOCAGE RAPIDE FOURNI (RWS ECO)

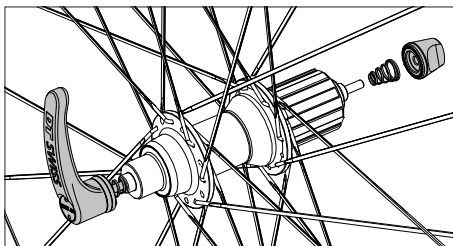
En cas de montage de votre roue avec un autre système de blocage rapide ou avec un axe traversant, les opérations de montage doivent être effectuées conformément aux instructions spécifiques au modèle ou au fabricant.

MONTAGE DU RWS ECO

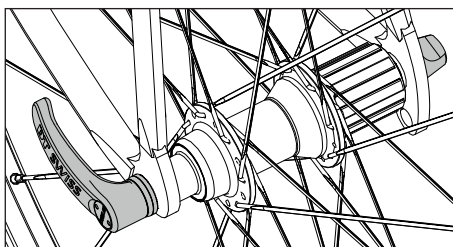
1. Dévisser l'écrou et retirer l'un des deux ressorts.



2. Introduire l'axe du RWS dans l'axe de la roue.
3. En plaçant en avant sa partie de petit diamètre, installer le ressort sur l'axe du RWS puis visser l'écrou.

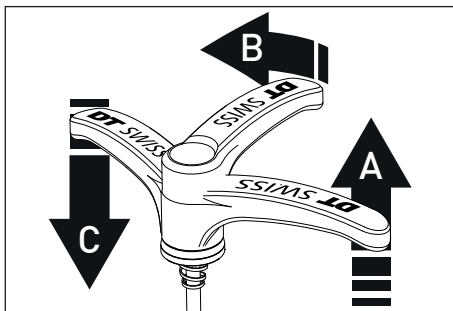


4. Monter la roue dans la patte de la fourche ou du cadre.



FERMETURE DU RWS ECO

1. Maintenir l'écrou, tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre et le serrer le plus fort possible à la main (15 Nm min.).
2. Lever le levier du RWS (A), le tourner dans la position voulue (B) et le relâcher (C).
3. Vérifier que la roue est solidement fixée dans la fourche ou dans le cadre.



OUVERTURE DU RWS ECO

1. Maintenir l'écrou et tourner le levier du RWS dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

CONTRÔLE AVANT CHAQUE UTILISATION

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

Test rapide : Soulevez le vélo de manière à ce que la roue avant/arrière ne soit plus en contact avec le sol. Tapez ensuite plusieurs fois d'en haut sur la roue avec force. La roue ne doit pas se détacher ou tomber. Ce test ne garantit pas que le RWS est soumis à la force minimale de précontrainte de 15 Nm. Si vous n'êtes pas sûr(e) que votre RWS est correctement monté, contactez votre revendeur.

4. UTILISATION

4.1 FREINAGE CORRECT (CARBONE ROAD)

Un freinage correct influe sur la durée de vie des roues pourvues d'une surface de freinage en carbone. Tenir compte des points suivants :

- Les roues en carbone présentent un comportement au freinage différent de celui des roues en aluminium. Sur une chaussée mouillée, tout particulièrement, il est important de tenir compte de la réduction de l'effet de freinage.
- Se familiariser avec ces conditions d'utilisation différentes sur une route peu fréquentée.
- Ne jamais laisser les freins frotter. Ne freiner fortement que pour un court instant. Il est préférable d'avoir de longues pauses entre les intervalles de freinage.
- En cas de surchauffe, la structure en carbone est endommagée et la roue se déforme de manière irréversible. Ceci entraîne un risque de chute très important.
- Les patins de frein neufs n'assurent pleinement leur puissance de freinage qu'au bout de quelques intervalles de freinage. Après montage de patins de frein neufs, tenir compte de la puissance de freinage réduite dans un premier temps.

4.2 TRANSPORT

Un transport correct permet d'éviter l'endommagement des roues. Tenir compte des points suivants :

- Ne pas appliquer de pression sur les roues en carbone.
- Ne poser aucun objet sur les roues.
- Transport uniquement séparément dans des sacoches pour roues DT Swiss.

TRANSPORT SUR UN VÉHICULE



INDICATION

Risque d'endommagement de la roue lors du transport sur un porte-vélo arrière en raison des températures élevées des gaz d'échappement !

Lors du transport à l'arrière du véhicule, une distance suffisante doit être maintenue entre l'échappement et la roue. Une extension ou un bouclier d'échappement est à prévoir pour certains modèles de véhicules. Veuillez noter que la température des gaz d'échappement et la portée des gaz d'échappement peuvent varier en fonction des conditions de conduite.

- Rembourrer les jantes avant de poser des sangles d'arrimage ou des systèmes à cliquet.

TRANSPORT DANS UN VÉHICULE

- En cas de transport dans un véhicule, couvrir les roues pour éviter une exposition directe aux rayons du soleil.
- En cas de transport de roues en carbone à des températures élevées dans un véhicule, réduire la pression de gonflage des pneus.

4.3 STOCKAGE(> 1 MOIS)

Un stockage soigneux augmente la durée de vie des roues. Tenir compte des points suivants :

- Ne pas accrocher des roues en carbone à un crochet.
- Réduire la pression de gonflage des pneus.
- Nettoyer les roues. Éliminer notamment l'intégralité des résidus de sel.
- Retirer le liquide d'étanchéité. Certains liquides d'étanchéité présentent des propriétés accélérant la corrosion susceptibles d'endommager les jantes en aluminium.

5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

| Opération | Intervalle |
|--|-----------------------------------|
| Maintenance du moyeu (cf. manuel technique à l'adresse dtswiss.com) : | |
| Dans des conditions d'utilisation normales | Tous les ans |
| Dans des conditions d'utilisation extrêmes (trajets réguliers dans la poussière, sous la pluie ou dans la neige, ou transport fréquent sous la pluie) | 3 mois |
| Remplacer le ruban Tubeless Ready. | 12 mois |
| Vérifier que le ruban Tubeless Ready n'est pas endommagé. Le ruban Tubeless Ready doit être remplacé si <ul style="list-style-type: none"> • les motifs imprimés disparaissent et la matière de support couleur ambre devient visible ou / et • des creux importants sont visibles au niveau des trous des rayons et le ruban Tubeless Ready forme des plis importants. | 3 mois |
| Contrôler la tension des rayons, le voile et le saut ainsi que l'usure des roues. | 10 heures d'utilisation |
| Contrôler le montage du disque de frein / de l'adaptateur Center Lock. → Si nécessaire, serrer la bague de verrouillage de l'adaptateur Center Lock avec un couple 40Nm. | |
| Vérifier l'absence d'endommagement des roues. | Avant et après chaque utilisation |
| Nettoyage avec une éponge douce et un nettoyant approprié. → Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ni de nettoyant agressif ! | Après chaque utilisation |
| Vérifier que les roues sont correctement fixées. | Avant chaque utilisation |
| Contrôler que l'adaptateur Center Lock et le disque de frein ne soient pas endommagés. → En cas de dommage, l'adaptateur Center Lock et/ou le disque de frein doivent être remplacés immédiatement. | |
| Contrôler la pression de gonflage. | |
| Contrôler les roues pour freins sur jante (voir chap. 5.1) | |

5.1 VÉRIFIER LES ROUES POUR FREINS SUR JANTE

1. Retirer les salissures (en particulier les traces d'huile et de graisse) des surfaces de freinage.
2. Contrôler le degré d'usure des patins de frein. Retirer les corps étrangers coincés (graviers, copeaux de métal, etc.).
3. Contrôler le degré d'usure des surfaces de freinage des jantes :
 - a. Jantes en aluminium : En cas de déformation du flanc de freinage, de fissures, d'altération de la surface ou autres anomalies, la jante doit être remplacée ou contrôlée par un spécialiste.
 - b. Jantes en carbone : la couche de revêtement ne doit pas être usée. En cas d'usure visible et / ou de freinage irrégulier / pulsations de freinage, la jante doit être remplacée.
 - c. Jantes OXIC : la surface du revêtement noir ne doit pas être usée. En cas de traces d'usure profondes et / ou sur une grande partie de la surface, la jante doit être remplacée.

En cas de doute ou d'usure visible, faire vérifier par un spécialiste

5.2 ÉLIMINATION ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Respecter les directives légales relatives à l'élimination des déchets. De manière générale, éviter les déchets de tout type ou veiller à leur recyclage.

Les déchets produits, le carbone, les nettoyants et les liquides de tout genre doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement.

6. GARANTIE (EUROPE)

Les conditions de garantie sont disponibles sur www.dtswiss.com

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

1. ASPETTI GENERALI

Questo manuale si rivolge all'utilizzatore della ruota. Include il montaggio, la manipolazione, la manutenzione e la cura delle ruote.

Per ulteriori informazioni e attività, consultare il sito www.dtswiss.com.

Il manuale deve essere letto e capito dall'utente prima dell'uso. Anche utenti terzi devono essere informati sulle indicazioni seguenti. Conservare il manuale per un uso successivo.

2. SICUREZZA



PERICOLO

Un modo di impiego errato, un'installazione scorretta e una manutenzione o cura non professionali possono causare incidenti con ferite gravi o addirittura la morte!

- L'osservanza delle seguenti indicazioni è un presupposto per un impiego che non causi incidenti e un funzionamento impeccabile.
- Il montaggio e la manutenzione delle ruote presuppone una conoscenza di base nella gestione dei componenti della bicicletta. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore.
- Le ruote devono essere utilizzate esclusivamente in conformità al relativo uso previsto. In caso contrario, l'utente se ne assume la responsabilità.
- Il peso massimo del sistema delle ruote non può essere superato.
- La pressione massima di gonfiaggio dello pneumatico, indicata sulla ruota e sullo pneumatico stesso non deve essere superata per nessun motivo.
- Le ruote devono essere compatibili con tutte le parti della bicicletta.
- Utilizzare solo ricambi originali DT Swiss.
- Le ruote non devono essere modificate o manomesse.
- Prima di ogni utilizzo verificare il corretto fissaggio della ruota.
- Controllare regolarmente tensione raggi, centratura, campanatura e usura della ruota.
- Prima e dopo ogni utilizzo controllare che la ruota non presenti danneggiamenti.
- Qualora sussistano danneggiamenti o segnali di danneggiamenti, le ruote non devono essere utilizzate. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore.



PERICOLO

Pericolo di incidenti a causa di nastro Tubeless Ready usurato!

Il nastro Tubeless Ready usurato può comportare un'improvvisa perdita di pressione, che può causare incidenti con lesioni gravi o mortali.

- Controllare il nastro Tubeless Ready ogni tre mesi per rilevare eventuali segni di usura (vedere anche «5. Manutenzione e cura» a pagina 35).
- Qualora sussistano danneggiamenti o segnali di danneggiamenti, le ruote non devono essere utilizzate. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore.



PERICOLO

Pericolo di ustioni per l'elevata temperatura del disco del freno o della pista frenante!

- Far raffreddare il disco del freno o la pista frenante prima di lavorare sulla ruota.



PERICOLO

Pericolo di morte dovuto ad avaria o riduzione della potenza dei freni in caso di utilizzo di ruote per freni sui cerchioni!

Superfici frenanti usurate possono causare improvvisi cedimenti del cerchio.

- Le ruote con superfici frenanti usurate non devono essere più essere utilizzate.
- In caso di utilizzo di cerchioni in carbonio utilizzare solo pattini «SwissStop Black Prince». In caso di utilizzo di ruote OXIC usare solo pattini «SwissStop BXP Blue». Diversamente l'utilizzatore si assume la responsabilità!
- Qualora i pattini del freno siano stati utilizzati in precedenza per cerchioni in alluminio, questi non devono essere utilizzati per cerchioni in carbonio.
- Frename con entrambi i freni contemporaneamente.
- In discesa frenare a fondo solo brevemente e con delle pause.
- Evitare frenature usuranti e prolungate. Questo porta al surriscaldamento della ruota e in questo modo al cedimento del cerchio, del pneumatico o della camera d'aria.
- Nel caso dei cerchioni in carbonio la prestazione di frenata è significativamente inferiore rispetto ai cerchioni in alluminio.
- Nel caso di guida sul bagnato, ruote o pattini freno nuovi, l'effetto di frenata viene ulteriormente ridotto. Adeguare di conseguenza la guida.



ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento della ruota a causa di una scelta errata di componenti e attrezzi!

- Non utilizzare delle leve caccia gomme in metallo. Potrebbero danneggiare la superficie del cerchio, gli pneumatici o anche la camera d'aria.
- Utilizzare esclusivamente valvole con un diametro adatto e una lunghezza sufficiente. Non modificare il foro della valvola.
- Utilizzare esclusivamente nastri per cerchi, camere d'aria e pneumatici che presentano dimensioni adatte al cerchio.
- I cerchioni in carbonio per freni su cerchi non devono essere utilizzati con camere d'aria in lattice.

2.1 USO PREVISTO

Il campo d'impiego delle ruote DT Swiss è suddiviso in cinque categorie, dalla marcia su strade asfaltate all'impiego in downhill o in freeride (per i dettagli vedere la classificazione allegata o il sito www.dtswiss.com).

Le ruote devono essere utilizzate esclusivamente in conformità al relativo uso previsto. In caso contrario, l'utente se ne assume la responsabilità.

3. MONTAGGIO

3.1 MONTARE PNEUMATICI TUBELESS

DT Swiss non garantisce la funzionalità per il sistema Tubeless, in quanto determinata anche dagli pneumatici e dal liquido di tenuta utilizzato.



AVVISO

Pericolo di danneggiamento del cerchio in caso di utilizzo di liquido sigillante non idoneo!

- DT Swiss raccomanda liquido sigillante senza componenti che favoriscano la corrosione. In caso di dubbio è necessario rivolgersi al produttore.
- Verificare regolarmente se il canale del cerchio presenta danni di corrosione. In caso di corrosione visibile non è consentito utilizzare il cerchio.
- In caso di corrosione causata in modo univoco dall'utilizzo di liquido sigillante non adatto, DT Swiss respinge ogni responsabilità e garanzia di legge.

1. Assicurarsi che siano montati il nastro Tubeless Ready DT Swiss e una valvola Tubeless DT Swiss.
2. Inserire il liquido di tenuta nello pneumatico. Seguire le indicazioni del produttore del liquido di tenuta.
3. Montare gli pneumatici in base alle indicazioni del costruttore.
→ Consigliamo di utilizzare acqua saponata o liquido di montaggio.
4. Gonfiare i pneumatici alla massima pressione consentita.
→ Vale rispettivamente la pressione più bassa prescritta per il cerchio (vedere la tabella all'inizio di questo manuale) o lo pneumatico.
5. Verificare la sede dello pneumatico.
→ Lo pneumatico deve poggiare in modo uniforme sull'intera circonferenza del cerchio.
→ In caso di dubbi far controllare la sede dello pneumatico da un tecnico!
6. In caso di necessità ridurre la pressione dello pneumatico al valore d'esercizio desiderato.

3.2 MONTARE PNEUMATICI CON CAMERA D'ARIA

1. Applicare il flap.
→ Il nastro Tubeless Ready DT Swiss può essere utilizzato come flap.
2. Montare camera d'aria e pneumatico in base alle indicazioni del costruttore.
→ Consigliamo di utilizzare acqua saponata o liquido di montaggio.
3. Gonfiare i pneumatici alla massima pressione consentita.
→ Vale rispettivamente la pressione più bassa prescritta per il cerchio (vedere la tabella all'inizio di questo manuale) o lo pneumatico.
4. Verificare la sede dello pneumatico.
→ Lo pneumatico deve poggiare in modo uniforme sull'intera circonferenza del cerchio.
→ In caso di dubbi far controllare la sede dello pneumatico da un tecnico!
5. In caso di necessità ridurre la pressione dello pneumatico al valore d'esercizio desiderato.

3.3 MONTARE LA CASSETTA

Montare la cassetta in base alle indicazioni del costruttore.

3.4 MONTARE IL DISCO DEL FRENO

1. Se si utilizza un disco del freno Center Lock: montare il disco del freno in base alle indicazioni del costruttore
2. Se si utilizza un disco del freno a 6 fori: montare il disco del freno in base alle indicazioni del costruttore.

3.5 MONTAGGIO DEL DISCO FRENO A 6 FORI CON ADATTATORE CENTER LOCK

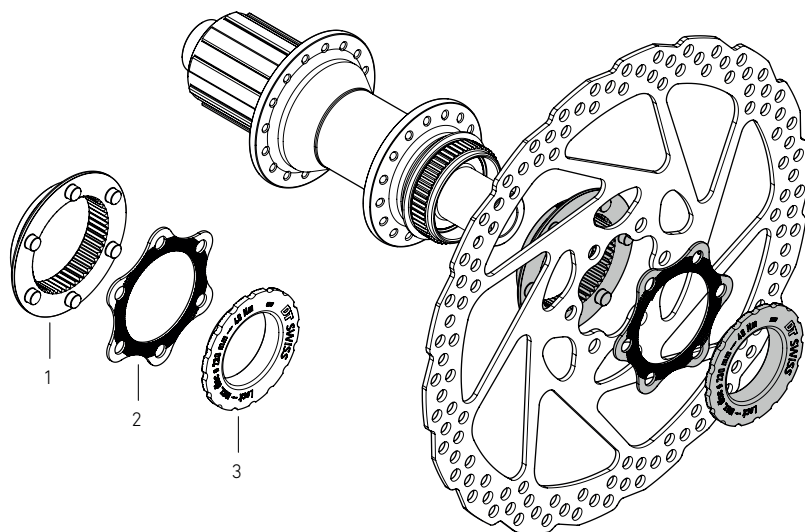


PERICOLO

Pericolo di incidenti a causa dell'utilizzo dell'anello di chiusura per il montaggio di un disco freno Center Lock!

Se si utilizza l'anello di chiusura (3) per montare un disco del freno Center Lock, non è possibile montare il disco del freno senza gioco.

- L'anello di chiusura (3) non può essere utilizzato per montare un disco del freno Center Lock.
- Gli adattatori Center Lock DT Swiss possono essere utilizzati solo come gruppo completo. Non è consentito tralasciare singoli pezzi o utilizzarne solo alcuni.



Compatibilità: L'adattatore Center Lock può essere utilizzato solo insieme a dischi del freno di spessore compreso tra 1,8 mm e 2,2 mm e con il diametro massimo indicato sull'anello di chiusura.

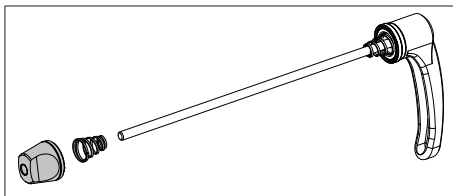
1. Pulire l'alloggiamento e il filetto Center Lock sul mozzo per l'anello di chiusura.
2. Pulire l'adattatore Center Lock.
3. Applicare la flangia (1) sull'alloggiamento del mozzo.
4. Applicare il disco del freno sulla flangia (1).
5. Applicare la rondella (2) sul disco del freno.
6. Avvitare completamente l'anello di chiusura (3) a mano, quindi serrarlo con un utensile idoneo con una coppia di 40 Nm.

3.6 MONTAGGIO DELLA RUOTA CON LO SGANCIO RAPIDO FORNITO IN DOTAZIONE (RWS ECO)

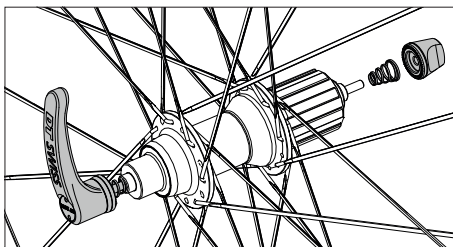
Se la ruota viene montata con un altro sgancio rapido o con un asse ruota, il montaggio deve avere luogo secondo le istruzioni specifiche per il modello e il produttore.

MONTAGGIO RWS ECO

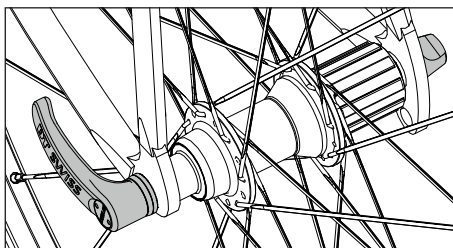
1. Svitare il dado e rimuovere una delle due molle.



2. Inserire l'asse del RWS attraverso l'asse della ruota.
3. Applicare per prima la molla con il diametro piccolo sull'asse dell'RWS e avvitare il dado.

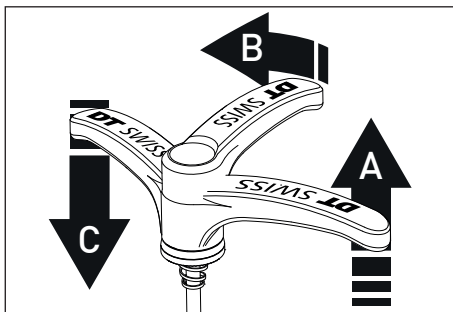


4. Fissare la ruota nella sede mozzo telaio o forcella.



CHIUSURA RWS ECO

1. Trattenere il dado, ruotare la leva in senso orario e stringere manualmente con la massima forza possibile (min. 15 Nm).
2. Sollevare la leva dell'RWS (A), ruotarla nella posizione desiderata (B) e rilasciarla (C).
3. Verificare se la ruota è fissata saldamente nella forcella o nel telaio.



APERTURA RWS ECO

1. Trattenere il dado e ruotare la leva dell'RWS in senso antiorario.

CONTROLLO PRIMA DI OGNI VIAGGIO

Prima di ogni viaggio controllare che la ruota sia montata saldamente nella forcella o nel telaio. Assicurarsi che la leva dell'RWS sia serrata ad almeno 15 Nm.

Controllo rapido: Sollevare la bicicletta in modo tale che la ruota anteriore o quella posteriore sia sollevata da terra. Ora battere alcune volte con forza sulla ruota da sopra. La ruota non deve staccarsi o cadere. Questa prova non garantisce che l'RWS sia pretensionato con una forza minima di 15 Nm. In caso di dubbi circa la corretta installazione dell'RWS, rivolgersi al proprio rivenditore.

4. MANIPOLAZIONE

4.1 FRENARE CORRETTAMENTE (ROAD CARBON)

Una frenata corretta incide notevolmente sulla durata delle ruote con superficie frenante in carbonio. Tenere conto dei seguenti punti:

- Le ruote in carbonio hanno un comportamento in frenata diverso rispetto alle ruote in alluminio. In particolare, in condizioni di bagnato è necessario tenere conto di un ridotto effetto frenante.
- Prendere dimestichezza con il cambiamento di condizioni su strade con poco traffico.
- Non far strisciare mai i freni. Frename solo brevemente e con decisione. Maggiori sono le pause fra una frenata e l'altra, migliori sono i risultati.
- In caso di surriscaldamento, la struttura di carbonio delamina deformandosi irreparabilmente. Tale situazione comporta un notevole rischio di caduta.
- I nuovi pattini dei freni sviluppano la loro piena potenza frenante solo dopo alcune frenate. Dopo aver sostituito i pattini dei freni tenere conto di una ridotta potenza frenante iniziale.

4.2 TRASPORTO

Un trasporto corretto permette di evitare danni alle ruote. Tenere conto dei seguenti punti:

- Non sottoporre le ruote in carbonio a carichi di pressione.
- Non appoggiare oggetti sulle ruote.
- Trasportare le ruote solo singolarmente nelle apposite borse DT Swiss.

TRASPORTO ALL'ESTERNO DI UN VEICOLO



AVVISO

Pericolo di danneggiamento della ruota durante il trasporto su un portabici posteriore in conseguenza delle temperature elevate dei gas di scarico!

Quando il trasporto viene effettuato nella parte posteriore del veicolo, assicurarsi che ci sia una distanza sufficiente tra il tubo di scappamento e la ruota portante. In alcuni modelli di auto specifici è necessario applicare una prolunga del tubo di scappamento o una protezione. Si prega di tenere presente il fatto che la temperatura del gas di scarico e la portata dei gas di scarico possono variare in base alla condizione di guida

- Imbottire i cerchioni prima di applicare cinghie di ancoraggio o sistemi a cricchetto.

TRASPORTO ALL'INTERNO DI UN VEICOLO

- Per il trasporto all'interno di un veicolo, coprire le ruote per evitare i raggi diretti del sole.
- Se le ruote in carbonio vengono trasportate all'interno di un veicolo con temperature elevate, ridurre la pressione degli pneumatici.

4.3 STOCCAGGIO (>1 MESE)

Uno stoccaggio attento prolunga la vita delle ruote. Osservare i seguenti punti:

- Non appendere le ruote in carbonio a ganci.
- Ridurre la pressione degli pneumatici.
- Pulire le ruote. In particolare, rimuovere completamente i residui di sale.
- Rimuovere il liquido sigillante. Le proprietà di alcuni liquidi sigillanti che favoriscono la corrosione possono danneggiare i cerchioni in alluminio.

5. MANUTENZIONE E CURA

| Attività | Intervallo |
|---|----------------------------|
| Manutenzione del mozzo (vedere Manuale tecnico su www.dtswiss.com): in condizioni di utilizzo normali | ogni anno |
| in condizioni di utilizzo estreme (uso regolare in presenza di polvere, pioggia e neve o frequenti trasporti sotto la pioggia) | 3 mesi |
| Sostituire il nastro Tubeless Ready. | 12 mesi |
| Verificare che il nastro Tubeless Ready non sia danneggiato. Il nastro Tubeless Ready deve essere sostituito se <ul style="list-style-type: none"> • la stampa superiore si stacca ed è possibile vedere il supporto color ambra o / e • sono visibili forti curvature verso l'interno sui fori dei raggi e il nastro Tubeless Ready presenta notevoli pieghe. | 3 mesi |
| Controllare tensione raggi, centratura, campanatura e usura della ruota. | 10 ore di servizio |
| Controllare il fissaggio del disco del freno \ dell'adattatore Center Lock. → In caso di bisogno fissare l'anello di chiusura del Center Lock con una coppia di 40 Nm. | |
| Verificare che la ruota non presenti danni. | prima e dopo ogni utilizzo |
| Pulizia con una spugna morbida e un detergente adatto. → Non utilizzare pulitrici ad alta pressione né detersivi aggressivi! | dopo ogni utilizzo |
| Controllare il corretto fissaggio delle ruote. | prima di ogni utilizzo |
| Assicurarsi che l'adattatore Center Lock ed il disco del freno non presentino danni. → Nel caso ci siano danneggiamenti, l'adattatore Center Lock e \ o il disco devono essere prontamente sostituiti. | |
| Controllare la pressione di gonfiaggio. | |
| Controllare le ruote per freni V-Brake (vedere Cap. 5.1) | |

5.1 CONTROLLARE LE RUOTE PER FRENI V-BRAKE

1. Rimuovere la sporcizia (in particolare tracce di olio e grasso) dalle superfici di frenata.
2. Controllare il grado di usura dei pattini del freno. Rimuovere eventuali corpi estranei (pietrisco, trucioli metallici, ecc.).
3. Controllare il grado di usura delle superfici frenanti dei cerchi:
 - a. Cerchi in alluminio: in caso di deformazioni della pista frenante, crepe, alterazioni della superficie o altre anomalie evidenti il cerchio deve essere sostituito o controllato da un tecnico.
 - b. Cerchi in carbonio: lo strato di protezione superficiale non deve essere consumato. In caso di usura visibile e/o di comportamento in frenata non uniforme / frenata intermittente il cerchio deve essere sostituito.
 - c. Cerchi OXIC: la superficie del rivestimento nero non deve essere usurata. In presenza di tracce di usura molto estese e / o profonde il cerchio deve essere sostituito.

In caso di dubbi o usura visibile far controllare da un tecnico

5.2 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, il carbonio, i detersivi e ogni tipo di liquidi devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente.

6. GARANZIA (EUROPA)

Le condizioni di garanzia sono disponibili al sito www.dtswiss.com

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

1. ASPECTOS GENERALES

El presente manual de instrucciones está destinado a los usuarios de la rueda. El manual contiene información sobre la instalación, el manejo, el mantenimiento y la reparación de las ruedas.

Para obtener más información y conocer actividades, consulte www.dtswiss.com.

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

2. SEGURIDAD



PELIGRO

Un uso, montaje, mantenimiento o cuidado erróneos puede causar accidentes con lesiones graves e incluso la muerte.

- El cumplimiento de las disposiciones siguientes es imprescindible para un uso sin accidentes y un funcionamiento impecable.
- Para la instalación y el mantenimiento de la rueda es necesario poseer conocimientos básicos sobre piezas de bicicletas. En caso de duda, consulte a su distribuidor.
- Las ruedas se deben emplear únicamente conforme al fin previsto. En caso contrario, toda la responsabilidad recae sobre el usuario.
- No se debe exceder el peso máximo del sistema de ruedas.
- No se debe sobrepasar la presión máxima de neumático de la rueda ni del neumático utilizado.
- Las ruedas deben ser compatibles con todas las piezas de la bicicleta.
- Utilice únicamente piezas de recambio originales de DT Swiss.
- No está permitido realizar modificaciones en las ruedas.
- Antes de cada salida, se debe comprobar si la rueda está fijada correctamente.
- Revise periódicamente la tensión de los radios, la alineación y el desgaste de la rueda.
- Compruebe si existe algún daño antes y después de cada uso.
- Las ruedas no se deben usar si presentan algún daño o señal de desgaste. En caso de duda, consulte a su distribuidor.



PELIGRO

¡Peligro de accidente si el Tubeless Ready Tape está desgastado!

Si el Tubeless Ready Tape está desgastado puede producirse una pérdida de presión repentina y como consecuencia accidentes que tengan como resultado lesiones graves e incluso la muerte.

- Compruebe cada tres meses si el Tubeless Ready Tape presenta señales de desgaste (véase también "5. Mantenimiento y cuidados" en la página 43).
- Las ruedas no se deben usar si presentan algún daño o señal de desgaste. En caso de duda, consulte a su distribuidor.



PELIGRO

¡Peligro de quemaduras en el disco de freno o el flanco de freno caliente!

- Deje que se enfríe el disco de freno o el flanco de freno antes de realizar trabajos en la rueda.



PELIGRO

Peligro de muerte por un fallo o pérdida de la potencia de frenado debido al desgaste de las ruedas para frenos de llanta.

Si la superficie de los frenos está desgastada es posible que la llanta falle de forma repentina.

- Las ruedas con la superficie de los frenos desgastada no deben seguir empleándose.
- En caso de utilizar llantas de carbono, solo se deben utilizar zapatas de freno «SwissStop Black Prince». En caso de utilizar ruedas OXIC, solo se deben utilizar zapatas de freno «SwissStop BXP Blue». ¡En caso contrario, el usuario será el responsable!
- No se deben utilizar zapatas de freno con llantas de carbono si se emplearon previamente con llantas de aluminio.
- Frene con los dos frenos al mismo tiempo.
- En las bajadas, frene con fuerza y brevemente haciendo pausas.
- Evite las frenadas continuas y deslizantes. En caso contrario, se puede producir el sobrecalentamiento de la rueda y, como consecuencia, el deterioro de la llanta, el neumático o la cámara.
- En el caso de las llantas de carbono, la potencia de frenado suele ser inferior a la de las llantas de aluminio.
- Si las ruedas están mojadas, o las zapatas de freno o las ruedas son nuevas, la eficacia de los frenos también disminuye. Adapte el modo de conducción a estas circunstancias.



ATENCIÓN

Peligro de daños en la rueda debido a componentes incorrectos o herramientas inadecuadas.

- No utilice desmontadores de neumáticos metálicos. Estos desmontadores pueden ocasionar daños en la superficie de la llanta, el neumático o el tubo.
- Únicamente emplee válvulas con el diámetro adecuado y una longitud suficiente. No se permite modificar el agujero de la válvula.
- Sólo utilice cintas de llanta, cámaras y neumáticos que se correspondan con las dimensiones de la llanta.
- No se deben usar cámaras de látex con llantas de carbono para frenos de llanta.

2.1 USO PREVISTO

El ámbito de aplicación de las ruedas DT Swiss se divide en cinco categorías: desde la conducción en carreteras asfaltadas hasta el uso en el ámbito del downhill o freeride (para más detalles, consulte la clasificación adjunta o www.dtswiss.com).

Las ruedas se deben emplear únicamente conforme al fin previsto. En caso contrario, toda la responsabilidad recae sobre el usuario.

3. MONTAJE

3.1 MONTAJE DE NEUMÁTICOS SIN CÁMARA

DT Swiss no garantiza el funcionamiento del sistema Tubeless ya que depende del tipo de neumático y del tipo de líquido de sellado utilizados.



NOTA

¡Peligro de daños en la llanta en caso de utilizar un líquido de sellado inapropiado!

- DT Swiss recomienda utilizar líquidos de sellado sin ingredientes que potencien la corrosión. En caso de duda se deberá consultar al fabricante.
- La garganta de la llanta se debe revisar regularmente para detectar eventuales daños por corrosión. En caso de presencia de corrosión visible no se permite seguir utilizando la llanta.
- En caso de corrosión causada manifiestamente por el uso de un líquido de sellado inapropiado, DT Swiss no asume ningún tipo de responsabilidad o garantía.

1. Asegúrese de que esté montado un DT Swiss Tubeless Ready Tape y una válvula DT Swiss Tubeless.
2. Introduzca el líquido de sellado en el neumático. Observe las indicaciones del fabricante del líquido de sellado.
3. Monte el neumático siguiendo las instrucciones del fabricante.
→ Recomendamos emplear agua con jabón o líquido de montaje.
4. No exceda la presión máxima permitida de inflado del neumático.
→ Siempre se aplica la presión más baja establecida por la llanta (véase la tabla al inicio de este manual) o el neumático.
5. Compruebe si el neumático está ajustado correctamente.
→ El neumático se debe apoyar, de manera uniforme, en toda la circunferencia de la llanta.
→ Consulte a un experto en caso de dudas sobre el ajuste correcto del neumático.
6. Reduzca la presión del neumático, si fuera necesario, y ajuste la presión deseada.

3.2 MONTAJE DE NEUMÁTICOS CON CÁMARA

1. Monte la cinta de llanta.
→ El DT Swiss Tubeless Ready Tape se puede usar como cinta de llanta.
2. Monte el neumático y la cámara según las instrucciones del fabricante.
→ Recomendamos emplear agua con jabón o líquido de montaje.
3. No exceda la presión máxima permitida de inflado del neumático.
→ Siempre se aplica la presión más baja establecida por la llanta (véase la tabla al inicio de este manual) o el neumático.
4. Compruebe si el neumático está ajustado correctamente.
→ El neumático se debe apoyar, de manera uniforme, en toda la circunferencia de la llanta.
→ Consulte a un experto en caso de dudas sobre el ajuste correcto del neumático.
5. Reduzca la presión del neumático, si fuera necesario, y ajuste la presión deseada.

3.3 MONTAJE DE LA PIÑONERA

Monte la piñonera siguiendo las instrucciones del fabricante.

3.4 MONTAJE DEL DISCO DE FRENO

1. Si utiliza un disco de freno Center Lock: monte el disco de freno siguiendo las instrucciones del fabricante
2. Si utiliza un disco de freno de 6 agujeros: monte el disco de freno siguiendo las instrucciones del fabricante.

3.5 MONTAJE DE UN DISCO DE FRENO DE 6 AGUJEROS CON ADAPTADOR CENTER LOCK

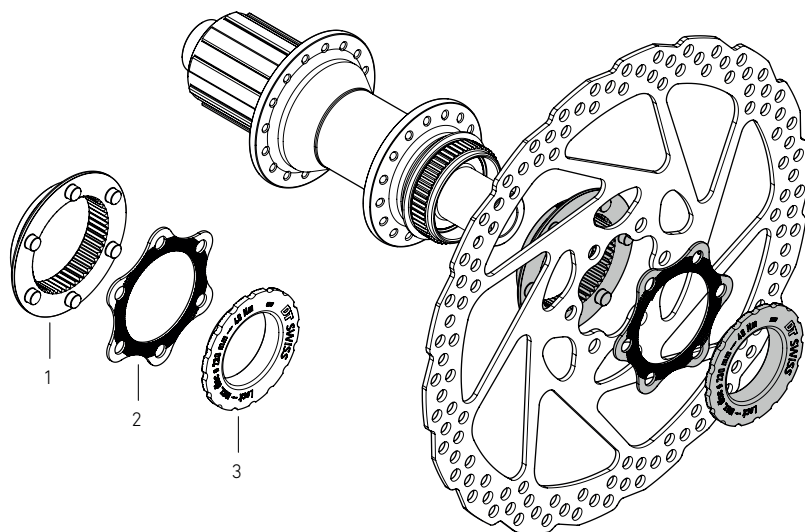


PELIGRO

¡Peligro de accidente si se utiliza el anillo de bloqueo para el montaje de un disco de freno Center Lock!

Si se utiliza el anillo de bloqueo (3) para montar un disco de freno Center Lock no es posible montar el disco de freno sin juego.

- El anillo de bloqueo (3) no debe utilizarse para el montaje de un disco de freno Center Lock.
- Los adaptadores DT Swiss Center Lock solo deben utilizarse como grupo completo. No debe omitirse ninguna pieza o utilizar solamente algunas piezas.



Compatibilidad: El adaptador Center Lock solo debe utilizarse en combinación con discos de freno con un grosor entre 1,8 mm y 2,2 mm y el diámetro máximo indicado en el anillo de bloqueo.

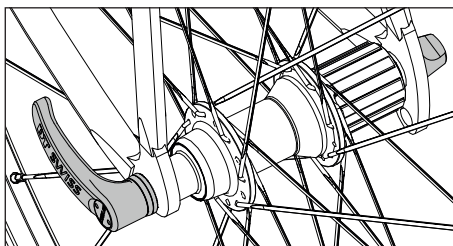
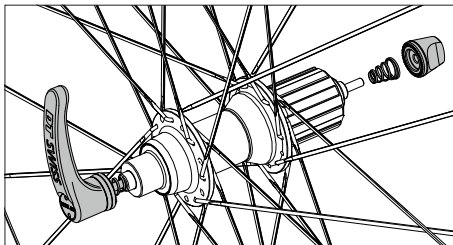
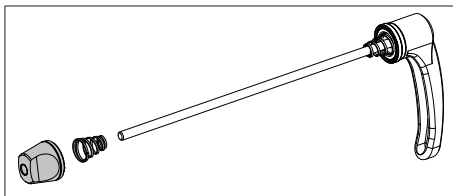
1. Limpie el soporte Center Lock y la rosca para el anillo de bloqueo en el buje.
2. Limpie el adaptador Center Lock.
3. Encaje la brida (1) en el alojamiento del buje.
4. Monte el disco de freno en la brida (1).
5. Coloque la arandela (2) sobre el disco de freno.
6. Enrosque el anillo de bloqueo (3) totalmente con la mano y apriételo seguidamente con un par de 40 Nm utilizando la herramienta apropiada.

3.6 MONTAJE DE LA RUEDA CON EL CIERRE RÁPIDO SUMINISTRADO CONJUNTAMENTE (RWS ECO)

Si su rueda se monta con otro cierre rápido o con un eje pasante, el montaje deberá realizarse conforme a las instrucciones específicas del modelo y del fabricante.

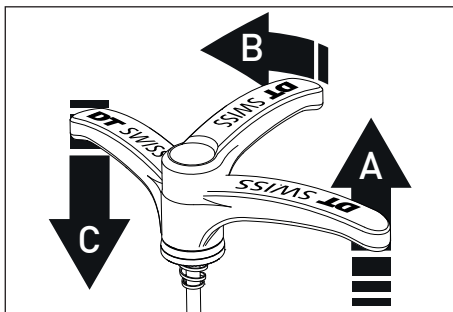
MONTAJE DEL RWS ECO

1. Desenrosque la tuerca y retire uno de los dos muelles.
2. Introduzca el eje del RWS a través del eje de la rueda.
3. Coloque el muelle en el eje del RWS con el diámetro pequeño por delante y enrosque la tuerca.
4. Coloque la rueda en la puntera de la horquilla o del cuadro.



CIERRE DEL RWS ECO

1. Sujete la tuerca, gire la palanca a la derecha y apriete con la mano lo máximo posible (15 Nm mín.).
2. Levante la palanca RWS (A), gírela hasta la posición deseada (B) y suéltela (C).
3. Compruebe que la rueda está fijada con seguridad en la horquilla o el cuadro.



APERTURA DEL RWS ECO

1. Sujete la tuerca y 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 o el cuadro. Asegúrese de que la palanca RWS está apretada con un mínimo de 15 Nm. Comprobación rápida: levante la bicicleta de modo que la rueda delantera o trasera quede suspendida en el aire. Golpee ahora la rueda varias veces con dureza desde arriba. La rueda no debe caerse o soltarse. Esta prueba no garantiza que el RWS se haya fijado con la fuerza mínima de 15 Nm. Si no está seguro de que su RWS está instalado correctamente, póngase en contacto con su distribuidor.

4. MANEJO

4.1 FRENAR CORRECTAMENTE (ROAD CARBONO)

El frenado correcto influye de manera determinante en la vida útil de las ruedas con superficie de frenado de carbono. Se deben observar los siguientes puntos:

- Las ruedas de carbono muestran un comportamiento de frenado distinto que las ruedas de aluminio. Sobre todo, si las ruedas están mojadas se debe contar con una reducción del efecto de frenado.
- Familiarícese con el cambio de las condiciones en una carretera poco transitada.
- No deje rozar nunca el freno. Solo se debe frenar brevemente y con fuerza. Cuanto más largas sean las pausas entre los intervalos de frenado, mejor.
- En caso de sobrecalentamiento se desprende la lámina de carbono y se produce una deformación irreparable de la rueda. En este caso el riesgo de caída es considerable.
- Las zapatas de freno nuevas solo desarrollan su plena potencia de frenado al cabo de varios intervalos de frenado. Con zapatas de freno nuevas deberá prever temporalmente una menor potencia de frenado.

4.2 TRANSPORTE

Un transporte correcto evita daños en las ruedas. Se deben observar los siguientes puntos:

- No aplique presión en las ruedas de carbono.
- No deposite objetos encima de las ruedas.
- Transporte las ruedas únicamente por separado en bolsas para ruedas de DT Swiss.

TRANSPORTE EN EL EXTERIOR DE UN VEHÍCULO



NOTA

Peligro de daños en la rueda durante el transporte sobre un portabicicletas trasero debido a las altas temperaturas de los gases de escape.

Al transportar la rueda en la parte trasera del vehículo, hay que tener cuidado de que haya suficiente espacio libre entre el escape y la rueda. Para ciertos modelos de vehículos, es necesaria una extensión o protección del escape. Tenga en cuenta que la temperatura y el alcance de los gases de escape pueden variar en función de la situación de conducción.

- Coloque un acolchado en las llantas antes de aplicar correas de amarre o sistemas de carraca.

TRANSPORTE EN EL INTERIOR DE UN VEHÍCULO

- En caso de transporte en el interior del vehículo, cubra las ruedas para protegerlas contra la radiación solar directa.
- Si transporta ruedas de carbono en el vehículo con temperaturas altas reduzca la presión de los neumáticos.

4.3 ALMACENAMIENTO (>1 MES)

Un almacenamiento cuidadoso alarga la vida útil de las ruedas. Observe los siguientes puntos:

- No suspenda las ruedas de carbono en ganchos.
- Reduzca la presión de los neumáticos.
- Limpie las ruedas. En particular, elimine totalmente los restos de sal.
- Quite el líquido de sellado. Debido a las propiedades aceleradoras de la corrosión de algunos líquidos de sellado, las llantas de aluminio pueden sufrir daños.

5. MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

| Actividad | Intervalo |
|--|--------------------------------|
| Mantenimiento del buje (véase Technical Manual en www.dtswiss.com): en condiciones normales de uso | Anualmente |
| en condiciones extremas de uso (viajes regulares con polvo, lluvia, nieve o transporte frecuente con lluvia) | 3 meses |
| Sustituir el Tubeless Ready Tape. | 12 meses |
| Comprobar si el Tubeless Ready Tape presenta daños. El Tubeless Ready Tape debe sustituirse si <ul style="list-style-type: none"> • se suelta la impresión y el sustrato de color ámbar queda visible o/y • se aprecian fuertes curvaturas hacia el interior de los agujeros de los radios y el Tubeless Ready Tape presenta pliegues acusados. | 3 meses |
| Comprobar la tensión de los radios, la alineación y el desgaste de la rueda. | 10 horas de uso |
| Compruebe la fijación del disco de freno / adaptador de Center Lock. → Si es necesario, apriete el anillo de bloqueo del adaptador de Center Lock con un par de apriete de 40 Nm. | |
| Comprobar si la rueda presenta daños. | Antes y después de cada salida |
| Limpiar con una esponja suave y con un detergente adecuado. → ¡No use dispositivos de limpieza de alta presión ni detergentes agresivos! | Después de cada salida |
| Comprobar si las ruedas están fijadas correctamente. | Antes de cada salida |
| Revise el adaptador de Center Lock y el disco de freno para ver si están dañados. → Si hay algún daño, el adaptador de Center Lock y/o el disco de freno deben ser reemplazados inmediatamente. | |
| Comprobar la presión de aire. | |
| Comprobar las ruedas para frenos de llanta (véase Cap. 5.1) | |

5.1 COMPROBAR LAS RUEDAS PARA FRENOS DE LLANTA

1. Eliminar la suciedad (especialmente los rastros de aceite y grasa) de la superficie de los frenos.
2. Comprobar el grado de desgaste de las zapatas de freno. Retirar los cuerpos extraños (astillas, virutas metálicas, etc.) que se hayan podido introducir.
3. Comprobar el grado de desgaste de la superficie de los frenos:
 - a. Llantas de aluminio: En caso de deformación del flanco de freno, grietas, cambios en la superficie o cualquier otro aspecto negativo debe cambiarse la llanta o debe ser inspeccionada por un especialista.
 - b. Llantas de carbono: la capa de protección no debe presentar signos de desgaste. Si se observa desgaste y/o un comportamiento de frenado irregular o pulsante debe cambiarse la llanta.
 - c. Llantas OXIC: el revestimiento negro no debe presentar signos de desgaste superficial. Si la llanta presenta un gran desgaste superficial o un desgaste profundo debe cambiarse.

En caso de dudas o señales de desgaste, encargar la revisión a un experto

5.2 ELIMINACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Deben cumplirse las normas de eliminación de residuos vigentes. Por regla general, deben evitarse los residuos de cualquier tipo o, en su caso, reciclarse.

Los residuos resultantes, el carbono, los detergentes y los líquidos de cualquier tipo deben eliminarse ecológicamente.

6. GARANTÍA (EUROPA)

Encontrará las condiciones de garantía en www.dtswiss.com

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

1. ALGEMEEN

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

Surf naar 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 ongevalvrij gebruik en perfecte werking.
- Een grondige kennis van fietsonderdelen is vereist voor de montage en het onderhoud van het wiel. Raadpleeg uw dealer in geval van twijfel.
- De wielen mogen uitsluitend volgens hun doelmatig gebruik worden gebruikt. Zo niet ligt alle verantwoordelijkheid bij de gebruiker.
- Het maximale systeemgewicht van de wielen mag niet worden overschreden.
- De maximale bandenspanning van het wiel en de gebruikte band mogen niet overschreden worden.
- De wielen moeten compatibel zijn met de andere delen van de fiets.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van DT Swiss.
- De wielen mogen niet gewijzigd of aangepast worden.
- Controleer voor elke rit of het wiel correct bevestigd is.
- Controleer regelmatig spaakspanning, slag en slijtage van het wiel.
- Controleer het wiel voor en na elke rit op beschadigingen.
- Indien ze beschadigd zijn of lijken te zijn, mogen de wielen niet gebruikt worden. Raadpleeg uw dealer in geval van twijfel.



GEVAAR

Gevaar voor ongelukken door versleten Tubeless Ready Tape!

Als de Tubeless Ready Tape versleten is, bestaat er een risico op plotseling drukverlies, wat kan leiden tot ongelukken met ernstig letsel of zelfs de dood.

- Controleer de Tubeless Ready Tape om de drie maanden op tekenen van slijtage (zie ook "[5. Onderhoud](#)" op [pagina 51](#)).
- Indien ze beschadigd zijn of lijken te zijn, mogen de wielen niet gebruikt worden. Raadpleeg uw dealer in geval van twijfel.



GEVAAR

Verbrandingsgevaar aan hete remschijf of remflank!

- Laat de remschijf en de remflank afkoelen voordat u werkzaamheden aan het wiel uitvoert.



GEVAAR

Wanneer de remprestatie bij wielen met velgremmen wegvalt of afneemt, is dit levensgevaarlijk!

Versleten remvlakken kunnen er de oorzaak van zijn dat de velgen het plots laten afweten.

- Wielen met versleten remvlakken mogen niet meer gebruikt worden.
- Bij gebruik van carbon velgen mogen uitsluitend "SwissStop Black Prince" remvoeringen gebruikt worden.
Bij gebruik van OXIC-wielen mogen uitsluitend "SwissStop BXP Blue" remvoeringen gebruikt worden.
Is dit niet het geval, dan ligt de verantwoordelijkheid bij de gebruiker!
- Wanneer de remvoeringen eerst bij aluminium velgen werden gebruikt, mogen deze niet bij carbon velgen worden gebruikt.
- Rem met beide remmen tegelijk.
- Rem bij afdalingen enkel kortstondig en hard met tussenpauze.
- Vermijd slepend en aanhoudend remmen. Hierdoor gaat het wiel oververhitten, waardoor de velg, de band of de binnenband het laten afweten.
- De remprestatie van carbon velgen is in principe lager dan die van aluminium velgen.
- Vochtigheid, nieuwe wielen of nieuwe remvoeringen verminderen de werking van de remmen extra. Pas uw rijstijl aan.



VOORZICHTIG

Beschadigingsgevaar van het wiel door foutieve onderdelen resp. gereedschapskeuze!

- Gebruik geen metalen bandenlichters. Ze kunnen het oppervlak van de velg, de band of de binnenband beschadigen.
- Gebruik uitsluitend ventielen met een passende diameter die lang genoeg zijn. Het ventielgat mag niet gewijzigd worden.
- Gebruik uitsluitend velglinten, binnenbanden en buitenbanden die overeenkomen met de afmetingen van de velg.
- Carbonvelgen met velgremmen mogen niet met latex binnenbanden gebruikt worden.

2.1 AANGEWEZEN GEBRUIK

Het toepassingsbereik van de wielen van DT Swiss is opgedeeld in vijf categorieën - van rijden op geasfalteerde wegen tot downhill rijden of freeride (details, zie bijgevoegde classificatie of www.dtswiss.com).

De wielen mogen uitsluitend volgens hun doelmatig gebruik worden gebruikt. Zo niet ligt alle verantwoordelijkheid bij de gebruiker.

3. MONTAGE

3.1 BANDEN TUBELESS MONTEREN

DT Swiss geeft geen garantie op de werking van het Tubeless-systeem, aangezien we geen invloed hebben op de banden en de dichtingsvloeistof die gebruikt worden.



OPMERKING

Beschadigingsgevaar van de velg door ongeschikte dichtingsvloeistof!

- DT Swiss adviseert dichtingsvloeistof zonder corrosiebevorderende bestanddelen. Raadpleeg de fabrikant in geval van twijfel.
- Het velgbed moet regelmatig op corrosieschade gecontroleerd worden. Wanneer de corrosie waarneembaar is, mag de velg niet langer gebruikt worden.
- Bij corrosie die onmiskenbaar ontstaan is door het gebruik van een niet geschikte dichtingsvloeistof, verwerpt DT Swiss elke aansprakelijkheid en garantie.

1. Verzeker er u van dat DT Swiss Tubeless Ready Tape en een DT Swiss Tubeless afsluiter gemonteerd zijn.
2. Vul de banden met dichtingsvloeistof. Neem de instructies van de fabrikant van de dichtingsvloeistof in acht.
3. Monteer de band volgens instructies van de fabrikant.
→ Wij adviseren het gebruik van zeepwater of montagevloeistof.
4. Pomp de band op tot de maximaal toegestane bandspanning.
→ De lagere door de velg (zie tabel in het begin van deze handleiding) of de band voorgeschreven spanning moet hierbij worden aangehouden.
5. Controleer of de band goed zit.
→ De band moet overal gelijkmatig op de velg aansluiten.
→ Laat bij twijfel de positie van de band door een specialist controleren!
6. Reduceer de bandenspanning indien gewenst tot de gewenste bedrijfsdruk.

3.2 BANDEN MET BINNENBAND MONTEREN

1. Monteer het velglijnt.
→ De Tubeless Ready Tape van DT Swiss kan als velglijnt gebruikt worden.
2. Monteer de binnenband en de buitenband volgens de instructies van de fabrikant.
→ Wij adviseren het gebruik van zeepwater of montagevloeistof.
3. Pomp de band op tot de maximaal toegestane bandspanning.
→ De lagere door de velg (zie tabel in het begin van deze handleiding) of de band voorgeschreven spanning moet hierbij worden aangehouden.
4. Controleer of de band goed zit.
→ De band moet overal gelijkmatig op de velg aansluiten.
→ Laat bij twijfel de positie van de band door een specialist controleren!
5. Reduceer de bandenspanning indien gewenst tot de gewenste bedrijfsdruk.

3.3 CASSETTE MONTEREN

Monteer de cassette volgens de instructies van de fabrikant.

3.4 REMSCHIJF MONTEREN

1. Bij gebruik van een Center Lock remschijf: monteer de remschijf volgens de instructies van de fabrikant.
2. Bij gebruik van een 6-gaats remschijf: monteer de remschijf volgens de instructies van de fabrikant.

3.5 MONTEER EEN 6-GATS REMSCHIJF MET CENTER LOCK ADAPTER

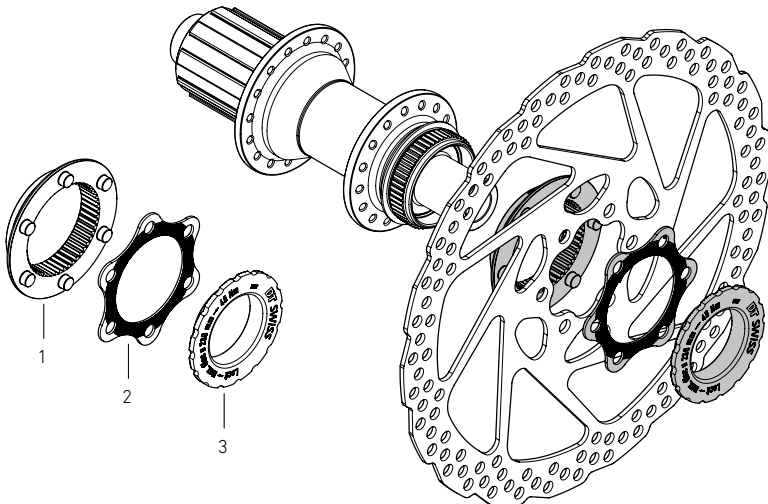


GEVAAR

Gevaar voor ongelukken door het gebruik van de borgring voor de montage van een Center Lock remschijf!

Als de borgring [3] wordt gebruikt voor de montage van een Center Lock remschijf, kan de remschijf niet spelingloos worden gemonteerd.

- De borgring [3] mag niet worden gebruikt voor de montage van een Center Lock remschijf.
- DT Swiss Center Lock adapters mogen alleen als complete set worden gebruikt. Er mogen geen onderdelen worden weggelaten of slechts individuele onderdelen ervan worden gebruikt.



Verenigbaarheid: De Center Lock Adapter mag alleen worden gebruikt in combinatie met remschijven met een dikte begrepen tussen 1,8 mm en 2,2 mm en de maximale diameter die op de borgring is aangegeven.

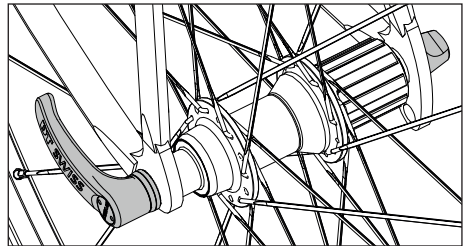
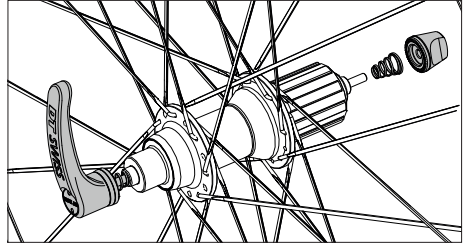
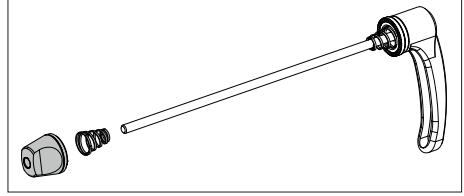
1. Reinig de Center Lock houder en de schroefdraad voor de borgring op de naaf.
2. Reiniging van de Center Lock adapter.
3. Plaats de flens [1] op de naafhouder.
4. Plaats de remschijf op de flens [1].
5. Plaats de tussenring [2] op de remschijf.
6. De borgring [3] volledig met de hand vastschroeven en vervolgens met geschikt gereedschap vastdraaien met een koppel van 40 Nm.

3.6 MONTAGE VAN HET WIEL MET DE MEEGELEVERDE SNELSPANNER (RWS ECO)

Als uw wiel met een andere snelspanner of een opsteekas is gemonteerd, moet de montage volgens de model- en fabrikant-specifieke instructies worden uitgevoerd.

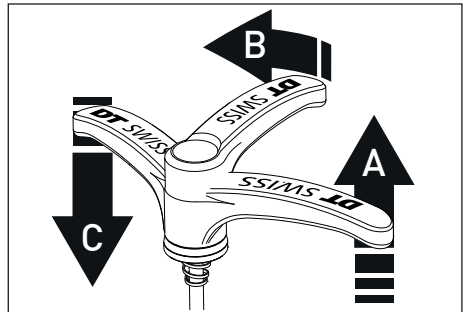
MONTAGE VAN RWS ECO

1. Schroef de moer los en verwijder één van de twee veren.
2. Duw de as van de RWS door de wielas.
3. Plaats de veer met de kleine diameter eerst op de as van de RWS en schroef de moer vast.
4. Monteer het wiel in de uitvaleinden van de vork of het frame.



RWS ECO SLUITEN

1. Moer vasthouden, hendel met de klok mee draaien en zo vast mogelijk met de hand aantrekken (min. 15 Nm).
2. Til de hendel van de RWS op (A), draai in de gewenste positie (B) en laat los (C).
3. Controleer of het wiel stevig in het frame resp. in de vork bevestigd is.



RWS ECO SLUITEN

1. Moer vasthouden en hendel van de RWS tegen de klok in draaien.

CONTROLE VOOR ELKE RIT

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

Sneltest: Til de fiets op zodat het voor- of achterwiel vrij in de lucht hangt. Sla nu meerdere malen van bovenaf stevig op het wiel. Het wiel mag niet loskomen of uit de ophanging vallen! Deze test garandeert niet dat de RWS met een minimale kracht van 15 Nm is voorgespannen. Als u niet zeker weet of uw RWS correct geïnstalleerd is, neem dan contact op met uw leverancier.

4. GEBRUIK

4.1 CORRECT REMMEN (ROAD CARBON)

Correct remmen heeft een aanzienlijke invloed op de levensduur van wielen met carbon remvlak. De volgende punten moeten in acht genomen worden:

- Carbon wielen vertonen een ander remgedrag dan aluminium wielen. Vooral in natte omstandigheden moet rekening gehouden worden met een verminderde remwerking.
- Maak uzelf vertrouwd met de veranderde omstandigheden op straten waar weinig verkeer is.
- Laat de remmen nooit slepen. Rem enkel kortstondig en hard. Hoe langer de pauzes tussen de remintervallen, hoe beter.
- Bij oververhitting komt de carbon laminering los en is de vervorming van het wiel niet meer te repareren. Dit gaat gepaard met een aanzienlijk valgevaar.
- Nieuwe remvoeringen ontwikkelen pas na enkele remintervallen hun optimale remvermogen. Houd bij nieuwe remvoeringen rekening met een voorlopig verminderd remvermogen.

4.2 TRANSPORT

Correct transport voorkomt schade aan de wielen. De volgende punten moeten in acht genomen worden:

- Oefen geen druk uit op carbon wielen.
- Leg geen voorwerpen op de wielen.
- Transport uitsluitend individueel in wieltassen van DT Swiss.

TRANSPORT OP HET VOERTUIG



OPMERKING

Kans op beschadiging van het wiel tijdens het transport op een trekhaak-fietsenrek door de hoge temperatuur van de uitlaatgassen!

Bij transport van de fiets achterop een auto, moet er rekening gehouden worden met voldoende afstand tussen het wiel en de uitlaat. Voor sommige auto modellen is een uitlaat extentie of hitte schild nodig. Hou er rekening mee dat de temperatuur en het bereik van uitlaatgassen afhankelijk is van verschillende situaties tijdens het rijden.

- Omwikkel de velgen met textiel voordat sjoorriemen of ratelsystemen aangebracht worden.

TRANSPORT IN HET VOERTUIG

- Dek bij transport in het voertuig de wielen af om directe zonnestralen te vermijden.
- Verminder de bandenspanning wanneer carbon wielen bij hoge temperaturen in het voertuig getransporteerd worden.

4.3 OPSLAG (>1 MAAND)

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

- Hang carbon wielen niet aan haken op.
- Verminder de bandenspanning.
- Reinig de wielen. Verwijder vooral alle zoutresten.
- Verwijder de dichtingsvloeistof. De corrosiebevorderende eigenschappen van talrijke dichtingsvloeistoffen kunnen schadelijk zijn voor aluminium velgen.

5. ONDERHOUD

| Actie | Interval |
|--|---------------------|
| Onderhoud van de naaf (zie Technical Manual op www.dtswiss.com): bij normale gebruiksomstandigheden | jaarlijks |
| bij extreme gebruiksomstandigheden (regelmatige ritten bij stofvorming, regen, sneeuw of bij frequent transport in de regen) | 3 maanden |
| Tubeless Ready Tape vervangen. | 12 maanden |
| Tubeless Ready Tape op beschadigingen controleren. De Tubeless Ready Tape moet worden vervangen wanneer <ul style="list-style-type: none"> • de opdruk vervaagt en het amberkleurige dragermateriaal zichtbaar wordt en/of • sterke krommingen aan de spaakgaten zichtbaar zijn aan de binnenkant en de Tubeless Ready Tape sterke plooiingen vertoont. | 3 maanden |
| Spaakspanning, slag en slijtage van het wiel controleren. | 10 uren gebruik |
| Controleer de montage van de remschijf / Center Lock adapter. → Wanneer het nodig is draai de Center Lock adapter vast op het aandraai moment van 40 Nm. | |
| Wiel controleren op beschadigingen. | voor en na elke rit |
| Met een zachte spons en een geschikt reinigingsmiddel reinigen. → Gebruik geen hogedrukreiniger of agressieve reinigingsmiddelen! | na elke rit |
| Controleren of de wielen correct bevestigd zijn. | voor elke rit |
| Controleer de Center Lock adapter aan de remschijf op beschadigingen. → In geval van schade, de Center Lock adapter en / of de remschijf moeten onmiddellijk worden vervangen. | |
| Luchtdruk controleren. | |
| Wielen voor velgremmen controleren (zie Hfst. 5.1) | |

5.1 WIELEN VOOR VELGREMMEN CONTROLEREN

1. Vuil (met name olie- en vetresten) van de remvlakken verwijderen.
2. Slijtagetoestand van de remvoeringen controleren. Onzuiverheden (gruis, metaalsplinters, enz.) verwijderen.
3. Slijtagetoestand van de remvlakken van de velgen controleren:
 - a. Aluminium velgen: Bij vervorming van de remflank, scheuren, wijzigingen van de oppervlakte of andere merkwaardigheden, moeten de velgen vervangen, of door een specialist gecontroleerd worden.
 - b. Carbon velgen: De deklaag mag niet afgesleten zijn. Bij zichtbare slijtage en/of onevenwichtig gedrag van de remmen en/of pulserende remmen, moet de velg vervangen worden.
 - c. OXIC-velgen: De zwarte oppervlaktelaag mag nergens afgesleten zijn. Bij algemene en/of diepe slijtagesporen moet de velg vervangen worden.

Bij twijfel of bij zichtbare slijtage door een specialist laten controleren

5.2 AFVALVERWIJDERING EN MILIEUBESCHERMING

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

Alle soorten afval, carbon, reiniger en vloeistoffen moeten milieuvriendelijk opgeruimd worden.

6. GARANTIE (EUROPA)

De garantievoorwaarden vindt u op www.dtswiss.com

Parabéns pela aquisição da nova roda DT Swiss! Optou por um produto de qualidade fabricado pela DT Swiss.

1. GERAL

O presente manual destina-se aos utilizadores da roda. É constituído pelas secções montagem, manuseamento, manutenção e limpeza das rodas.

Para mais informações e atividades, consulte a página www.dtswiss.com.

Antes da utilização do produto 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 das rodas pressupõem um conhecimento fundamental em termos de componentes de bicicletas. Em caso de dúvida, entre em contacto com o seu representante.
- As rodas devem ser utilizadas exclusivamente de acordo com a utilização prevista. Caso contrário, toda e qualquer responsabilidade recairá sobre o utilizador.
- O peso máximo do sistema das rodas não pode ser ultrapassado.
- A pressão máxima de pneu da roda e do pneu utilizado não pode ser excedida.
- As rodas devem ser compatíveis com todas as peças da bicicleta.
- Utilize apenas peças sobresselentes DT Swiss originais.
- As rodas não devem ser alteradas nem modificadas.
- Antes de cada deslocação, verifique a fixação correta da roda.
- Verifique regularmente a tensão dos raios, a concentricidade e o desgaste da roda.
- Antes e após cada deslocação, verifique a roda quanto a danos.
- Se existirem danos ou sinais de danos, as rodas não devem ser utilizadas. Em caso de dúvida, entre em contacto com o seu representante.



PERIGO

Perigo de acidentes devido a fita Tubeless Ready gasta!

Uma fita Tubeless Ready gasta pode causar a perda súbita de ar e, conseqüentemente, provocar acidentes com lesões graves ou a morte.

- Verifique a fita Tubeless Ready todos os três meses quanto a sinais de desgaste (ver também "[5. Manutenção e limpeza](#)" na página 59).
- Se existirem danos ou sinais de danos, as rodas não devem ser utilizadas. Em caso de dúvida, entre em contacto com o seu representante.



PERIGO

Perigo de queimaduras em discos ou partes laterais de travões quentes!

- Antes de realizar quaisquer trabalhos na roda, espere que os discos e as partes laterais dos travões arrefeçam.



PERIGO

Perigo de vida por falha ou redução da potência do travão ao utilizar as rodas para os travões no aro!

Superfícies gastas dos travões podem provocar a falha súbita do aro.

- As rodas com superfícies gastas dos travões não podem continuar a ser utilizadas.
- Caso utilize aros de carbono, só poderá usar calços de travões «SwissStop Black Prince». Caso utilize rodas OXIC, só poderá usar calços de travões «SwissStop BXP Blue». Caso contrário, toda e qualquer responsabilidade recairá sobre o utilizador!
- Caso tenham sido anteriormente utilizados calços de travão com aros de alumínio, esses calços não poderão ser utilizados com aros de carbono.
- Trave ao mesmo tempo com ambos os travões.
- Nas descidas, trave apenas de forma breve e intensa com pausas.
- Evite as travagens arrastadas e prolongadas. Elas causam o aquecimento excessivo da roda, o que, por sua vez, dá azo a falhas do aro, do pneu ou da câmara de ar.
- Com os aros de carbono, a potência de travagem é basicamente mais baixa do que com os aros de alumínio.
- Em caso de humidade, rodas novas ou calços do travão novos, a eficácia de travagem é adicionalmente reduzida. Adapte o seu modo de condução de forma correspondente.



ATENÇÃO

Perigo de danos na roda por seleção incorreta de componentes ou ferramentas!

- Nunca use um desmonta-pneus metálico. Ele pode danificar a superfície do aro, os pneus ou a câmara de ar.
- Utilize exclusivamente válvulas com um diâmetro adequado e um comprimento suficiente. O orifício da válvula não pode ser alterado.
- Utilize exclusivamente fitas protetoras de aros, câmaras de ar e pneus que apresentem as dimensões correspondentes ao aro.
- Os aros de carbono não devem ser utilizados com câmaras de ar de látex.

2.1 USO PRETENDIDO

O campo de aplicação das rodas DT Swiss está subdividido em cinco categorias - desde a condução por estradas alcatroadas até à utilização nos modos Downhill ou Freeride (para informações mais pormenorizadas, agradecemos que consulte a classificação apenas ou que vá a www.dtswiss.com).

As rodas devem ser utilizadas exclusivamente de acordo com a utilização prevista. Caso contrário, toda e qualquer responsabilidade recairá sobre o utilizador.

3. MONTAGEM

3.1 MONTAGEM DE PNEUS SEM CÂMARA DE AR

Atendendo ao facto de não exercermos qualquer tipo de influência sobre o tipo de pneus e vedante líquido utilizados, a DT Swiss não assume qualquer garantia funcional.



AVISO

Perigo de danos nos aros devido à utilização de um vedante líquido inadequado!

- A DT Swiss recomenda a utilização de vedantes líquidos que não contenham substâncias que provoquem corrosão. Em caso de dúvida, entre em contacto com o fabricante.
- A base do aro tem de ser periodicamente inspecionada, para se certificar de que não apresenta danos provocados por corrosão. Em caso de corrosão visível, o aro não pode continuar a ser utilizado.
- A DT Swiss declina toda e qualquer responsabilidade, e a garantia por ela concedida perde a sua validade, em caso de corrosão claramente resultante da utilização de um vedante líquido inadequado.

1. Verifique se a fita Tubeless Ready da DT Swiss e uma válvula Tubeless da DT Swiss estão montadas.
2. Encha os pneus com vedante líquido. Siga as indicações do fabricante do vedante líquido.
3. Monte os pneus conforme os dados do fabricante.
→ Recomendamos a utilização de água saponácea ou de líquido próprio para a montagem.
4. Encha os pneus até à pressão máxima admitida.
→ A pressão admitida corresponderá à pressão mais baixa definida pelos aros ou pneus (consulte a tabela no início deste manual).
5. Verifique o assentamento do pneu no aro.
→ O pneu tem de ficar uniformemente assente em todo o aro.
→ Em caso de dúvida, peça a um técnico especializado que verifique o assentamento do pneu no aro!
6. Se necessário, reduza a pressão do pneu para a pressão de serviço pretendida.

3.2 MONTAGEM DE PNEUS COM CÂMARA DE AR

1. Monte a fita protectora do aro.
→ A fita Tubeless Ready da DT Swiss pode ser utilizada como fita protetora do aro.
2. Monte a câmara de ar e os pneus conforme os dados do fabricante.
→ Recomendamos a utilização de água saponácea ou de líquido próprio para a montagem.
3. Encha os pneus até à pressão máxima admitida.
→ A pressão admitida corresponderá à pressão mais baixa definida pelos aros ou pneus (consulte a tabela no início deste manual).
4. Verifique o assentamento do pneu no aro.
→ O pneu tem de ficar uniformemente assente em todo o aro.
→ Em caso de dúvida, peça a um técnico especializado que verifique o assentamento do pneu no aro!
5. Se necessário, reduza a pressão do pneu para a pressão de serviço pretendida.

3.3 MONTAGEM DA CASSETE

Monte a cassette conforme os dados do fabricante.

3.4 MONTAGEM DO DISCO DE TRAVÃO

1. Em caso de utilização de um disco de travão Center Lock: Monte o disco de travão conforme os dados do fabricante.
2. Em caso de utilização de um disco de travão de 6 furos: Monte o disco de travão conforme os dados do fabricante.

3.5 MONTAR O DISCO DE TRAVÃO DE 6 FUROS COM O ADAPTADOR CENTER LOCK

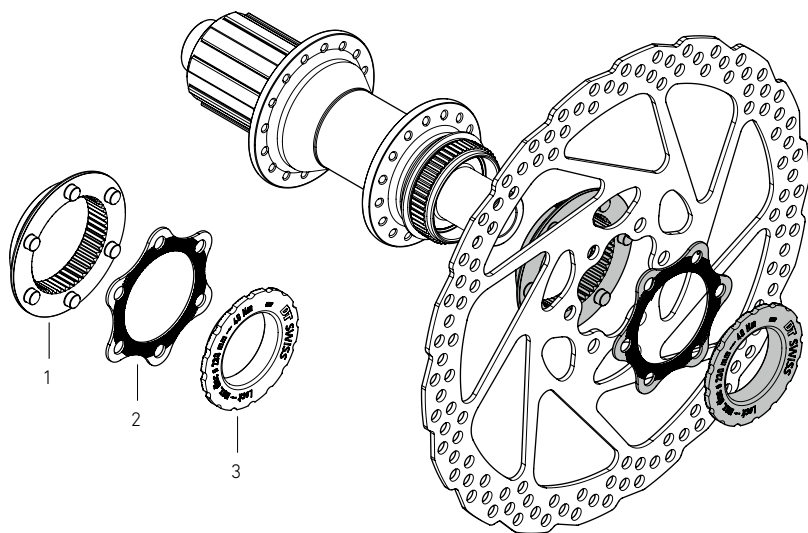


PERIGO

Perigo de acidentes devido à utilização do anel de bloqueio para a montagem de um disco de travão Center Lock!

Se o anel de bloqueio (3) for utilizado para montar um disco de travão Center Lock, o disco de travão não poderá ser montado sem folgas.

- O anel de bloqueio (3) não pode ser utilizado para a montagem de um disco de travão Center Lock.
- Os adaptadores Center Lock da DT Swiss só podem ser utilizados como conjunto completo. Não podem ser omitidas peças nem utilizadas apenas determinadas peças.



Compatibilidade: O adaptador Center Lock só pode ser utilizado em combinação com discos de travão com uma espessura entre 1,8 mm e 2,2 mm e o diâmetro máximo indicado no anel de bloqueio.

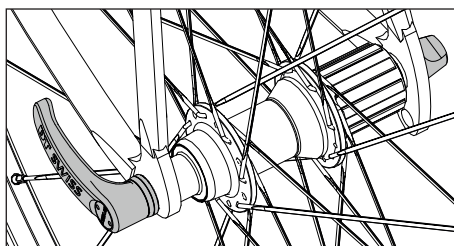
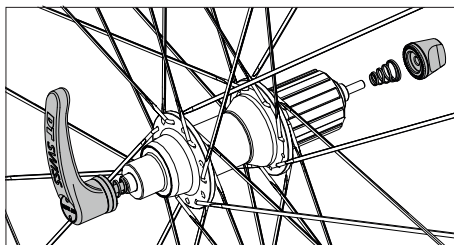
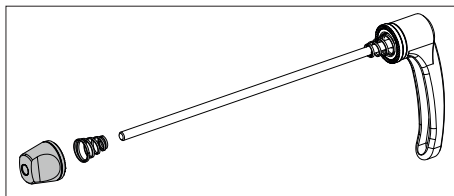
1. Limpe o recetáculo para o Center Lock e a rosca para o anel de bloqueio no cubo da roda.
2. Limpe o adaptador Center Lock.
3. Encaixe o flange (1) no recetáculo do cubo da roda.
4. Encaixe o travão de disco no flange (1).
5. Encaixe a anilha (2) no disco de travão.
6. Enrosque o anel de bloqueio (3) completamente apenas à mão e, em seguida, aperte-o com um binário de aperto de 40 Nm, usando uma ferramenta adequada.

3.6 MONTAR A RODA COM O APERTO RÁPIDO FORNECIDO (RWS ECO)

Se a roda for montada com um aperto rápido diferente ou um eixo de encaixe, a montagem deve ser realizada de acordo com as instruções específicas do modelo e do fabricante.

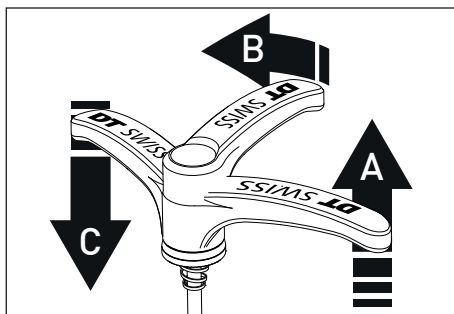
MONTAR O APERTO RÁPIDO RWS ECO

1. Desenrosque a porca e retire uma das duas molas.
2. Insira o eixo do aperto rápido RWS através do eixo da roda.
3. Encaixe a mola no eixo do aperto rápido RWS, introduzindo primeiro a parte de menor diâmetro, e enrosque a porca.
4. Monte a roda no "drop out" do garfo ou do quadro.



FECHAR O APERTO RÁPIDO RWS ECO

1. Fixe a porca, rode a alavanca no sentido dos ponteiros do relógio e aperte manualmente o mais firme possível (mín. 15 Nm).
2. Levante a alavanca do RWS (A), rode-a para a posição pretendida (B) e solte-a (C).
3. Verifique se a roda está firmemente fixada no garfo ou no quadro.



ABRIR O APERTO RÁPIDO RWS ECO

1. Fixe a porca e rode a alavanca do aperto rápido no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

CONTROLO A EFETUAR ANTES DE QUALQUER DESLOCAÇÃO

Antes de cada deslocação, verifique se a roda está firmemente montada no garfo ou no quadro. Certifique-se de que a alavanca do RWS esteja apertada com um binário de aperto de, no mínimo, 15 Nm. Teste rápido: Levante a roda, de forma que a roda dianteira ou traseira fique no ar. Bata na roda algumas vezes, com força, de cima para baixo. A roda não se pode soltar ou cair. Este teste não é garantia de que o aperto rápido RWS tenha sido sujeito a pré-esforço com uma força mínima de 15 Nm. Se não tiver a certeza de que o aperto rápido RWS foi corretamente instalado, contacte o seu revendedor.

4. MANUSEAMENTO

4.1 TRAVAR CORRETAMENTE (ROAD CARBON)

Uma travagem correta influencia substancialmente a vida útil de rodas com superfícies de travão em carbono. Observe os seguintes pontos:

- As rodas em carbono caracterizam-se por um comportamento de travagem diferente do das rodas de alumínio. Em especial, se o piso estiver molhado, há que contar com uma eficácia de travagem menor.
- Habitue-se às condições diferentes em estradas com pouco trânsito.
- Nunca deixe deslizar os travões. Trave sempre a fundo e por pouco tempo. Quanto maiores forem as pausas entre as travagens, melhor.
- Em caso de sobreaquecimento, o revestimento de carbono solta-se e a roda sofre deformações irreparáveis. Isto implica um perigo de quedas muito grande.
- Os calços dos travões só adquirem toda a sua potência de travagem após alguns intervalos entre travagens. Se tiver montado calços novos, conte com uma potência de travagem inicial reduzida.

4.2 TRANSPORTE

Um transporte cuidadoso permite evitar danos nas rodas. Observe os seguintes pontos:

- Nunca sobrecarregue as rodas com pressão.
- Nunca coloque quaisquer objetos sobre as rodas.
- As rodas têm de ser transportadas individualmente nas bolsas para rodas da DT Swiss.

TRANSPORTE NO INTERIOR DO VEÍCULO



AVISO

Perigo de danos na roda em caso de transporte num suporte traseiro para bicicletas devido às temperaturas elevadas do escape!

No transporte da roda na traseira do veículo, deve ter-se o cuidado de assegurar uma distância suficiente entre o escape e a mesma. Para certos modelos de veículos, é necessária uma extensão de escape ou uma proteção. É favor notar que a temperatura e o alcance dos gases de escape podem variar em função da situação de condução.

- Proteja os aros, antes de os prender com esticadores ou com sistemas de roquete.

TRANSPORTE NO INTERIOR DO VEÍCULO

- Se o transporte for feito no interior do veículo, tape as rodas, para evitar a incidência direta dos raios de sol.
- Se forem transportadas rodas em carbono no interior do veículo e a temperatura for muito baixa, reduza a pressão dos pneus.

4.3 ARMAZENAMENTO (>1 MÊS)

Um armazenamento cuidadoso aumenta a vida útil das rodas. Observe os seguintes pontos:

- Nunca pendure rodas em carbono em pregos ou ganchos.
- Reduza a pressão dos pneus.
- Limpe as rodas. De modo especial, remova completamente eventuais restos de sal.
- Evacue o vedante líquido. As propriedades de promoção da corrosão de alguns vedantes líquidos podem causar danos em aros de alumínio.

5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

| Atividade | Intervalo |
|--|------------------------------|
| Manutenção do cubo da roda (ver Technical Manual em www.dtswiss.com): em condições de utilização normais em condições de utilização extremas (deslocações regulares em condições de pó, chuva e neve ou transporte frequente à chuva) | anualmente 3 meses |
| Substituição da fita Tubeless Ready. | 12 meses |
| Verifique a fita Tubeless Ready quanto a danos. A fita Tubeless Ready deve ser substituída, se <ul style="list-style-type: none">• a sobreimpressão se soltar e o material de suporte de cor âmbar ficar visível ou/e• os orifícios dos aros apresentarem uma acentuada curvatura para cima e a fita Tubeless Ready estiver bastante enrugada. | 3 meses |
| Verifique a tensão dos raios, a concentricidade e o desgaste da roda. Verificar a fixação do disco de travão / adaptador do Center Lock. → Se necessário, aperte o anel de bloqueio do adaptador do Center Lock com um torque de 40 Nm. | 10 horas de utilização |
| Verifique a roda quanto a danos. | antes e após cada deslocação |
| Limpe com uma esponja suave e um produto de limpeza adequado. → Não utilize equipamento de limpeza de alta pressão, nem produtos de limpeza agressivos! | após cada deslocação |
| Verifique a fixação correta das rodas. Verificar se o adaptador do Center Lock e o disco de travão estão danificados. → Se houver algum dano, o adaptador do Center Lock e/ou o disco do travão deve ser substituído imediatamente. | antes de cada deslocação |
| Verifique a pressão de ar. | |
| Verifique as rodas para travões de aro (consulte Cap. 5.1) | |

5.1 VERIFIQUE AS RODAS PARA TRAVÕES DE ARO

1. Remova a sujidade (especialmente vestígios de óleo e de massa) das superfícies do travão.
2. Verifique o nível de desgaste dos calços do travão. Remova corpos estranhos eventualmente presos na roda/no aro (cascalho, partículas metálicas etc.).
3. Verifique o nível de desgaste das superfícies do travão dos aros:
 - a. Aros de alumínio: Em caso de deformações das partes laterais dos travões, fissuras, alterações da superfície ou outras anomalias, o aro deve ser substituído ou verificado por um técnico especializado.
 - b. Aros de carbono: A camada de cobertura não se pode apresentar usada. Em caso de desgaste visível e/ou comportamento de travagem irregular/impulsos dos travões, o aro deve ser substituído.
 - c. Aros OXIC: O revestimento preto não se pode apresentar usado na sua superfície. Em caso de sinais de desgaste de grandes dimensões e/ou profundo, o aro deve ser substituído.

Em caso de dúvida, ou em caso de desgaste visível, mande verificar por um técnico especializado

5.2 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, o carbono, os produtos de limpeza e os líquidos, sejam de que tipo forem, devem ser eliminados de forma ecológica.

6. GARANTIA (EUROPA)

As condições de garantia podem ser consultadas em www.dtswiss.com

Gratulujemy zakupu nowego koła marki DT Swiss! Wybrali Państwo wysokiej jakości produkt wykonany przez DT Swiss.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkownika koła. Zawiera informacje dotyczące montażu, użytkowania, konserwacji oraz pielęgnacji kół.

Dalsze informacje dostępne są na stronie internetowej www.dtswiss.com.

Użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z instrukcją przed przystąpieniem do korzystania z produktu. O następujących postanowieniach należy poinformować także użytkowników zewnętrznych. Zalecamy zachowanie niniejszej instrukcji do wykorzystania w przyszłości.

2. BEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe korzystanie lub montaż oraz niewłaściwa konserwacja czy pielęgnacja mogą doprowadzić do wypadku, odniesienia poważnych obrażeń, a nawet śmierci!

- Przestrzeganie poniższych zapisów jest wymogiem koniecznym do bezwypadkowego użytkowania oraz bezawaryjnego działania produktu.
- Montaż oraz konserwacja kół wymagają podstawowej wiedzy w zakresie części rowerowych. W razie wątpliwości prosimy o kontakt ze sprzedawcą.
- Koła należy użytkować wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem. W przeciwnym razie użytkownik przejmuje na siebie odpowiedzialność za powstałe szkody.
- Nie należy przekraczać maksymalnej wagi systemowej kół.
- Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia w kołach.
- Koła muszą być kompatybilne ze wszystkimi częściami roweru.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne marki DT Swiss.
- Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje lub zmiany w konstrukcji kół.
- Przed każdą jazdą należy dokładnie sprawdzić mocowanie koła.
- Należy regularnie sprawdzać naciąg szprych, stan zużycia oraz bicie promieniowe koła.
- Przed i po każdej jeździe należy sprawdzić koło pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- Jeśli stwierdzone zostaną uszkodzenia lub ślady uszkodzeń, nie należy użytkować kół. W razie wątpliwości prosimy o kontakt ze sprzedawcą.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko wypadku z powodu zużytej taśmy Tubeless Ready Tape!

Zużycie taśmy Tubeless Ready Tape może spowodować nagłą utratę ciśnienia w oponach, co grozi ryzykiem wypadku mogącym prowadzić do odniesienia ciężkich obrażeń, a nawet śmierci.

- Należy co trzy miesiące sprawdzać stan taśmy Tubeless Ready Tape pod kątem śladów zużycia (patrz również „5. Konserwacja i pielęgnacja” na stronie 67).
- Jeśli stwierdzone zostaną uszkodzenia lub ślady uszkodzeń, nie należy użytkować kół. W razie wątpliwości prosimy o kontakt ze sprzedawcą.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko oparzeń w kontakcie z gorącą tarczą hamulcową lub krawędzią hamującą!

- Przed przystąpieniem do pracy należy pozostawić tarczę hamulcową lub krawędź hamującą do ostygnięcia.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia na skutek awarii lub zmniejszenia siły hamowania podczas użytkowania kót z hamulcami szczękowymi!

Zużyte powierzchnie hamujące mogą doprowadzić do nagłego uszkodzenia obręczy.

- Nie należy użytkować kót, które posiadają zużytą powierzchnie hamującą.
- W przypadku stosowania obręczy karbonowych należy wyłącznie okładziny hamulcowe „SwissStop Black Prince”.
- W przypadku stosowania kót OXIC należy stosować wyłącznie okładziny hamulcowe „SwissStop BXP Blue”.
- W przeciwnym razie użytkownik przejmuje na siebie odpowiedzialność za powstałe szkody!
- Jeżeli okładziny hamulcowe były używane wcześniej na obręczach aluminiowych nie należy ich używać na obręczach karbonowych.
- Należy hamować używając obu hamulców równocześnie.
- Podczas zjazdów należy hamować krótko, pulsacyjnie.
- Należy unikać ciągłego hamowania. Takie działanie doprowadzi do przegrzania koła, powodując tym samym uszkodzenie obręczy, opony lub dętki.
- Siła hamowania felg karbonowych jest zasadniczo niższa niż w przypadku felg aluminiowych.
- W przypadku stosowania nowych kót lub nowych klocków hamulcowych w mokrych warunkach, ich siła hamowania jest również zmniejszona. Zalecamy odpowiednie dopasowanie stylu jazdy.



UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia koła na skutek nieprawidłowego doboru komponentów lub narzędzi!

- Nie należy stosować metalowych tyłek do opon. Mogą one uszkodzić powierzchnię obręczy, oponę lub dętkę.
- Należy stosować wentyle o odpowiedniej średnicy i długości. Nie należy modyfikować otworu na wentyl.
- Należy stosować jedynie taśmy, dętki oraz opony o rozmiarach odpowiednich dla danej obręczy.
- Nie należy używać dętek lateksowych z obręczami karbonowymi dedykowanymi pod hamulce szczękowe.

2.1 UŻYCIĘ ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Zakres zastosowania kót DT Swiss dzieli się na pięć kategorii – od jazdy na asfaltowanych drogach po trasy downhill oraz freeride (szczegóły dostępne w dotychczasowej klasyfikacji lub na www.dtswiss.com).

Koła należy stosować wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem. W przeciwnym razie użytkownik przejmuje na siebie odpowiedzialność za powstałe szkody.

3. MONTAŻ

3.1 MONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH

Gwarancja DT Swiss nie obejmuje funkcjonalności systemu bezdętkowego, ponieważ nie mamy wpływu na zastosowaną przez użytkownika oponę oraz rodzaj płynu uszczelniającego.



WSKAZÓWKA

Ryzyko uszkodzenia obręczy spowodowane nieodpowiednim płynem uszczelniającym!

- DT Swiss zaleca stosowanie uszczelniacza niezawierającego składników zwiększających ryzyko wystąpienia korozji. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem płynu.
- Należy regularnie sprawdzać toż obręczy pod kątem korozji. W przypadku widocznych zmian należy zaniechać dalszego użytkowania.
- W przypadku korozji powstałej jednoznacznie poprzez stosowanie niewłaściwego płynu uszczelniającego DT Swiss nie ponosi odpowiedzialności za szkodę oraz odmawia uznania reklamacji.

1. Upewnij się, że taśma DT Swiss Tubeless Ready Tape i wentyl DT Swiss Tubeless zostały zamontowane.
2. Wprowadzić płyn uszczelniający do opony. Należy przestrzegać informacji podanych przez producenta płynu.
3. Zamontuj opony zgodnie z zaleceniami producenta.
→ Zalecamy użycie wody z mydłem lub płynu montażowego.
4. Napompuj oponę do osiągnięcia maksymalnego dozwolonego ciśnienia.
→ Każdorazowo obowiązuje niższa podana wartość ciśnienia określona dla obręczy lub opony (patrz tabela na początku instrukcji).
5. Sprawdź osadzenie opony na obręczy.
→ Opona musi równomiernie przylegać na całym obwodzie obręczy.
→ W razie wątpliwości należy zlecić sprawdzenie osadzenia opony specjalistcie.
6. W razie potrzeby można zmniejszyć ciśnienie do preferowanej wartości.

3.2 MONTAŻ OPON Z DĘTKĄ

1. Załóż taśmę na obręcz.
→ Taśmę DT Swiss Tubeless Ready Tape można stosować jako taśmę na obręcz.
2. Zamontuj dętkę oraz oponę zgodnie z zaleceniami producenta.
→ Zalecamy użycie wody z mydłem lub płynu montażowego.
3. Napompuj opony do osiągnięcia maksymalnego dozwolonego ciśnienia.
→ Każdorazowo obowiązuje niższa podana wartość ciśnienia określona dla obręczy lub opony (patrz tabela na początku instrukcji).
4. Sprawdź osadzenie opony na obręczy.
→ Opona musi równomiernie przylegać na całym obwodzie obręczy.
→ W razie wątpliwości należy zlecić sprawdzenie osadzenia opony specjalistcie.
5. W razie potrzeby można zmniejszyć ciśnienie do preferowanej wartości.

3.3 MONTAŻ KASETY

Kasetę należy zamontować zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta.

3.4 MONTAŻ TARCZY HAMULCOWEJ

1. W przypadku tarczy hamulcowej w systemie Center Lock: Tarczę hamulcową należy zamontować zgodnie z informacjami podanymi przez producenta.
2. W przypadku tarczy hamulcowej 6-śrub (IS): Tarczę hamulcową należy zamontować zgodnie z informacjami podanymi przez producenta.

3.5 MONTAŻ TARCZY HAMULCOWEJ 6-ŚRUB (IS) ZA POMOCĄ ADAPTERA CENTER LOCK

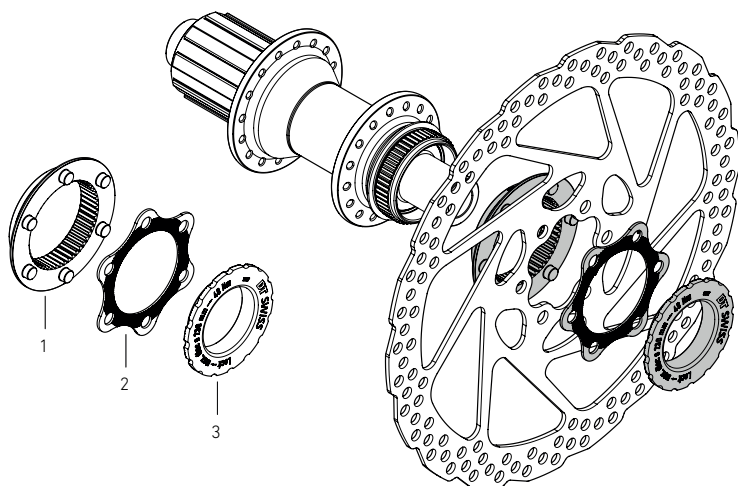


OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku podczas wykorzystania pierścienia zabezpieczającego do montażu tarczy hamulcowej Center Lock !

Zastosowanie pierścienia zabezpieczającego (3) spowoduje nieprawidłowe dokręcenie tarczy hamulcowej Center Lock powodując jej nadmierny luz.

- Pierścienia zabezpieczającego (3) nie należy stosować do montażu tarczy hamulcowej w systemie Center Lock.
- Adaptery hamulca Center Lock należy stosować jedynie jako kompletny zestaw. Należy zastosować wszystkie elementy tak, jak to przedstawiono w instrukcji.



Kompatybilność: Adapter hamulca Center Lock można stosować wyłącznie z tarczami hamulcowymi o grubości od 1,8 mm do 2,2 mm oraz maks. średnicy podanej na pierścieniu zabezpieczającym.

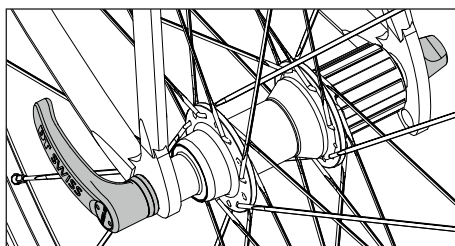
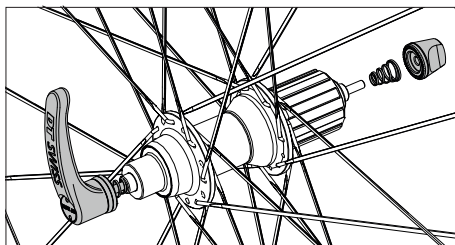
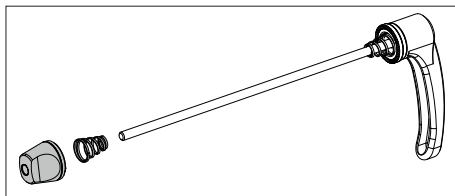
1. Przed montażem pierścienia zabezpieczającego należy wyczyścić gniazdo oraz gwint Center Lock na piaście.
2. Wyczyścić adapter hamulca Center Lock.
3. Pierścień adaptera (1) nałożyć na gniazdo piasty.
4. Umieścić tarczę hamulcową na pierścieniu adaptera (1).
5. Nałożyć podkładkę (2) na tarczę hamulcową.
6. Przykręcić ręką pierścień zabezpieczający (3) a następnie dokręcić kluczem dynamometrycznym z siłą dokręcenia 40 Nm.

3.6 MONTAŻ KOŁA ZA POMOCĄ DOŁĄCZONEGO SZYBKOZAMYKACZA (RWS ECO)

Jeżeli montaż koła wykonywany jest za pomocą innego szybkozamykaczem lub osi przelotowej thru axle, należy przestrzegać instrukcji podanej przez producenta oraz wskazówek dotyczących danego modelu.

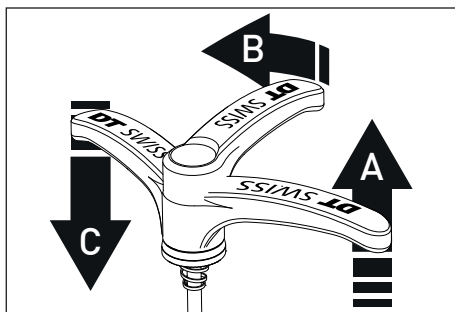
MONTAŻ ZA POMOCĄ RWS ECO

1. Odkręć nakrętkę i ściągnij jedną z dwóch sprężynek.
2. Wsuń oś RWS przez oś koła.
3. Natóż sprężynkę mniejszą średnicą na oś RWS i nakręć nakrętkę.
4. Zamontuj koło w widelcu lub haku ramy.



ZAMKNIĘCIE RWS ECO

1. Przytrzymaj nakrętkę i przekręć dźwignię w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara oraz dokręć ręką tak mocno, jak to możliwe (min. 15 Nm).
2. Podnieś dźwignię RWS (A), umieść ją w pożądaney pozycji (B) a następnie zwolnij (C).
3. Należy sprawdzić, czy koło zostało bezpiecznie zamocowane w widelcu lub ramie.



OTWIERANIE RWS ECO

1. Przytrzymaj nakrętkę i przekręć dźwignię RWS przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

SPRAWDZANIE PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

Przed każdą jazdą upewnij się, że koło jest bezpiecznie zamocowane w widelcu lub ramie. Dodatkowo sprawdź, czy dźwignia RWS jest przykręcona z siłą co najmniej 15 Nm.

Szybki test: Podnieś rower w taki sposób, aby przednie lub tylne koło nie dotykało podłoża. Następnie mocno uderz koło kilka razy z góry. Koło nie powinno wypaść ani się poluzować. Test nie gwarantuje jednak, że RWS został wstępnie naciągnięty z minimalną siłą 15 Nm. Jeżeli nie jesteś pewnien, czy RWS został poprawnie zamontowany, prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

4. UŻYTKOWANIE

4.1 WŁAŚCIWE HAMOWANIE (KARBONOWE KOŁA SZOSOWE)

Właściwy sposób hamowania znacząco wpływa na żywotność kót z karbonową powierzchnią hamującą. Należy stosować się do poniższych wytycznych:

- Koła karbonowe charakteryzują się innymi właściwościami hamowania niż koła aluminiowe. Należy uwzględnić ich mniejszą skuteczność szczególnie w mokrych warunkach.
- Zalecane jest zaznajomienie się z innymi właściwościami hamowania na drogach o małym natężeniu ruchu.
- Nigdy nie należy zwalniać na zaciśniętych hamulcach. Należy hamować krótko i mocno. Im dłuższe przerwy pomiędzy hamowaniem, tym lepiej.
- W przypadku przegrzania obręczy następuje zjawisko delaminacji włókna węglowego i nieodwracalna deformacja koła. Wiąże się to z poważnym ryzykiem upadku.
- Nowe okładziny hamulcowe nabywają pełną skuteczność dopiero po kilku cyklach hamowania. Należy uwzględnić mniejszą skuteczność hamowania podczas użytkowania nowych okładzin hamulcowych.

4.2 TRANSPORT

Właściwy sposób transportu zapobiega uszkodzeniu kót. Należy stosować się do poniższych wytycznych:

- Nie obciążać kót karbonowych.
- Nie kłaść żadnych przedmiotów na kołach.
- Koła transportować pojedynczo w pokrowcu DT Swiss.

TRANSPORT NA POJEJZDZIE



WSKAZÓWKA

Ryzyko uszkodzenia koła podczas transportu na bagażniku samochodowym ze względu na wysoką temperaturę spalin!

Podczas transportu roweru na tyle pojazdu należy pamiętać, aby zapewnić odpowiednią odległość między wydechem a kotem. W przypadku niektórych modeli samochodów konieczne jest przedłużenie lub ostona wydechu. Należy również pamiętać, iż temperatura oraz zasięg spalin mogą się różnić w zależności od sytuacji na drodze.

- Przed spięciem pasami mocującymi lub zapadkowymi należy zabezpieczyć obręcz.

TRANSPORT W POJEJZDZIE

- Podczas transportu w pojeździe należy zabezpieczyć koła przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Jeżeli koła karbonowe będą transportowane w pojeździe przy wysokiej temperaturze, należy obniżyć ciśnienie w oponach.

4.3 PRZECHOWYWANIE (>1 MIESIĄC)

Odpowiednie przechowywanie zwiększa żywotność kót. Należy stosować się do poniższych wytycznych:

- Nie wieszaj kót karbonowych na hakach.
- Zmniejsz ciśnienie w oponach.
- Wyczyść koła. W szczególności należy dokładnie usunąć pozostałości soli.
- Usuń płyn uszczelniający. Niektóre płyny wykazują właściwości przyspieszające powstawanie korozji, co może przyczynić się do uszkodzenia obręczy aluminiowych.

5. KONSERWACJA I PIELEGNACJA

| Czynność | Częstotliwość wykonania |
|---|---------------------------|
| Konserwacja piasty (patrz: Technical Manual na stronie dtswiss.com): przy zwykłym użytkowaniu przy intensywnym użytkowaniu (regularne jazdy w kurzu, deszczu, śniegu lub częsty transport w deszczu) | co roku co 3 miesiące |
| Wymiana taśmy Tubeless Ready Tape | co 12 miesięcy |
| Sprawdzanie taśmy Tubeless Ready Tape pod kątem uszkodzeń. Taśmę Tubeless Ready Tape należy wymienić gdy : <ul style="list-style-type: none"> • taśma odkleja się i widać bursztynowy materiał nośny lub / oraz • widoczne są wyraźne wklęsnięcia w okolicy otworów na szprychy, a taśma Tubeless Ready Tape mocno się marszczy. | co 3 miesiące |
| Sprawdzanie naciągu szprych, stanu zużycia oraz bicia promieniowego koła. | co 10 godzin pracy |
| Sprawdzenie mocowania tarczy hamulcowej / adaptera Center Lock. → Jeśli to konieczne, dokręć pierścień adaptera Center Lock z siłą 40 Nm. | |
| Sprawdzanie koła pod kątem uszkodzeń. | przed i po każdej jeździe |
| Czyszczenie delikatną gąbką oraz dedykowanymi środkami czyszczącymi → Nie należy stosować myjek wysokociśnieniowych i agresywnych środków czyszczących! | po każdej jeździe |
| Sprawdzenie prawidłowego mocowania koła. | przed każdą jazdą |
| Sprawdzenie adaptera Center Lock oraz tarczy hamulcowej pod kątem uszkodzeń. → W przypadku uszkodzenia adaptera Center Lock oraz/lub tarczy hamulcowej należy je niezwłocznie wymienić. | |
| Sprawdzenie ciśnienia w oponach. | |
| Sprawdzenie kół dedykowanych hamulcom szczękowym (patrz rozdziale 5.1). | |

5.1 SPRAWDZANIE KÓŁ DEDYKOWANYCH POD HAMULEC SZCZĘKOWY

1. Usunąć zabrudzenia (zwłaszcza ślady oleju i smaru) z powierzchni hamujących.
2. Sprawdzić stopień zużycia klocków hamulcowych. Usunąć ciała obce (piasek, bród itp.).
3. Sprawdzić stopień zużycia powierzchni hamujących obręczy:
 - a. Obręcze aluminiowe: W przypadku odkształceń krawędzi, pęknięć, zmian powierzchni czy innych widocznych uszkodzeń należy wymienić obręcz lub zlecić oględziny specjalście.
 - b. Obręcze karbonowe: Warstwa wierzchnia obręczy nie może być zużyta. W przypadku widocznych śladów zużycia i / lub nierównej powierzchni hamowania obręcz należy wymienić.
 - c. Obręcze OXIC: Czarna powłoka nie może nosić śladów zużycia. W przypadku wystąpienia widocznych śladów, obręcz należy wymienić.

W razie wątpliwości lub widocznych śladów zużycia produkt powinien sprawdzić specjalista.

5.2 UTYLIZACJA I OCHRONA ŚRODOWISKA

Obowiązują ustawowe wytyczne dotyczące utylizacji odpadów. Zasadniczo należy unikać wszelkiego rodzaju odpadów lub poddawać je recyklingowi.

Ewentualne odpady, fragmenty karbonu, detergenty i wszelkiego rodzaju płyny powinny zostać zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

6. GWARANCJA

Warunki gwarancji dostępne są na stronie internetowej www.dtswiss.com

欢迎您购买全新的 DT Swiss 轮组！您选择了 DT Swiss 制造的高品质产品。

1. 概要

本手册适用于轮组用户。手册涵盖了轮组的安装、处理、保养和维护以及保修规定。

更多信息和活动参见 www.dtswiss.com。

用户必须在使用前阅读并理解本手册。第三方用户也必须了解下列规定。保存手册，以供日后使用。

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重伤甚至死亡！

- 遵守下列规定是确保无事故使用和功能正常的前提。
- 轮组的安装和保养需要有自行车零件方面的基本知识。如有疑问，请联系您的经销商。
- 只能根据其规定用途使用这些轮组。否则用户须承担责任。
- 不得超出轮组的最大系统重量。
- 轮组以及所使用轮胎的最大轮胎压力不允许被超出。
- 轮组必须与自行车的所有部件互相兼容。
- 仅使用原装 DT Swiss 配件。
- 不得改动或调整轮组。
- 每次行驶前检查是否按规定紧固轮组。
- 定期检查轮组的辐条张力、偏摆度以及是否磨损。
- 每次行驶前后检查轮组是否损坏。
- 如存在损坏或损坏的迹象，不允许再使用轮组。如有疑问，请联系您的经销商。



危险

磨损真空胎衬带可能导致事故危险！

- 磨损的真空胎衬带可能会导致轮胎突然的压力损失，从而造成重伤或死亡事故。
- 每三个月检查一次真空胎衬带的磨损情况（另请参见第 5 章）。
 - 如存在损坏或损坏的迹象，不允许再使用轮组。如有疑问，请联系您的经销商。



危险

灼热的刹车碟片或刹车侧面有烫伤危险！

- 操作轮组前，使刹车摩擦片或刹车侧面冷却。



危险

使用轮圈刹车的轮组时刹车失灵或性能减弱会导致生命危险!

磨损的刹车表面会导致轮圈突然失灵。

- 不允许继续使用刹车表面已磨损的车轮。
- 若使用碳轮缘，则仅允许使用“SwissStop Black Prince”刹车片。
若使用 OXIC 轮组，则仅允许使用“SwissStop BXP Blu”刹车片。
否则用户应承担责任!
- 如果事先在铝轮缘中使用刹车片，则不允许在碳轮缘中使用。
- 通过两个刹车同时制动。
- 下坡行驶时，只得有停顿地短暂大力刹车。
- 避免摩擦刹车和持续刹车。这会导致轮组过热并由此造成轮圈、轮胎或内胎出毛病。
- 原则上，碳轮圈的刹车性能低于铝轮圈。
- 此外，对于潮湿的情况，或新轮组和新刹车片而言制动效果会减弱。相应调节行驶方式。



小心

使用不正确的零件或工具可能损坏轮组!

- 不能使用金属材质的翘胎棒。这会损坏轮圈、轮胎或内胎的表面。
- 只能使用合适直径并且长度足够的气阀。气阀孔不允许改动。
- 只能使用表露出轮组符合相应尺寸的轮圈带、内胎和轮胎。
- 轮缘刹车的碳轮缘不应与乳胶内胎一起使用。

2.1 使用方式

DT Swiss 轮组的使用范围分为五个类别 - 从行驶在柏油路面上到用于下坡或自由骑行区域（详情参见随附的分类说明或 www.dtswiss.com）。

只能根据其规定用途使用这些轮组。否则用户须承担责任。

3. 安装

3.1 安装无内胎轮胎

因为我们对所用轮胎和所用密封液没有影响，所以DT Swiss不保证无内胎系统的功能。



提示

不合适的密封液有损坏轮圈的危险!

- DT Swiss 建议使用不含腐蚀性成分的补胎液。
如有疑问，请咨询制造商。
- 应定期检查轮圈底座有无腐蚀损伤。
如出现可见腐蚀现象，不得继续使用该轮缘。
- 对于显然是由于使用不合适的补胎液而造成的腐蚀，DT Swiss 不承担任何责任和保修服务。

1. 确保已安装DT Swiss 准真空胎胶带和 DT Swiss 真空胎阀。
2. 将液体注入轮胎中。遵守密封液制造商的说明。
3. 根据制造商说明安装轮胎。
→ 我们建议使用肥皂水或安装液。
4. 以最大允许的压力为轮胎充气。
→ 应对照轮圈（参见本手册开头的表格）及轮胎可承受之最大压力，并取其低者。
5. 检查轮胎位置。
→ 轮胎的整个圆周必须均匀地处于轮圈上。
→ 如有疑问，请专业人士检查轮胎位置!
6. 必要时将轮胎压力减少到所需的工作压力。

3.2 安装含内胎轮胎

1. 上紧轮圈衬带。
→ DT Swiss 准真空胎垫带可作为轮圈带使用。
2. 根据制造商说明安装内胎和轮胎。
→ 我们建议使用肥皂水或安装液。
3. 以最大允许的压力为轮胎充气。
→ 应对照轮圈（参见本手册开头的表格）及轮胎可承受之最大压力，并取其低者。
4. 检查轮胎位置。
→ 轮胎的整个圆周必须均匀地处于轮圈上。
→ 如有疑问，请专业人士检查轮胎位置!
5. 必要时将轮胎压力减少到所需的工作压力。

3.3 安装飞轮

根据制造商说明安装飞轮。



3.4 安装碟盘

1. 当使用中心锁刹车盘时：根据制造商说明安装刹车盘。
2. 当使用 6 孔刹车盘时：根据制造商说明安装刹车盘。

3.5 安装带中心锁适配器的6孔刹车盘

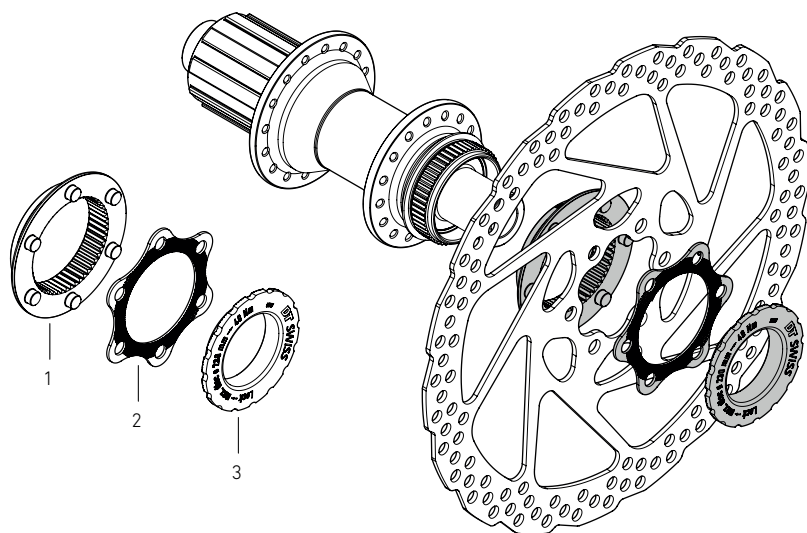


危险

使用锁紧环安装中心锁刹车盘会导致事故危险！

如果使用锁紧环（3）来安装中心锁刹车盘，则不能无间隙地安装刹车盘。

- 不得使用锁紧环（3）来安装中心锁刹车盘。
- DT Swiss Center Lock Adapter（中心锁适配器）只能用作完整的组件。不得省去任何部件或只使用单个部件。



兼容性： 中心锁适配器只能与厚度介于1.8毫米至2.2毫米之间而最大直径在锁紧环上标明的刹车盘一起使用。

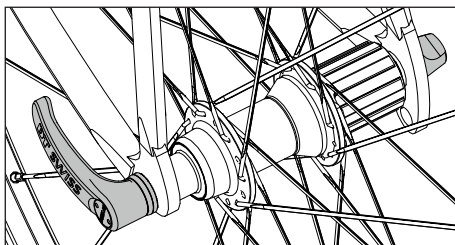
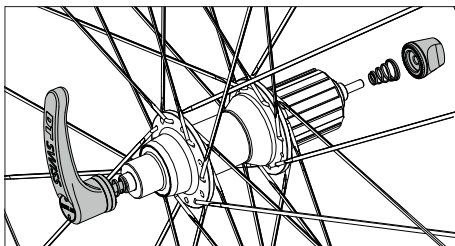
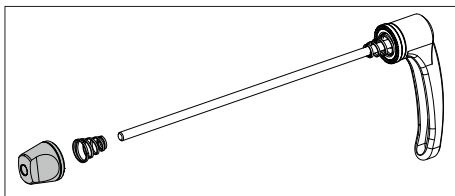
1. 清洁轮毂上锁紧环的中心锁座和螺纹，
2. 清洁中心锁适配器，
3. 将法兰（1）插入轮毂座，
4. 将刹车盘插入法兰（1），
5. 将垫片（2）放在刹车盘上，
6. 用手完全拧紧锁紧环（3），然后用合适的工具以40 Nm的扭矩将其拧紧。

3.6 使用随附的快拆杆 (RWS ECO) 安装车轮

如果您的车轮安装采用另一个快拆杆或半轴，则必须根据型号和制造商的特定说明进行安装。

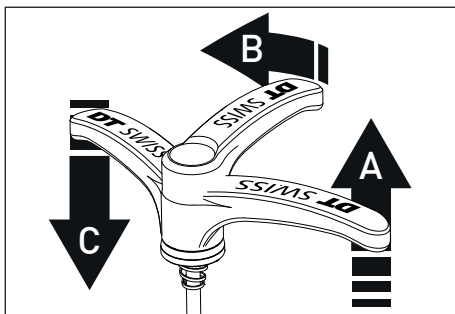
安装 RWS ECO

1. 拧下螺母并卸下两个弹簧中的一个。
2. 将RWS的轴插入车轮轴。
3. 将弹簧以小直径在前的位置推到RWS轴上，然后拧紧螺母。
4. 将车轮安装在车叉或车架的凹口中。



锁紧 RWS ECO

1. 握紧螺母，沿顺时针方向旋转手柄并用手尽可能地拧紧（最小为 15 Nm）。
2. 升高 RWS 手柄 (A)，旋转到所需位置 (B) 并松开 (C)。
3. 检查，车轮是否牢固地固定在车叉或车架中。



打开 RWS ECO

1. 握紧螺母并沿逆时针方向旋转RWS手柄。

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和车架中。确保以至少 15 Nm 的力矩拧紧 RWS 手柄。
快速测试：抬起自行车，使前轮或后轮处于空中。现在从车轮顶部重击几次车轮。车轮不得松开或脱落。该测试不能保证使用了至少15 Nm的力拧紧RWS。如果不确定RWS是否正确安装，请与经销商联系。

4. 处理

4.1 正确刹车 (ROAD CARBON)

正确刹车对带有碳刹车面轮组的使用寿命有重大影响。应注意以下几点：

- 碳轮组具有不同于铝轮组的刹车性能。尤其是在潮湿状态下，必须考虑到刹车效果会有所减弱。
- 请在交通流量较低的路面上熟悉改变后的条件。
- 切勿使刹车打滑。只能在短时间内急刹车。每次刹车的间隔时间越长越好。
- 出现过热时，碳层将松脱，轮组会发生不可恢复的变形。这会引起不容忽视的跌倒危险。
- 新刹车碟盘在经过几次刹车后，方可发挥其充分的刹车性能。对于新刹车碟盘，应考虑到暂时性的刹车性能减弱。

4.2 运输

正确运输能避免避震轮组损伤。应注意以下几点：

- 不要使碳轮组承受压力。
- 不要在轮组上放置任何物品。
- 仅在 DT Swiss 轮组袋内逐一运输。

车上运输



提示

在自行车后货架上运输时，高温废气有造成损坏的危险！

由於車輛排出的廢氣溫度可能會隨著駕駛條件不同而產生變化，故單車掛載在汽車後方運送時，請注意碳纖維輪和車輛排氣管之間必須確保有足夠的間隔距離。對於某些車款，若是無法調整出足夠的間隔距離，則您必須在車輛排氣管上加裝外罩讓排氣管廢氣不要直接吹向碳纖維

- 安装捆绑带或棘轮系统前，给轮圈装上软垫。

车内运输

- 放在车内运输时，对轮组进行遮盖，以免受到阳光直射。
- 若在高温条件下在车内运输碳轮组，则降低轮胎压力。

4.3 仓储 (>1 个月)

小心仓储能延长轮组的使用寿命。注意以下几点：

- 不要将碳轮组挂在挂钩上。
- 减小轮胎压力。
- 清洁轮组。尤其要彻底清除残余盐类。
- 排出密封液体。某些密封液体加速腐蚀的特性可能对铝轮圈造成损伤。

5. 保养和维护

| 任务 | 间隔 |
|---|--------------|
| 保养花鼓（参见 www.dtswiss.com 上的技术手册）： 在正常使用条件下 在极端使用条件下（经常在灰尘、雨、雪中骑行或频繁在雨中运输） | 每年 每 3 个月 |
| 更换准真空胎衬带 | 12 个月 |
| 检查准真空胎衬带是否损坏 必须更换准真空胎衬带，如果 · 印记脱落且可以看到琥珀色背衬时或/和 · 辐条孔上向内的强凸起可见，准真空胎衬带产生很重的皱纹。 | 每 3 个月 |
| 检查轮组的辐条应力、同轴度以及是否磨损。 | 10 工作小时 |
| 检查碟盘/中心锁适配器的配件。 → 必要时，以40 Nm的扭矩旋紧锁紧环。 | |
| 检查轮组是否损坏。 | |
| 使用柔软的海绵和合适的清洁剂加以清洁。 → 不得使用高压清洁设备和腐蚀性清洁剂! | 每次行驶后 |
| 检查是否正确固定轮组。 | 每次行驶前 |
| 检查中心锁适配器与碟盘是否受损。 → 若有受损，应立即更换中心锁适配器或碟盘。 | |
| 检查充气压力。 | |
| 检查轮圈刹车的轮组（参见 第 5.1 章） | |

5.1 检查轮圈刹车的轮组

1. 清除刹车表面的污物（特别是油脂痕迹）。
2. 检查刹车摩擦片的磨损度。清除跑入的杂质（破碎石块、金属削屑等）。
3. 检查轮圈刹车表面的磨损度：
 - a. 铝制轮缘：如有刹车侧面变形、裂缝、表面变化或其他异常情况，则必须更换轮圈或由专业人员进行检查。
 - b. 碳制轮缘：饰面层不得磨损。如果出现明显磨损和/或无规律的刹车性能/刹车跳动，则必须更换轮缘。
 - c. OXIC 轮缘：黑色涂层不得发生大面积磨损。如有大面积和/或深度磨损迹象，则必须更换轮缘。

如有疑问或在磨损清晰可见时，请交由专业人士进行检查

5.2 废弃物处理和环境保护

法定废弃物处理条例适用。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、碳、清洁剂和各种液体必须环保地废弃处置。

6. 保修（欧洲）

保修条款参见 www.dtswiss.com

DT Swissのホイールをご購入いただきありがとうございます。「Made by DT Swiss」は高品質な製品の証です。

1. はじめに

この取扱説明書はこのホイールの使用者を対象としています。本書にはホイールの取付け、取扱い、メンテナンスとお手入れ、そして保証について記載されています。

その他の詳しい情報や事業内容についてはwww.dtswiss.comをご覧ください。

使用者は必ず製品を使用する前に本取扱説明書をよく読み、記載内容を理解してください。第三者が使用する場合も、以下の規定を共有する必要があります。本取扱説明書は、使用開始後も大切に保管してください。

2. 安全のために



危険

不適切な取扱い、不正な取付け、および誤ったメンテナンスやお手入れは、重傷あるいは死亡事故につながる恐れがあります！

- ・ 使用中に事故を起こさず、円滑な機能を確保するために、以下の規定を必ず遵守してください。
- ・ ホイールの取付けとメンテナンスには、自転車部品に関する基本的な知識を必要とします。ご不明な点がある場合は、購入店にご相談ください。
- ・ このホイールは、必ず規定に従って使用してください。これを怠ると、使用者の自己責任となります。
- ・ ホイールの最大システム荷重を超過してはなりません。
- ・ ホイールと使用タイヤの最大タイヤ空気圧を超えてはなりません。
- ・ このホイールは、自転車の全部品との互換性を維持している必要があります。
- ・ DT Swissの純正交換部品のみ使用してください。
- ・ このホイールを改良したり、改造したりすることは禁じられています。
- ・ 走行前にはホイールが正しく固定されているか確認してください。
- ・ 定期的なスポークテンション、ハブの回転具合、ホイールの摩耗の点検。
- ・ 走行の前後は毎回、ホイールに損傷がないか点検してください。
- ・ 損傷や損傷の兆候がある場合は、ホイールを使用してはなりません。ご不明な点がある場合は、購入店にご相談ください。



危険

チューブレスレディテープの摩耗による事故の危険！

チューブレスレディテープが摩耗していると、突然圧力が低下し、重傷あるいは死亡事故につながる恐れがあります。

- ・ チューブレスレディテープは3か月毎に、摩耗の兆候がないか点検してください（「5. メンテナンスとお手入れ」、83ページも参照）。
- ・ 損傷や損傷の兆候がある場合は、ホイールを使用してはなりません。ご不明な点がある場合は、購入店にご相談ください。



危険

高温のディスクローターやブレーキ面における火傷の危険!

- ・ ホイールで作業を行う前に、ディスクローターやブレーキ面を冷却させてください。



危険

ホイール使用時にリムブレーキが効かなくなる、または弱くなることによる生命の危険!

摩耗したブレーキ面によりリムが突如損傷する場合があります。

- ・ ブレーキ面が摩耗したホイールは以降使用しないでください。
- ・ カーボン製リムを使用する場合はブレーキパッド《SwissStop Black Prince》のみを使用すること。
- ・ OXIC ホイールを使用する場合はブレーキパッド《SwissStop BXP Blue》のみを使用すること。
- ・ それ以外を使用した場合は、使用者の自己責任になります!
- ・ アルミニウム製リムに使用したブレーキパッドは、カーボン製リムに使用しないで下さい。
- ・ 前後両方のブレーキを同時に使用してブレーキをかけてください。
- ・ 発進時は間隔をあけて短く強くブレーキをかけます。
- ・ パッドを摩擦させるブレーキや長時間のブレーキは避けてください。これを行うと、ホイールがオーバーヒートし、リム、タイヤ、チューブが損傷します。
- ・ 一般的にカーボンリムの制動力は、アルミリムの制動力より劣ります。
- ・ 路面が濡れていたり、ホイールやブレーキパッドを新しくしたりすると、ブレーキ作用がさらに弱くなります。状況に応じて走行方法を変えてください。



注意

不適切な部品またはツールの使用によりホイールが損傷する危険!

- ・ 金属製のタイヤレバーは使用しないでください。リム、タイヤまたはチューブの表面が損傷する可能性があります。
- ・ 十分な長さがあり、適切な直径のバルブのみ使用してください。バルブ穴に手を加えることは禁じられています。
- ・ リムに合った寸法のリムテープ、チューブ、タイヤのみ使用してください。
- ・ リムブレーキ用カーボン製リムにラテックスチューブを使用することは禁じられています。

2.1 規定に従った使用

DT Swissホイールの使用範囲は、舗装道路からダウンヒルやフリーライドエリアでの走行に至るまで、5つのカテゴリーに分類されています（詳細は付属の分類表示またはwww.dtswiss.comをご覧ください）。

このホイールは、必ず規定に従って使用してください。これを怠ると、使用者の自己責任となります。

3. 取付け

3.1 チューブレスレディタイヤの取付け

DT Swissは、タイヤ及びチューブレスタイヤシーラントに起因するチューブレスシステムの不具合には、いかなる責任および保証も負いかねます。



注意事項

不適切なシーラント剤の使用によりリムが損傷する危険!

- 腐食を促進させる成分を含まないシーラント剤を使用して下さい。
シーラント剤に関する不明な点は、シーラント剤メーカーにお問い合わせください。
- リムに腐食が発生していないことを定期的に点検してください。
腐食を目視できる場合には、それ以後リムを使用しないようにしてください。
- 明らかに不適切なシーラント剤を使用したことにより腐食が発生した場合、DT Swissはいかなる責任および保証も負いかねます。

- DT SwissチューブレディテープとDT Swissチューブレスバルブが正しく取付けられていることを確認してください。
- シーラント剤をタイヤに充填します。シーラント剤のメーカーの指示に従ってください。
- タイヤメーカーの指示に従って、タイヤを取付けます。
→ 石けん水または組み付け用液体の使用を推奨しています。
- タイヤに最大許容空気圧に達するまで空気を入れます。
→ 空気圧は、リム(本取扱説明書のTIRE PRESSURE AND DIMENSIONを参照)、またはタイヤで指定されている最大空気圧の、低い方の空気圧を越えないようにしてください。
- タイヤの取付状態を点検します。
→ タイヤが全周にわたって均一にリムに装着されていることを確認してください。
→ タイヤの取付状態についてご不明な点がある場合は、専門家に点検を依頼してください!
- 必要に応じて、タイヤの空気圧を任意の使用空気圧まで減圧させてください。

3.2 チューブドタイヤの取付け

- リムテープを貼り付けます。
→ DT Swissチューブレスレディテープは、リムテープとして使用できます。
- メーカーの指示に従ってチューブとタイヤを取り付けます。
→ 石けん水または組み付け用液体の使用を推奨しています。
- タイヤに最大許容空気圧に達するまで空気を入れます。
→ 空気圧は、リム(本取扱説明書のTIRE PRESSURE AND DIMENSIONを参照)、またはタイヤで指定されている最大空気圧の、低い方の空気圧を越えないようにしてください。
- タイヤの取付状態を点検します。
→ タイヤが全周にわたって均一にリムに装着されていることを確認してください。
→ タイヤの取付状態についてご不明な点がある場合は、専門家に点検を依頼してください!
- 必要に応じて、タイヤの空気圧を任意の使用空気圧まで減圧させてください。

3.3 カセットスプロケットの取付け

カセットスプロケットのメーカーの指示に従ってカセットスプロケットを取付けます。

3.4 ディスクローターの取付け

1. センターロックディスクローターを使用する場合：メーカーの指示に従ってディスクローターを取り付けます。
2. 6穴ディスクローターを使用する場合：メーカーの指示に従ってディスクローターを取り付けます。

3.5 DTSWISS6穴ディスクローターアダプターを使用した6穴ディスクローターの取付け

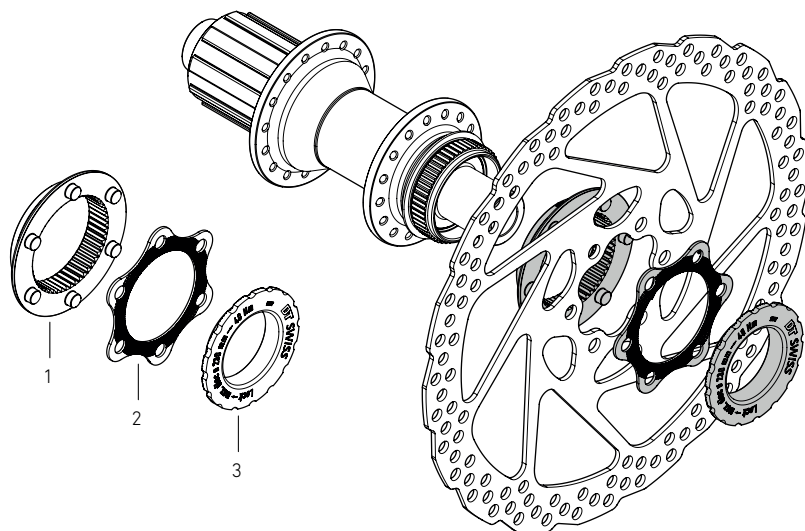


危険

ロックリングをセンターロックディスクローターの取付けに使用することで発生する事故の危険!

センターロックディスクローターの取付けにロックリング(3)を使用すると、ディスクローターの固定力が十分に得られない場合があります。

- ・ センターロックディスクローターを取り付ける際に、ロックリング(3)を使用してはなりません。
- ・ DT Swissセンターロックアダプターは、必ずアセンブリー一式として使用しなければなりません。一部を省いたり、個々の部品だけを使用したりしてはなりません。



適合性: DTSwiss6穴ディスクローターアダプターは、1.8～2.2mm厚、且つロックリングに記載されている最大径未満のディスクローターにのみ使用可能です。

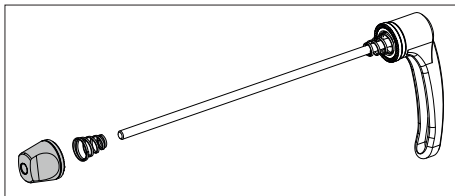
1. ハブのフランジ(1)取付部とロックリング(3)取付部のネジ山を清掃します。
2. DTSwiss6穴ディスクローターアダプターを清掃します。
3. フランジ(1)をハブの取付け部に差込みます
4. ディスクローターをフランジ(1)に差し込みます。
5. ワッシャー(2)をディスクローターに差し込みます。
6. ロックリング(3)を手で完全にねじ込んでから、適切なツールを使用して40 Nmのトルクで締め付けます。

3.6 同梱のクイックリリース（RWS ECO）を使用したホイールの取付け

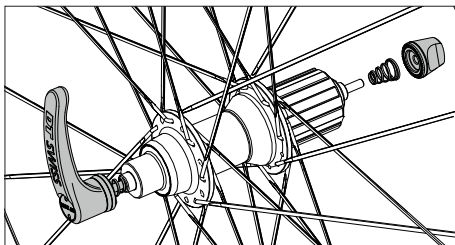
別のクイックリリースまたはクイックリリース軸を使用してホイールを取り付ける場合は、モデル／メーカー特有の指示に従う必要があります。

RWS ECOの取付け

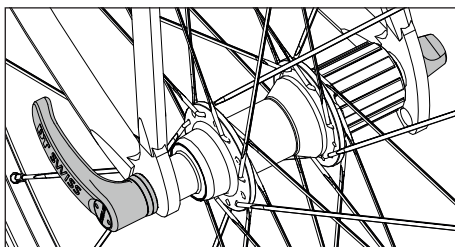
1. ナットを反時計回りに回して取外し、ナット側のパネのみ取外します。



2. RWSの軸をホイール軸を通して差し込みます。
3. 直径が小さい方を前にして、パネをRWSの軸に差し込んで、ナットを締め付けます。

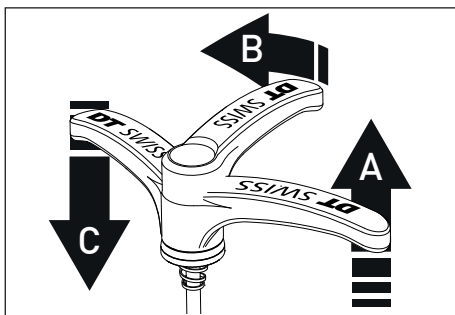


4. ホイールをフォークエンドまたはフレームエンドに取り付けます。



RWS ECOのロック

1. ナットを保持しながらレバーを時計回りに回し、手で出来る限り強く締め付けます（最低15 Nm）。
2. RWSのレバーを持ち上げ(A)、希望の位置に回して(B)手を離します(C)。
3. ホイールがフォークまたはフレームにしっかり固定されていることを点検します。



RWS ECOのロック解除

1. ナットを保持しながらRWSのレバーを反時計回りに回します。

走行前に毎回点検

走行前に、ホイールがフォークまたはフレームにしっかり取り付けられていることを毎回点検します。RWSレバーが最低15 Nmのトルクで締め付けられていることを確認してください。クイックテスト：自転車を持ち上げて、前輪もしくは後輪が空中に浮いている状態にします。その状態でホイールを上から数回強く叩きます。ホイールが外れたり、落下したりしてはなりません。このテストは、RWSが15 Nmの最低トルクで締め付けられていることを保証するものではありません。RWSが正しく取り付けられていると確信できない場合は、専門店に確認を依頼してください。

4. 取扱い

4.1 正しいブレーキ方法（ROADカーボン）

リムブレーキ仕様のカーボンホイールは、使用の際、以下の点に特に注意してください。以下の点にご注意ください：

- ・カーボン製ホイールは、アルミニウム製ホイールよりもブレーキ挙動が変化しやすくなっています。特にウェットコンディションでの制動力が大きく低下します。
- ・交通の少ない道路で、このような諸状況の変化に慣れてください。
- ・ブレーキを摩擦させる半ブレーキのような状態は絶対に避けてください。短く強くブレーキをかけるようにしてください。ブレーキ間隔が長ければ長いほど好ましいと言えます。
- ・オーバーヒートを起こすとカーボンの積層が緩み、ホイールが変形します。これにより重大な事故のリスクが高くなります。
- ・新しいブレーキパッドは、何回か間隔を置いてブレーキをかけた後に、そのブレーキ性能を最大限に発揮できるようになります。そのためブレーキパッドを新しくした場合、最初はブレーキ性能が若干低いことを考慮に入れてください。

4.2 輸送時の注意点

輸送時の破損を避けるため、以下の点に注意してください。以下の点にご注意ください：

- ・カーボン製ホイールに圧力をかけないでください。
- ・ホイールの上に物を置かないでください。
- ・必ずDT Swissのホイールバッグに個別に入れて輸送します。

自動車のキャリアに積載する場合



注意事項

リアマウントサイクルキャリアを使用して輸送する場合、高温の排ガスによりホイールが損傷する危険！

車両後方で運搬する場合、排気ガスと車輪の間に十分な距離を確保するよう注意する必要があります。車種によっては、排気の延長や遮蔽が必要です。走行状況により、排気ガスの温度や範囲が異なる場合がありますので、ご注意ください。

- ・固定ベルトやラチェットシステムを取り付ける前に、リムをクッションで保護します。

自動車内に搭載して輸送する場合

- ・直射日光に当たらないように保護してください。
- ・高温の状態からカーボン製ホイールを車で運ぶ場合は、タイヤ圧を下げてください。

4.3 保管（1ヶ月以上）

長期(1か月以上)保管時には、以下の点に注意してください。以下の点にご注意ください：

- ・カーボン製ホイールをフックに掛けないでください。
- ・タイヤの空気圧を下げてください。
- ・ホイールを清掃します。特に塩分が残らないように清掃してください。
- ・シーラント剤を取り除きます。いくつかのシーラント剤には腐食を加速させる特性があるため、アルミニウム製リムが損傷する恐れがあります。

5. メンテナンスとお手入れ

| 作業 | 頻度 |
|--|---------------|
| ハブのメンテナンス（www.dtswiss.comのテクニカルマニュアル参照）： 通常使用時 過酷な条件下での使用時（粉塵、降雨、降雪時の定期的な走行、または降雨時の輸送） | 12ヶ月毎 3ヶ月毎 |
| チューブレスレディテープの交換 | 12ヶ月毎 |
| チューブレスレディテープの点検 以下の場合はチューブレスリムテープを交換してください。 ・ プリントが剥がれて、琥珀色の基材が見える場合。または、あるいはそれと同時に ・ スポーク穴で強い反りが内側に向かって確認でき、チューブレスレディテープに強いシワがよっている場合。 | 3ヶ月毎 |
| スポークテンション、ハブの回転具合、ホイールの摩耗の点検 | 使用時間10時間毎 |
| ブレーキローターもしくはセンターロックアダプターが適切に取り付けられていることを確認してください。 → 必要に応じて、センターロックアダプターのロックリングを締めてください。指定トルク40Nm。 | |
| ホイールの損傷の点検 | 走行前および後毎回 |
| 柔らかいスポンジと適切なクリーニング剤を使用した清掃。 → 高圧洗浄機や刺激の強いクリーニング剤は使用しないでください！ | 走行後毎回 |
| ホイールが正しく固定されている事の点検 | 走行前毎回 |
| センターロックアダプターやブレーキローターに傷みを点検してください。 → 傷みが生じている場合、直ちにセンターロックアダプターやブレーキローターを交換してください。 | |
| 空気圧の点検 | |
| リムブレーキ用ホイールの点検（5.1章 リムブレーキ用ホイールの点検参照）。 | |

5.1 リムブレーキ用ホイールの点検

1. ブレーキ面の汚れ（特にオイルや油脂の残り）を取り除きます。
2. ブレーキパッドの摩耗レベルを点検します。食い込んでいる異物（砂利、金属片など）を取り除きます。
3. リムのブレーキ面の摩耗レベルを点検します：
 - a. アルミニウム製リム：ブレーキ面の変形、亀裂、表面の変化またはその他お気づきの点がある場合は、リムを交換するか、専門家による点検が必要です。
 - b. カーボン製リム：表面層が消耗してなくなった状態ではなりません。摩耗を目視できる場合やブレーキ挙動が不安定／ブレーキが波打つ場合は、リムを交換する必要があります。
 - c. OXICリム：ブレーキ面の黒色が摩耗し、アルミ地が見られる場合は、リムの交換が必要です。広範囲および／または深い摩耗痕がある場合は、リムを交換する必要があります。

ご不明な点がある場合、あるいは摩耗を目視できる場合には、専門家に点検を依頼してください。

5.2 廃棄処理および環境保護

廃棄処理は法律の規定に従ってください。原則的にはどのような廃棄物も回避するか、材料をリサイクルするようにしてください。
全ての廃棄物、カーボン、洗浄製品、液体は環境に配慮して処分してください。

6. 保証（ヨーロッパ）

詳しくはwww.dtswiss.comをご覧ください。

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

DT SWISS DEUTSCHLAND GmbH

Albert-Einstein-Strasse 3
59302 Oelde
Germany
info.de@dtswiss.com

DT SWISS POLSKA Sp. z o.o.

ul. Towarowa 36
PL-64-600 Oborniki
Poland
info.pl@dtswiss.com

Subject to technical alterations, errors and misprints excepted.

All rights reserved.

© by DT SWISS AG

www.dtswiss.com

WXWXXXXXX1610S

