

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

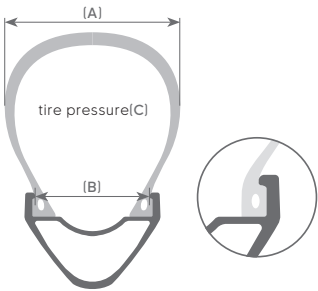
DT SWISS

TIRE PRESSURE AND DIMENSIONS

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 CROTCHED TYPE RIMS

TIRE WIDTH (A)		RIM INNER WIDTH (B) [mm]										MAX. TIRE PRESSURE (C)			
mm	inch	15 - 17	18-20	21 - 22	23 - 25	26 - 27	28 - 30	31 - 35	36 - 40	76		Tube Type bar	TT psi	Tubeless bar	TL psi
20	0.80											9.5	138	-	-
23	0.90											9	131	7.5	109
25	1.00											8.5	123	7	102
26	1.00											8	116	6.7	97
28	1.10											7.8	113	6.3	91
29	1.15											7.5	109	6	87
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	2.00											4.4	64	3.3	48
52	2.00											4.1	59	3.1	45
53	2.10											3.8	55	3	44
56	2.20											3.5	51	2.8	41
60	2.40											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	32	1.9	28
75	3.00											2.1	30	1.8	26
85	3.30											2	29	1.7	25
96	3.70											2	29	1.6	23
102	4.00											2	29	1.5	22
110	4.30											2	29	1.5	22
115	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

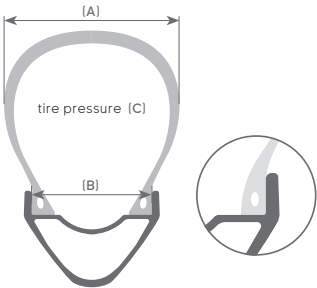
- (A) Refer to tire labelling Example: **25-622**
(B) Refer to rim labelling Example clincher type: 622 x **18TC**
(C) Due to safety reasons, always follow the pressure recommendations of the tire manufacturer but never exceed the maximum pressure value in this table.

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 STRAIGHT SIDE RIMS (HOOKLESS)

TIRE WIDTH (A)		RIM INNER WIDTH (B) [mm]										MAX. TIRE PRESSURE (C)			
mm	inch	15 - 17	18-20	21 - 22	23 - 25	26 - 27	28 - 30	31 - 35	36 - 40	76		DT Tube Type (TT) bar	psi	DT Tubeless (TL) bar	psi
20	0.80											5	73	5	73
23	0.90											5	73	5	73
25	1.00											5	73	5	73
26	1.00											5	73	5	73
28	1.10											5	73	5	73
29	1.15											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	2.00											4.4	64	3.3	48
52	2.00											4.1	59	3.1	45
53	2.10											3.8	55	3	44
56	2.20											3.5	51	2.8	41
60	2.40											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	32	1.9	28
75	3.00											2.1	30	1.8	26
85	3.30											2	29	1.7	25
96	3.70											2	29	1.6	23
102	4.00											2	29	1.5	22
110	4.30											2	29	1.5	22
115	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.....	15
FRANÇAIS.....	25
ITALIANO	35
ESPAÑOL	45
NEDERLANDS.....	55
PORTUGUÊS	65
POLSKI.....	75
中文.....	85
日本語.....	95

Wir gratulieren zum Kauf deines neuen DT Swiss Laufrads! Du hast dich für ein Qualitätsprodukt made by DT Swiss entschieden.

1. ALLGEMEINES

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

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

Anwender:innen müssen das Handbuch vor dem Gebrauch gelesen und verstanden haben. Auch Drittenwender:innen müssen über die nachfolgenden Bestimmungen informiert werden. Bewahre 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. Wende dich im Zweifelsfall an deinen Händler.
- Die Laufräder sind ausschliesslich gemäss deren bestimmungsgemäsem Gebrauch zu verwenden. Anderenfalls übernimmt der/die Anwender:in die Verantwortung.
- Das maximale Systemgewicht der Laufräder darf nicht überschritten werden.
- Der maximale Reifendruck des Laufrades und des verwendeten Reifens darf nicht überschritten werden. Der Reifendruck muss innerhalb der Herstellervorgaben liegen.
- Die Laufräder müssen mit allen Teilen des Fahrrads kompatibel sein.
- Laufräder ohne Bremsflächen und ohne Möglichkeiten zur Anbringung einer Bremsscheibe dürfen nicht im öffentlichen Strassenverkehr verwendet werden.
- Verwende nur originale DT Swiss Zubehör- und Ersatzteile.
- Die Laufräder dürfen nicht verändert oder modifiziert werden.
- Alle Tätigkeiten und Intervalle gemäss „5. Wartung und Pflege“ auf Seite 11 müssen eingehalten werden.
- Liegen Beschädigungen oder Anzeichen von Beschädigungen an Laufrädern oder Reifen vor, dürfen diese nicht verwendet werden. Wende dich im Zweifelsfall an deinen 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.

- Prüfe das Tubeless Ready Tape alle drei Monate auf Anzeichen von Verschleiss (siehe auch „5. Wartung und Pflege“ auf Seite 11).
- Liegen Beschädigungen oder Anzeichen von Beschädigungen vor, dürfen die Laufräder nicht verwendet werden. Wende dich im Zweifelsfall an deinen 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!

Verschlossene Bremsflächen können zum plötzlichen Versagen der Felge führen.

- Laufräder mit verschlossenen 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/die Anwender:in 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!

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

2.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

DT Swiss Laufräder dürfen nur in Fahrrädern verwendet werden. 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/die Anwender:in die Verantwortung.

3. MONTAGE

3.1 REIFEN SCHLAUCHLOS MONTIEREN

Für eine einwandfreie Funktion des Tubeless-Systems empfehlen wir das DT Swiss Tubeless Ready Tape, DT Swiss Tubeless Ventile sowie die DT Swiss Tubeless Dichtflüssigkeit zu verwenden.



HINWEIS

Beschädigungsgefahr der Felge durch ungeeignete Dichtflüssigkeit!

- Wir empfehlen die Verwendung der DT Swiss Dichtflüssigkeit.
- Bei Benutzung einer anderen als der DT Swiss Dichtflüssigkeit muss das Felgenbett 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.

Scanne für mehr Informationen zur Verwendung der DT Swiss Dichtflüssigkeit den nebenstehenden QR Code.

Beachte bei der Verwendung einer andere Dichtflüssigkeit die Bestimmungen des Herstellers.



3.2 REIFEN MIT SCHLAUCH MONTIEREN

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

3.3 ANBAUTEILE MONTIEREN

Montiere alle Anbauteile, wie Kassette oder Bremsscheibe nach Herstellerangaben.

3.4 6-LOCH BREMSSSCHEIBE MIT DT SWISS CENTER LOCK ADAPTER MONTIEREN

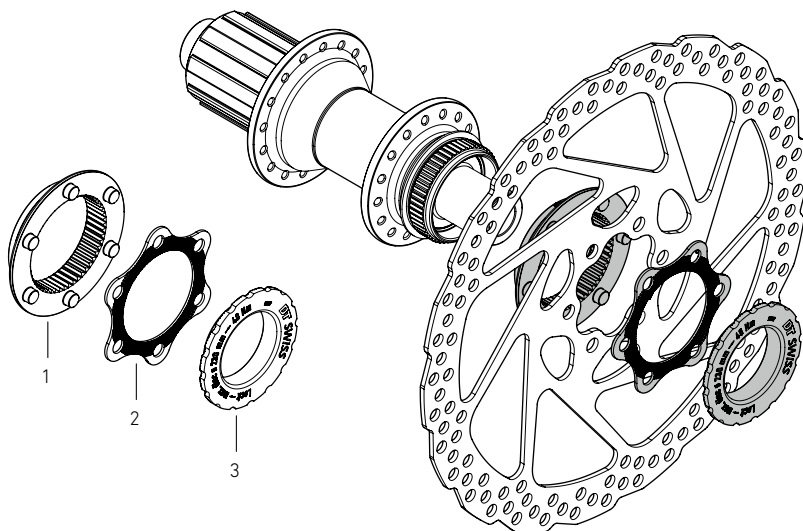


GEFAHR

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 DT Swiss 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.

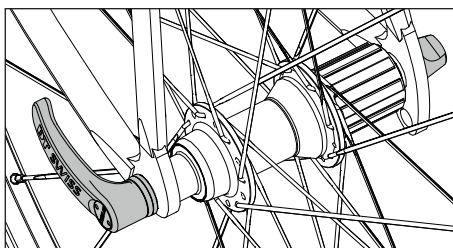
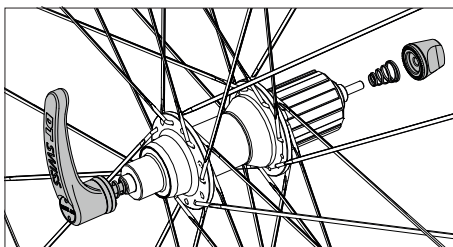
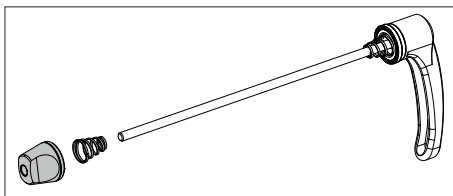
1. Reinige die Center Lock Aufnahme und das Gewinde für den Verschlussring an der Nabe.
2. Reinige den Center Lock Adapter.
3. Stecke den Flansch (1) auf die Aufnahme der Nabe.
4. Stecke die Bremsscheibe auf den Flansch (1).
5. Stecke die Unterlegscheibe (2) auf die Bremsscheibe.
6. Schraube den Verschlussring (3) von Hand vollständig auf und ziehe ihn anschließend mit einem geeigneten Werkzeug mit einem Drehmoment von 40 Nm an.

3.5 LAUFRAD MIT MITGELIEFERTEM SCHNELLSPANNER (RWS ECO) MONTIEREN

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

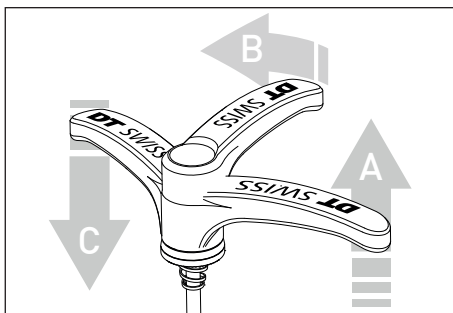
RWS ECO MONTIEREN

1. Schraube die Mutter ab und nimm eine der zwei Federn ab.
2. Stecke die Achse des RWS durch die Laufradachse.
3. Stecke die Feder mit dem kleinen Durchmesser voran auf die Achse des RWS und schraube die Mutter an.
4. Bringe das Laufrad im Ausfallende der Gabel bzw. des Rahmens an.



RWS ECO SCHLIESSEN

1. Halte die Mutter fest, drehe den Hebel im Uhrzeigersinn und ziehe ihn so fest wie möglich von Hand an (mindestens 15 Nm).
2. Hebe den Hebel des RWS an (A), drehe ihn in die gewünschte Position (B) und lass in los (C).
3. Prüfe, ob das Laufrad sicher in der Gabel bzw. im Rahmen befestigt ist.



RWS ECO ÖFFNEN

1. Halte die Mutter fest und drehe den Hebel des RWS gegen den Uhrzeigersinn.

KONTROLLE VOR JEDER FAHRT

Prüfe vor jeder Fahrt, ob das Laufrad sicher in der Gabel bzw. im Rahmen montiert ist. Vergewissere dich, dass der RWS Hebel mit mindestens 15 Nm angezogen ist.

Schnelltest: Hebe das Fahrrad so an, dass das Vorder- bzw. Hinterrad in der Luft steht. Schlage 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. Wende dich im Zweifelsfall an deinen Händler.

4. HANDHABUNG

4.1 RICHTIG BREMSEN (ROAD CARBON)

Richtiges Bremsen beeinflusst die Lebensdauer von Laufrädern mit Carbon-Bremsfläche wesentlich. Beachte folgende Punkte:

- Carbon-Laufräder weisen ein anderes Bremsverhalten als Aluminium-Laufräder auf. Besonders bei Nässe muss eine geringere Bremswirkung einkalkuliert werden.
- Mache dich mit den veränderten Bedingungen auf verkehrsarmen Strassen vertraut.
- Bremsen niemals schleifen lassen. Nur kurzzeitiges, hartes Bremsen. Je länger die Pausen zwischen dem Bremsintervallen sind, 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. Kalkuliere bei neuen Bremsbelägen eine vorerst geringere Bremsleistung ein.

4.2 TRANSPORT

Durch richtigen Transport werden Schäden an den Laufrädern vermieden. Beachte folgende Punkte:

- 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. Beachte, dass die Abgastemperatur und Reichweite der Abgase je nach Fahrsituation variieren kann.

- Felgen polstern, bevor Zurrgurte oder Ratschensysteme angebracht werden.

TRANSPORT IM FAHRZEUG

- Decke die Laufräder beim Transport im Fahrzeug ab, 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 (siehe „5.2 Tubeless Ready Tape ersetzen“ auf Seite 12).	12 Monate
Tubeless Ready Tape auf Beschädigungen prüfen. Das Tubeless Ready Tape muss ersetzt werden, wenn – 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.	3 Monate
Speichenspannung, Rundlauf und Verschleiss des Laufrads prüfen.	10 Betriebsstunden
Verschleiss der Reifen prüfen.	
Befestigung der Bremsscheibe / des Center Lock Adapters prüfen. → Verschlussring des Center Lock Adapters bei Bedarf mit einem Drehmoment von 40 Nm anziehen.	
Laufrad und Reifen 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.	
Reifendruck prüfen. Der Reifendruck muss innerhalb der Herstellervorgaben liegen.	
Korrekten Sitz des Reifens anhand Reifenkontrollring und optischen Rundlauf sicherstellen.	
Ventil auf geraden Sitz prüfen.	
Laufräder für Felgenbremsen prüfen (siehe Kap. 5.1).	

5.1 LAUFRÄDER FÜR FELGENBREMSEN PRÜFEN

1. Entferne Verschmutzungen (besonders Öl- und Fetts Spuren) auf den Bremsflächen.
2. Prüfe den Verschleissgrad der Bremsbeläge. Entferne eingefahrene Fremdkörper (Splitt, Metallspäne usw.).
3. Prüfe den Verschleissgrad der Bremsflächen der Felgen:
 - 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 TUBELESS READY TAPE ERSETZEN

Scanne für mehr Informationen zur Verwendung des DT Swiss Tubeless Tapes den nebenstehenden QR Code.

Das Tubeless Ready Tape sollte alle 12 Monate oder bei Beschädigungen und Verschleiss (siehe „5. Wartung und Pflege“ auf Seite 11) ersetzt werden. Die Breite des Tubeless Ready Tape ist abhängig von der Innenbreite (Maulweite) der Felge:



MAULWEITE DER FELGE	BREITE TUBELESS TAPE
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Entferne das vorhandene Tubeless Ready Tape.
2. Entferne vorhandene Kleberückstände, reinige und entfette das Felgenbett.
3. Beginne, das Tubeless Ready Tape zwischen dem ersten und zweiten Speichenloch neben dem Ventilloch auf die Felge aufzuziehen.
4. Ziehe das Tubeless Ready Tape unter Spannung auf den gesamten Umfang der Felge auf.
 - Das Tape muss mittig im Felgenprofil sein.
 - Laufräder mit asymmetrischen Felgen müssen zweifach umwickelt werden! Du erkennst asymmetrische Felgen an den aussermittigen Speichenbohrungen.
5. Schneide das Tubeless Ready Tape so ab, dass sich etwa 15 cm des Tapes überlappen.
6. Drücke das Tubeless Ready Tape über den gesamten Umfang auf das Felgenbett.

5.3 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 findest du 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 assembly, maintenance and care of the wheel.

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

Users must have read and understood the manual before use. 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 doubt, contact your dealer.
- 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 tire pressure must be within the manufacturer's specifications.
- The wheels must be compatible with all parts of the bicycle.
- Wheels without braking surfaces and without the possibility of attaching a brake disk may not be used on public roads.
- Only use original DT Swiss accessories and spare parts.
- The wheels must not be changed or modified.
- All activities and intervals must be adhered to (see "5. Service and care" on page 21).
- The wheels or tires must not be used if they are damaged or there are any signs of damage. If in doubt, contact your dealer.



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 the Tubeless Ready Tape every three months for signs of wear (see also "5. Service and care" on page 21).
- The wheels must not be used if they are damaged or there are any signs of damage. If in doubt, contact your dealer.



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 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

DT Swiss wheels may only be used in bicycles. 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

For proper functioning of the tubeless system, we recommend using DT Swiss Tubeless Ready Tape, DT Swiss tubeless valves and DT Swiss tubeless sealing fluid.



NOTE

Potential damage to the rim from unsuitable sealant fluid!

- We recommend the use of DT Swiss sealing fluid.
- When using a sealing fluid other than DT Swiss, the rim bed must be regularly inspected 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.

Scan the QR code for more information on the use of DT Swiss sealing fluid.

When using a different sealant, follow the manufacturer's instructions.



3.2 FITTING TIRES WITH A TUBE

1. Put a rim tape onto the rim.
 - 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. Inflate 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 fit.
 - 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 MOUNTING COMPONENTS

Mount all components, such as cassette or brake disc according to the manufacturer's instructions.

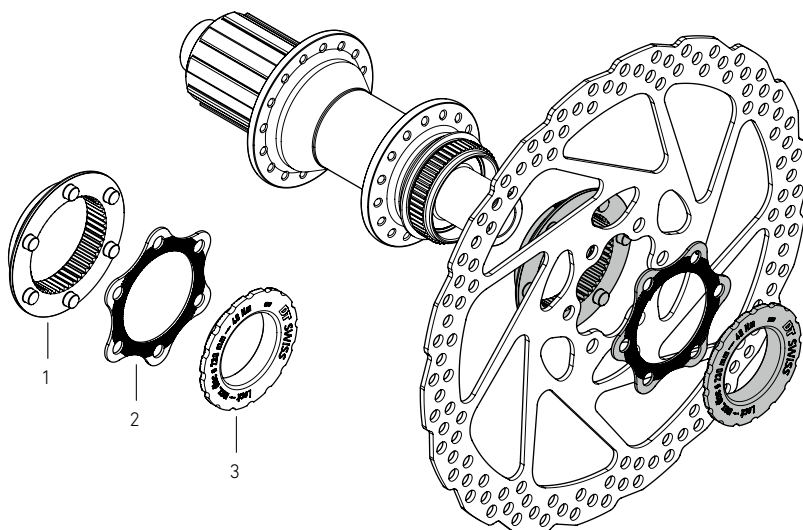


DANGER

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 DT Swiss 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.

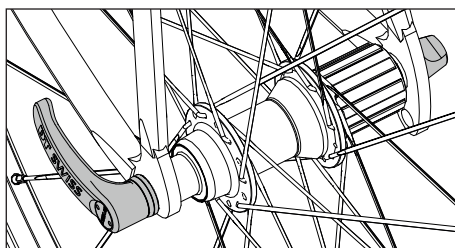
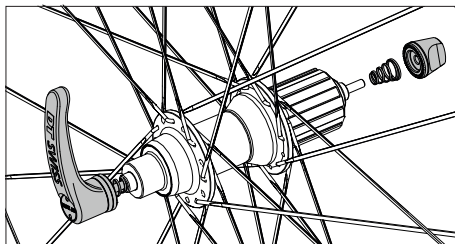
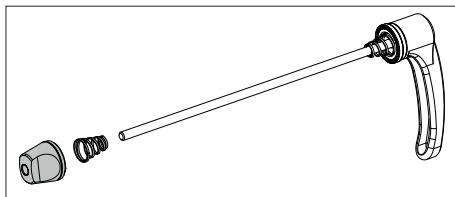
1. Clean the Center Lock connection and the thread for the lock ring on the hub.
2. Clean the center lock adapter.
3. Push the flange (1) onto the hub.
4. Place the brake rotor on the flange (1).
5. Place the washer (2) on the brake rotor.
6. Screw on the lock ring (3) completely by hand and then tighten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

3.5 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.

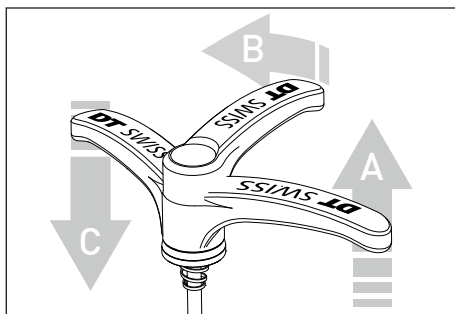
MOUNTING THE RWS ECO

1. Unscrew the nut and take off 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 firmly, turn the lever clockwise and tighten it as firmly as possible by hand (at least 15 Nm).
2. Lift the lever of the RWS (A), turn it to the desired position (B) and release it (C).
3. Check to ensure the wheel is secured correctly in the frame or fork.



OPENING THE RWS ECO

1. Hold the nut firmly and turn the lever of the RWS counterclockwise.

CHECKS BEFORE EVERY RIDE

Before every ride, ensure that the wheel is securely mounted in the frame or fork. Ensure that the RWS 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 in doubt, 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. Note the following points:

- Carbon wheels have a different braking behaviour than aluminium wheels. Especially when it is wet, a lower braking effect must be expected.
- First ride 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. Note the following points:

- 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 a vehicle, a sufficient distance must be ensured between the exhaust and the wheel. Certain vehicle models require an exhaust extension or shielding. 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 3 months
Under normal operating conditions	
In case of extreme operating conditions (regular rides in dust, rain, snow, or in case of frequent transport while raining)	
Replace the Tubeless Ready Tape (see <i>"5.2 Replacing the Tubeless Ready Tape" on page 22</i>).	12 months
Check Tubeless Ready Tape for damages.	3 months
The Tubeless Ready Tape needs to be replaced, when – the imprint comes off and the amber carrier material is visible (see figure) and / or – strong bulges at the spoke holes are visible inwards and the tape wrinkles strongly at the spoke holes (see figure).	
Check the spoke tension, dish and wear of the wheel.	10 operating hours
Check the wear of the tires.	
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 wheels and tires 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 tire pressure. The tire pressure must be within the manufacturer's specifications.	
Ensure that the tire is correctly seated using the tire control ring and visual concentricity.	
Check the valve for a straight fit.	
Check 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 REPLACING THE TUBELESS READY TAPE

Scan the QR code for more information on using the DT Swiss Tubeless Tape.

The Tubeless Ready Tape should be replaced every 12 months or when damaged and worn (see "5. Service and care" on page 21). The width of the Tubeless Ready Tape depends on the inner width of the rim:



RIM INNER WIDTH	TUBELESS TAPE WIDTH
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Remove the existing Tubeless Ready Tape.
2. Remove existing adhesive residues, clean and degrease the rim bed.
3. Start applying the Tubeless Ready Tape to the rim between the first and second spoke hole next to the valve hole.
4. Apply the Tubeless Ready Tape under tension around the complete circumference of the rim.
 - The tape must be centered in the rim profile.
 - All asymmetric rims must be taped with two layers of tubeless tape. You can recognize asymmetrical rims by the off-center spoke holes.
5. Cut the Tubeless Ready Tape so that about 15 cm of the tape overlaps.
6. Push down the Tubeless Ready Tape around the complete circumference of the rim base.

5.3 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 s'adresse aux utilisateurs de la roue. Il porte sur les étapes d'assemblage, de manipulation, de maintenance et d'entretien.

Pour obtenir plus d'informations et effectuer d'autres opérations, veuillez consulter [dtswiss.com](https://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 consultation ultérieure.

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, adresse-toi à ton 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. La pression des pneus doit être conforme aux spécifications du constructeur.
- Les roues doivent être compatibles avec tous les éléments du vélo.
- Les roues sans surfaces de freinage et sans possibilité de monter un disque de frein ne doivent pas être utilisées sur la voie publique.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange et accessoires DT Swiss d'origine.
- Les roues ne doivent être ni modifiées ni transformées.
- Toutes les activités et tous les intervalles doivent être respectés (voir « 5. Maintenance et entretien » à la page 32).
- Les roues ou les pneus ne doivent pas être utilisés en cas de dommages ou de signes de détérioration. En cas de doute, adresse-toi à ton revendeur.



DANGER

Risque d'accident en cas d'usure du fond de jante tubeless !

Un ruban Tubeless Ready utilisé 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 32).
- N'utiliser pas les roues en cas de dommages ou de signes de détérioration. En cas de doute, adresse-toi à ton 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 RECOMMANDEE

Les roues DT Swiss ne peuvent être utilisées que sur des vélos. 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

Pour un fonctionnement parfait du système Tubeless, nous recommandons d'utiliser le ruban adhésif DT Swiss Tubeless Ready, les valves DT Swiss Tubeless ainsi que le liquide d'étanchéité DT Swiss Tubeless.



INDICATION

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

- Nous recommandons d'utiliser le liquide d'étanchéité DT Swiss.
- En cas d'utilisation d'un autre liquide d'étanchéité que le liquide DT Swiss, le fond de jante doit être régulièrement examiné pour détecter d'éventuels 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.

Scanne le code QR ci-contre pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation du liquide d'étanchéité DT Swiss.

Si tu utilises un autre liquide d'étanchéité, respecte les consignes du fabricant.



3.2 MONTAGE D'UN PNEU À CHAMBRE À AIR

1. Enfile un ruban de jante sur la jante.
 - Le ruban DT Swiss Tubeless Ready peut être utilisé comme fond de jante.
2. Monte 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. Gonfle le pneu à la pression maximale autorisée.
 - Compare les valeurs de pression maximale de la jante et du pneu et ne dépasse pas la plus faible d'entre elles (voir le tableau au début de ce manuel).
4. Vérifie l'ajustement des pneus.
 - Sur toute la circonférence, le pneu doit reposer de manière uniforme sur la jante.
 - En cas de doute, fais vérifier la fixation du pneu par un spécialiste !
5. Il est possible de réduire la pression du pneu à la pression d'utilisation souhaitée.

3.3 MONTER LES PIÈCES RAPPORTÉES

Monte toutes les pièces rapportées, comme la cassette ou le disque de frein, conformément aux instructions du fabricant.

3.4 MONTAGE D'UN DISQUE DE FREIN À 6 TROUS AVEC L'ADAPTATEUR CENTER LOCK DT SWISS

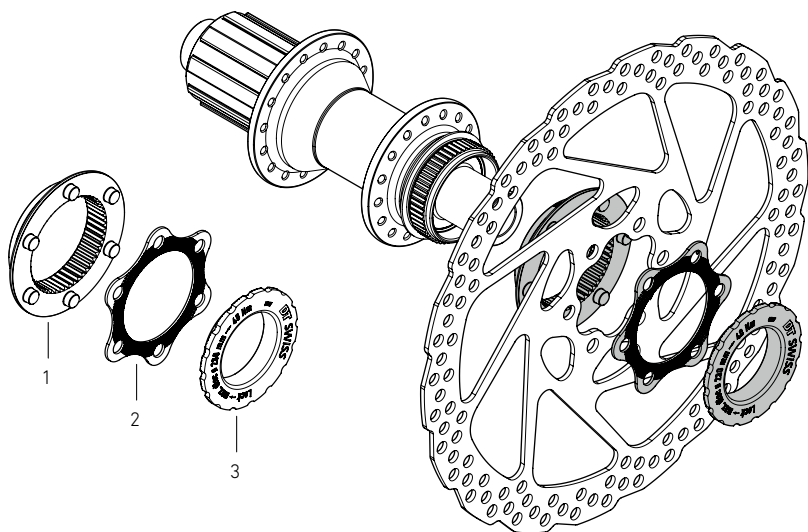


DANGER

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 DT Swiss 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.

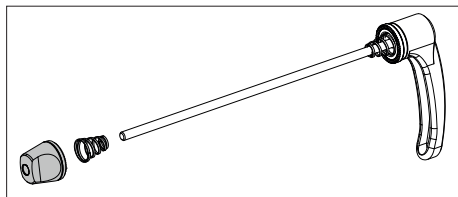
1. Nettoie le logement du Center Lock et le filetage sur le moyeu.
2. Nettoie l'adaptateur Center Lock.
3. Place la bride (1) sur le logement du moyeu.
4. Place le disque de frein sur la bride (1).
5. Place la rondelle (2) sur le disque de frein.
6. Visse complètement à la main la bague de verrouillage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

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

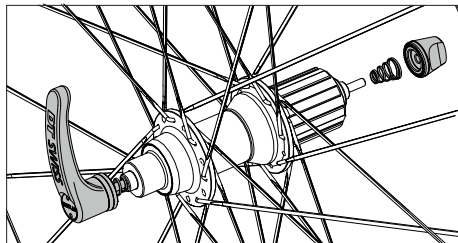
En cas de montage de la roue avec un autre système de blocage rapide ou avec un axe traversant, les opérations de montage doivent être effectuées conformément aux instructions spécifiques au modèle ou au fabricant.

MONTAGE DU RWS ECO

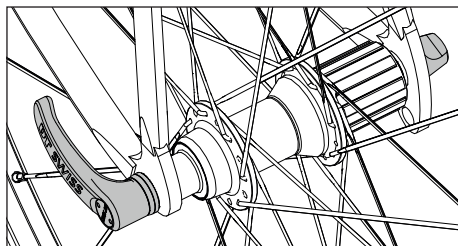
1. Dévisse l'écrou et retire l'un des deux ressorts.



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

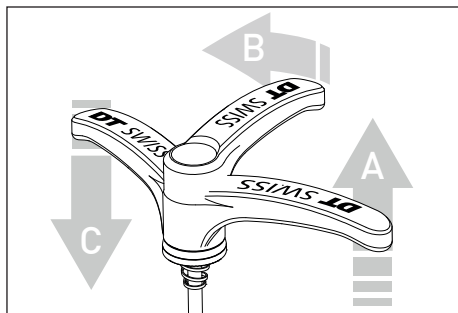


4. Monte la roue dans la patte de la fourche ou du cadre.



FERMETURE DU RWS ECO

1. Maintiens l'écrou, tourne le levier dans le sens des aiguilles d'une montre et serre-le aussi fort que possible à la main (au moins 15 Nm).
2. Soulève le levier du RWS (A), tourne-le dans la position souhaitée (B) et relâche-le (C).
3. Vérifie que la roue est solidement fixée dans la fourche ou dans le cadre.



OUVERTURE DU RWS ECO

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

CONTRÔLE AVANT CHAQUE UTILISATION

Avant chaque utilisation, vérifie que la roue est solidement fixée dans la fourche ou le cadre. Assure-toi que le RWS est serré à un couple d'au moins 15 Nm.

Test rapide : Soulève le vélo de manière à ce que la roue avant/arrière ne soit plus en contact avec le sol. Tape 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. En cas de doute, adresse-toi à ton 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. Tiens 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.
- Familiarise-toi avec ces conditions d'utilisation différentes sur une route peu fréquentée.
- Ne laisse jamais les freins frotter. Ne freine 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 le 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. Tiens 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 !

En cas de transport à l'arrière du véhicule, veille à assurer un écart suffisant entre le pot d'échappement et la roue. Pour certains modèles de véhicules, il est nécessaire d'utiliser une rallonge d'échappement ou un écran. Note que la température et la portée des gaz d'échappement peuvent varier en fonction des conditions de conduite.

- Protège 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, couvre 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, réduis la pression de gonflage des pneus.

4.3 STOCKAGE(> 1 MOIS)

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

- N'accroche pas des roues en carbone à un crochet.
- Réduis la pression de gonflage des pneus.
- Nettoie les roues. Elimine notamment l'intégralité des résidus de sel.
- Retire 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	Fréquence
Maintenance du moyeu (cf. manuel technique à l'adresse www.dtswiss.com) :	Tous les ans
Dans des conditions d'utilisation normales	3 mois
Dans des conditions d'utilisation extrêmes (trajets réguliers dans la poussière, sous la pluie ou dans la neige, ou transport fréquent sous la pluie)	
Remplacer le fond de jante tubeless (voir « 5.2 Remplacer le ruban Tubeless Ready » à la page 33).	12 mois
Vérifier que le ruban Tubeless Ready n'est pas endommagé.	3 mois
Le ruban Tubeless Ready doit être remplacé si – 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 fond de jante tubeless ready forme des plis importants.	
Contrôler la tension des rayons, le voile et le saut ainsi que l'usure des roues.	10 heures d'utilisation
Vérifier l'usure des pneus.	
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 et des pneus.	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.	
Vérifier la pression des pneus. La pression des pneus doit être conforme aux spécifications du constructeur.	
S'assurer de la bonne fixation du pneu à l'aide de l'anneau de contrôle du pneu et d'une vérification visuelle du saut et du voile.	
Vérifier que la valve soit bien droite.	
Contrôler les roues pour freins sur jante (voir chap. 5.1).	

5.1 VÉRIFIER LES ROUES POUR FREINS SUR JANTE

1. Retire les salissures (en particulier les traces d'huile et de graisse) des surfaces de freinage.
2. Contrôler le degré d'usure des patins de freins Retire 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, fais vérifier ta jante par un spécialiste

5.2 REMPLACER LE RUBAN TUBELESS READY

Scanne le code QR pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de le fond de jante tubeless DT Swiss.



Le Tubeless Ready Tape doit être remplacé tous les 12 mois ou lorsqu'il est endommagé ou usé (voir « 5. Maintenance et entretien » à la page 32). La largeur du ruban Tubeless Ready dépend de la largeur intérieure (ouverture) de la jante :

OUVERTURE DE LA JANTE	LARGEUR FOND DE JANTE TUBELESS
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Enlève le ruban adhésif Tubeless Ready existant.
2. Enlève les résidus de colle existants, nettoie et dégraisse la base de la jante.
3. Pour commencer, applique le ruban Tubeless Ready sur la jante entre le premier et le second trou de rayon, à côté du trou de valve.
4. Applique le ruban Tubeless Ready sur tout le pourtour de la jante en le tendant.
 - Le ruban doit se trouver au centre du profil de jante.
 - Les roues à jantes asymétriques doivent être enveloppées deux fois ! Tu peux reconnaître les jantes asymétriques aux trous de rayons décentrés.
5. Découpe le ruban Tubeless Ready de manière à obtenir un chevauchement sur environ 15 cm.
6. Presser le ruban Tubeless Ready sur tout le pourtour de la base de la jante.

5.3 ÉLIMINATION ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Respecte les directives légales relatives à l'élimination des déchets. De manière générale, évite les déchets de tout type ou veille 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.

L'utente deve aver letto e compreso il presente manuale prima dell'uso. Anche utenti terzi devono essere informati sulle indicazioni seguenti. Conservare il manuale per un uso successivo.

2. SICUREZZA



PERICOLO

Un 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 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 dubbio, 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. La pressione degli pneumatici deve essere conforme alle specifiche del produttore.
- Le ruote devono essere compatibili con tutte le parti della bicicletta.
- Le ruote senza superfici frenanti e senza la possibilità di montare un disco freno non possono essere utilizzate su strade pubbliche.
- Utilizzare solo accessori e ricambi originali DT Swiss.
- Le ruote non devono essere modificate o manomesse.
- Tutte le attività e gli intervalli devono essere rispettati (vedere «5. Manutenzione e cura» a pagina 41).
- Se le ruote o i pneumatici sono danneggiati o presentano segni di danneggiamento, non devono essere utilizzati. In caso di dubbio, 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 41).
- Qualora sussistano danneggiamenti o segnali di danneggiamenti, le ruote non devono essere utilizzate. In caso di dubbio, 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 cerchi!

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 cerchi in carbonio utilizzare solo pattini «SwissStop Black Prince». In caso di utilizzo di ruote OXIC usare solo pattini «SwissStop BXP Blue». In caso contrario, l'utente se ne assume la responsabilità.
- Qualora i pattini del freno siano stati utilizzati in precedenza per cerchi in alluminio, questi non devono essere utilizzati per cerchi in carbonio.
- Frenare con entrambi i freni contemporaneamente.
- In discesa frenare a fondo solo brevemente e con delle pause.
- Evitare frenate 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 cerchi in carbonio la prestazione di frenata è significativamente inferiore rispetto ai cerchi 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 cerchi in carbonio per freni su cerchi non devono essere utilizzati con camere d'aria in lattice.

2.1 USO PREVISTO

Le ruote DT Swiss possono essere utilizzate solo nelle biciclette. 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

Si consiglia di utilizzare DT Swiss Tubeless Ready Tape, DT Swiss Tubeless Valves e DT Swiss Tubeless Sealing Fluid per garantire il perfetto funzionamento del sistema tubeless.



AVVISO

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

- Si consiglia l'uso del liquido di tenuta DT Swiss.
- Se si utilizza un sigillante diverso da quello DT Swiss, il letto del cerchio deve essere controllato regolarmente per verificare la presenza di danni da 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.

Per ulteriori informazioni sull'uso del liquido di tenuta DT Swiss, scansione il codice QR qui accanto.

Se si utilizza un sigillante diverso, attenersi alle istruzioni del produttore.



3.2 MONTARE PNEUMATICI CON CAMERA D'ARIA

1. Applicare un nastro per cerchioni sul cerchione.
 - 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 ad un valore di pressione tra quelli consentiti.
 - Attenersi alla pressione più bassa prescritta per il cerchio (vedere la tabella all'inizio di questo manuale) o lo pneumatico.
4. Controllare l'aderenza dei pneumatici.
 - 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 MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

Montate tutti i componenti aggiuntivi, come la cassetta o il disco del freno, secondo le istruzioni del produttore.

3.4 MONTAGGIO DEL DISCO FRENO A 6 FORI CON ADATTATORE CENTER LOCK DT SWISS

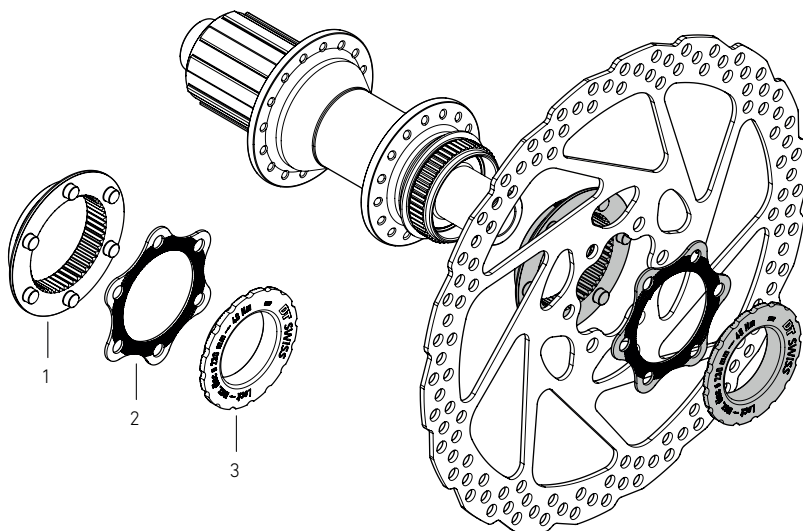


PERICOLO

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 DT Swiss 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.

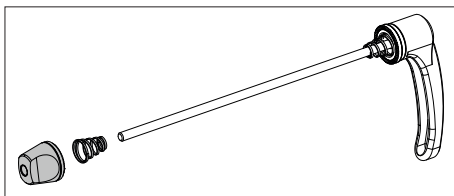
1. Pulire l'alloggiamento del disco del freno Center Lock ed il filetto di fissaggio dell'anello di chiusura.
2. Pulire l'adattatore Center Lock.
3. Applicare la flangia [1] sull'alloggiamento del mozzo.
4. Applicare il disco del freno sulla flangia [1].
5. Applicare la rondella [2] sul disco del freno.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

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

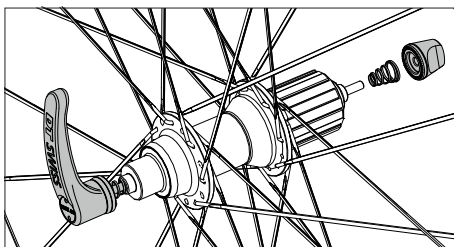
Se la ruota viene montata con un altro sgancio rapido o con un asse ruota, il montaggio deve avere luogo secondo le istruzioni specifiche per il modello e il produttore.

MONTAGGIO RWS ECO

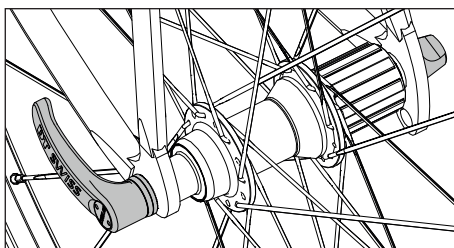
1. Svitare il dado e rimuovere una delle due molle.



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.

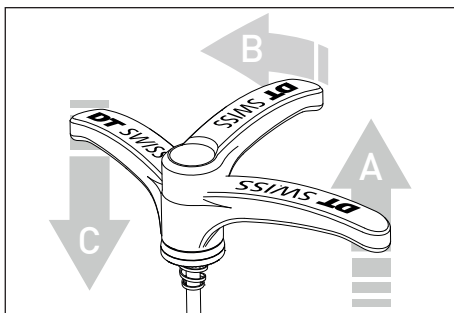


4. Fissare la ruota nella sede mozzo telaio o forcella.



CHIUSURA RWS ECO

1. Tenere saldamente il dado, ruotare la leva in senso orario e serrarla il più saldamente possibile a mano (almeno 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 UTILIZZO

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 dubbio, 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. Osservare i 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. Frenare 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. Osservare i seguenti punti:

- Le ruote in carbonio devono essere sgonfie.
- 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!

Per il trasporto nella parte posteriore di un veicolo è necessario mantenere una distanza sufficiente fra il tubo di scappamento e la ruota. Per alcuni modelli di veicoli è necessaria una prolunga o uno scudo di scarico. Si noti che la temperatura e l'intervallo dei gas di scarico possono variare a seconda della situazione di guida.

- Imbottire i cerchi 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 cerchi 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 3 mesi
in condizioni di utilizzo estreme (uso regolare in presenza di polvere, pioggia e neve o frequenti trasporti sotto la pioggia)	
Sostituire il nastro Tubeless Ready (vedere «5.2 Sostituire il nastro Tubeless Ready» a pagina 42).	12 mesi
Verificare che il nastro Tubeless Ready non sia danneggiato. Il nastro Tubeless Ready deve essere sostituito se – 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 l'usura dei pneumatici.	
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 e i pneumatici non presenti danni.	prima e dopo ogni utilizzo
Pulizia con una spugna morbida e un detergente adatto. → Non utilizzare pulitrici ad alta pressione né detergenti 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 degli pneumatici. La pressione degli pneumatici deve essere conforme alle specifiche del produttore.	
Assicurarsi che il pneumatico sia correttamente posizionato utilizzando l'anello di controllo del pneumatico e la concentricità visiva.	
Verificare la tenuta della valvola.	
Controllare le ruote per freni su cerchi (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 SOSTITUIRE IL NASTRO TUBELESS READY

Scansionare il codice QR per ulteriori informazioni sull'uso del nastro DT Swiss Tubeless.

Il nastro Tubeless Ready deve essere sostituito ogni 12 mesi o quando è danneggiato o usurato (vedere «5. Manutenzione e cura» a pagina 41). La larghezza del nastro tubeless ready dipende dalla larghezza interna (larghezza del cerchio) del cerchio:



LARGHEZZA DEL CERCHIO	LARGHEZZA DEL NASTRO TUBELESS
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Rimuovere il nastro tubeless ready esistente.
2. Rimuovere i residui di colla esistenti, pulire e sgrassare la base del cerchio.
3. Iniziare a stendere il nastro Tubeless Ready sul cerchio fra i fori del primo e del secondo raggio vicino al foro della valvola.
4. Stendere il nastro Tubeless Ready in tensione sull'intera circonferenza del cerchio.
 - Il nastro deve trovarsi centralmente nel profilo del cerchio.
 - Le ruote che presentano cerchi asimmetrici devono essere ricoperte due volte! Si riconosce un cerchio asimmetrico dalla posizione decentrata dei fori dei raggi.
5. Tagliare il nastro Tubeless Ready in modo da far sovrapporre circa 15 cm di nastro.

6. Premere il nastro Tubeless Ready sull'intera circonferenza del canale del cerchio.

5.3 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 detergenti e ogni tipo di liquidi devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente.

6. GARANZIA (EUROPA)

Le condizioni di garanzia sono disponibili sul 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 la llanta, así como las condiciones de la garantía.

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

El usuario debe haber leído y comprendido el presente manual antes de usar el componente. 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, póngase en contacto con 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. La presión de los neumáticos debe estar dentro de las especificaciones del fabricante.
- Las ruedas deben ser compatibles con todas las piezas de la bicicleta.
- Las ruedas sin superficie de frenado y sin posibilidad de montar un disco de freno no pueden utilizarse en la vía pública.
- Utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de DT Swiss.
- No está permitido realizar modificaciones en las ruedas.
- Deben respetarse todas las actividades e intervalos (véase „5. Mantenimiento y cuidados“ en la página 51).
- Si las ruedas o los neumáticos están dañados o presentan signos de deterioro, no deben utilizarse. En caso de duda, póngase en contacto con 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 51).
- Las ruedas no se deben usar si presentan algún daño o señal de desgaste. En caso de duda, póngase en contacto con 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, toda la responsabilidad recae sobre el usuario.
- 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.



PRECAUCIÓN

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

Las ruedas DT Swiss sólo pueden utilizarse en bicicletas. 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

Recomendamos utilizar DT Swiss Tubeless Ready Tape, DT Swiss Tubeless Valves y DT Swiss Tubeless Sealing Fluid para garantizar el perfecto funcionamiento del sistema tubeless.



NOTA

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

- Recomendamos el uso de líquido sellador DT Swiss.
- Si se utiliza un sellante que no sea DT Swiss, deberá comprobarse periódicamente si el fondo de llanta presenta 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.

Escanee el código QR adjacente para obtener más información sobre el uso del líquido sellante DT Swiss.

Siga las instrucciones del fabricante cuando utilice un sellante diferente.



ES

3.2 MONTAJE DE NEUMÁTICOS CON CÁMARA

1. Coloca un fondo de llanta en la 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 el ajuste de los neumáticos.
 - 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 COLOCACIÓN DE ACCESORIOS

Monte todas las piezas complementarias, como el casete o el disco de freno, siguiendo las instrucciones del fabricante.

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

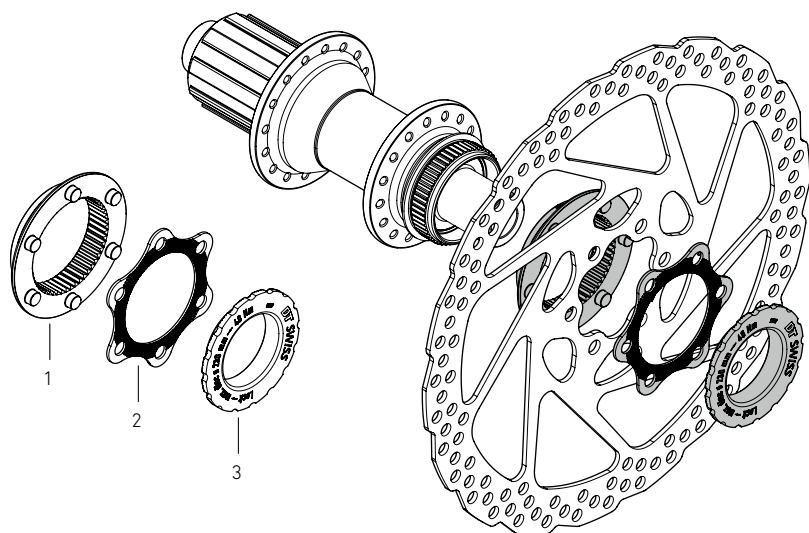


PELIGRO

¡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 DT Swiss 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.

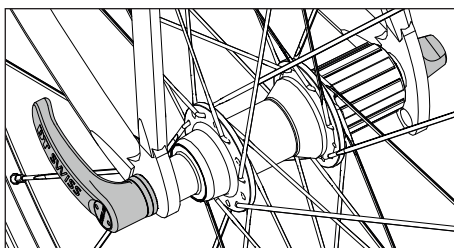
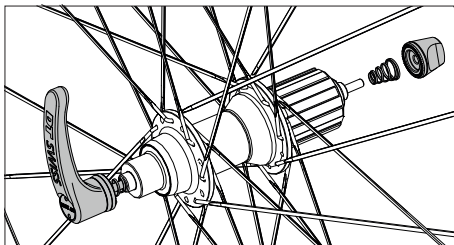
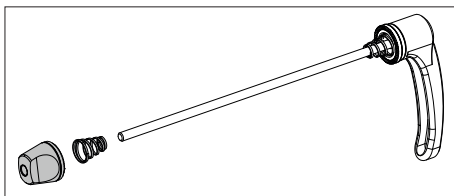
1. Limpie el soporte Center Lock y la rosca para el anillo de bloqueo en el buje.
2. Limpie el adaptador Center Lock.
3. Encaje la brida [1] en el alojamiento del buje.
4. Coloque el disco de freno en la brida [1].
5. Coloque la arandela [2] sobre el disco de freno.
6. Enrosque el anillo de bloqueo [3]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

3.5 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.

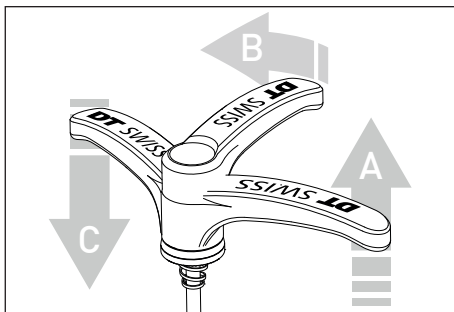
MONTAJE DEL RWS ECO

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 firmemente la tuerca, gire la palanca en el sentido de las agujas del reloj y apriétela con la mano lo más firmemente posible (al menos 15 Nm).
2. Levante la palanca del 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 firmemente la tuerca y gire la palanca del RWS en sentido antihorario.

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. En caso de duda, 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. Tenga en cuenta 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. Tenga en cuenta 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.

En caso de transporte en la parte posterior del vehículo, se debe prestar atención a mantener una distancia suficiente entre el tubo de escape y la rueda. Para determinados modelos de vehículos se requiere una extensión o un protector del tubo de 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 (véase „5.2 Sustituir el Tubeless Ready Tape" en la página 52).	12 meses
Comprobar si el Tubeless Ready Tape presenta daños. El Tubeless Ready Tape debe sustituirse si – 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 el desgaste de los neumáticos.	
Compruebe la fijación del disco de freno / adaptador Center Lock. → En caso necesario, apriete el anillo de bloqueo del adaptador Center Lock central con un par de 40 Nm.	
Compruebe que la rueda y los neumáticos no estén dañados.	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
Compruebe que el adaptador Center Lock y el disco de freno no estén dañados. → En caso de daños, el adaptador Center Lock y/o el disco de freno deben sustituirse inmediatamente.	
Compruebe la presión de los neumáticos. La presión de los neumáticos debe estar dentro de las especificaciones del fabricante.	
Asegúrese de que el neumático está correctamente asentado utilizando el anillo de control del neumático y la concentricidad visual.	
Compruebe que la válvula esté bien ajustada.	
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 SUSTITUIR EL TUBELESS READY TAPE

Escanee el código QR para obtener más información sobre el uso de la DT Swiss Tubeless Tape.



La cinta Tubeless Ready debe sustituirse cada 12 meses o cuando esté dañada o desgastada (ver „5. Mantenimiento y cuidados" en la página 51). La anchura de la cinta tubeless ready depende de la anchura interior (anchura de la llanta) de la llanta:

ANCHURA DE LA LLANTA	ANCHO DE CINTA TUBELESS
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Retire la cinta tubeless ready existente.
2. Eliminar los restos de adhesivo existentes, limpiar y desengrasar el fondo de llanta.
3. Comience colocando el Tubeless Ready Tape entre el primer y el segundo agujero en la llanta, junto al agujero de la válvula.
4. Coloque el Tubeless Ready Tape bajo tensión en toda la circunferencia de la llanta.
 - La cinta debe estar centrada en el perfil de la llanta.
 - ¡Las ruedas con llantas asimétricas deben recubrirse dos veces! Las llantas asimétricas se reconocen por los orificios de los radios descentrados.
5. Corte el Tubeless Ready Tape de modo que la cinta quede solapada unos 15 cm.
6. Presione el Tubeless Ready Tape en toda la circunferencia de la garganta de la llanta.

5.3 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 generados, el carbono, los productos de limpieza y los líquidos de toda clase, se deben eliminar de manera respetuosa con el medio ambiente.

6. GARANTÍA (EUROPA)

Encontrará las condiciones de garantía en www.dtswiss.com

1. ALGEMEEN

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

Surf naar www.dtswiss.com voor meer informatie en functies.

Deze 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. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer.
- 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 bandenspanning moet binnen de specificaties van de fabrikant liggen.
- De wielen moeten compatibel zijn met de andere delen van de fiets.
- Wielen zonder remoppervlak en zonder de mogelijkheid om een remschijf te monteren, mogen niet worden gebruikt op de openbare weg.
- Gebruik uitsluitend originele accessoires en reserveonderdelen van DT Swiss.
- De wielen mogen niet gewijzigd of aangepast worden.
- Alle activiteiten en intervallen moeten worden nageleefd (zie "5. Onderhoud" op pagina 61).
- Als de wielen of banden beschadigd zijn of tekenen van beschadiging vertonen, mogen ze niet worden gebruikt. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer.



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 61).
- Indien ze beschadigd zijn of lijken te zijn, mogen de wielen niet gebruikt worden. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer.



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.
Zo niet ligt alle 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

DT Swiss wielen mogen alleen worden gebruikt in fietsen. 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

We adviseren DT Swiss Tubeless Ready Tape, DT Swiss Tubeless valves en DT Swiss Tubeless Sealing Fluid te gebruiken om ervoor te zorgen dat het tubeless systeem perfect functioneert.



OPMERKING

Beschadigingsgevaar van de velg door ongeschikte dichtingsvloeistof!

- We raden het gebruik van DT Swiss afdichtmiddel aan.
- Als een ander afdichtmiddel dan DT Swiss wordt gebruikt, moet het velgbed regelmatig worden gecontroleerd op corrosieschade. 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.

Scan de QR-code hiernaast voor meer informatie over het gebruik van DT Swiss afdichtingsvloeistof.

Neem de instructies van de fabrikant in acht als u een ander afdichtmiddel gebruikt.



NL

3.2 BANDEN MET BINNENBAND MONTEREN

1. Trek een velglint over de velg.
 - De Tubeless Ready Tape van DT Swiss kan als velglint 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 de passing van de band.
 - 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 ONDERDELEN MONTEREN

Monteer alle extra onderdelen, zoals de cassette of remschijf, volgens de instructies van de fabrikant.

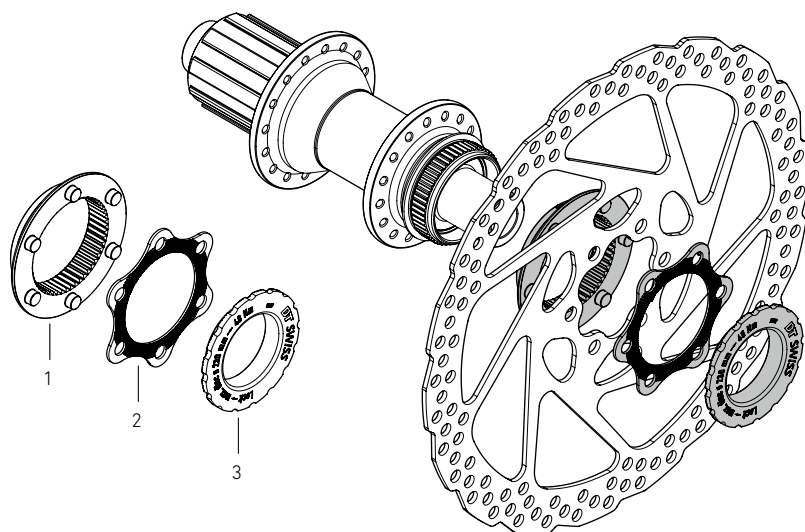


GEVAAR

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 DT Swiss 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.

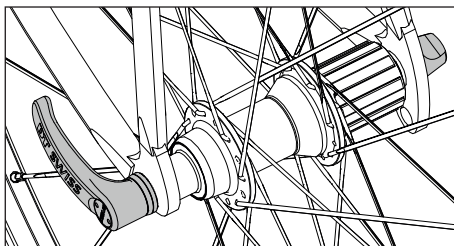
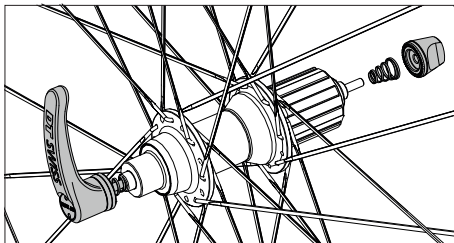
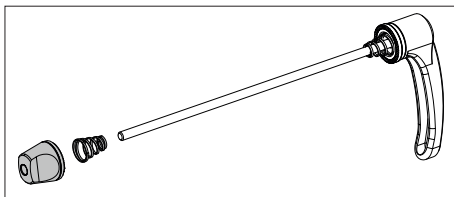
1. Reinig de Center Lock adapter en de schroefdraad voor de borgring op de naaf.
2. Reinig de Center Lock adapter van de middenvergrendeling.
3. Plaats de flens (1) op de naafhouder.
4. Plaats de remschijf op de flens (1).
5. Plaats de tussenring (2) op de remschijf.
6. De borgring (3) volledig met de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

3.5 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.

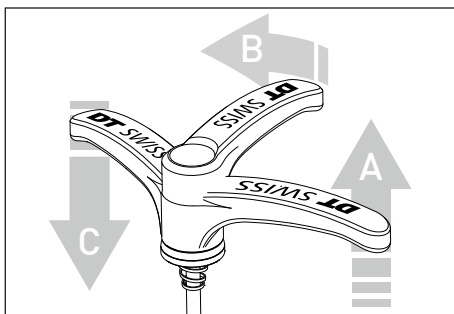
MONTAGE VAN RWS ECO

1. Draai de moer los en verwijder een 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. Houd de moer stevig vast, draai de hendel rechtsom en draai hem met de hand zo stevig mogelijk vast (minstens 15 Nm).
2. Til de hendel van het RWS op (A), draai hem in de gewenste positie (B) en laat hem los (C).
3. Controleer of het wiel stevig in het frame resp. in de vork bevestigd is.



RWS ECO SLUITEN

1. Houd de moer stevig vast en draai de hendel van de RWS linksom.

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. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer.

4. GEBRUIK

4.1 CORRECT REMMEN (ROAD CARBON)

Correct remmen heeft een aanzienlijke invloed op de levensduur van wielen met carbon remvlak. Let op de volgende punten:

- 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. Let op de volgende punten:

- 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 op de achterkant van het voertuig moet een voldoende afstand tussen uitlaat en fiets gerespecteerd worden. Voor bepaalde voertuigmodellen is een uitlaatverlengstuk of -schild vereist. Merk op dat de uitlaatgastemperatuur en het bereik kunnen variëren afhankelijk van de rijtsituatie.

- Omwikkel de velgen met textiel voordat slijtriemen 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 (zie "5.2 Tubeless Ready Tape vervangen" op pagina 62).	12 maanden
Tubeless Ready Tape op beschadigingen controleren. De Tubeless Ready Tape moet worden vervangen wanneer	3 maanden
– 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.	
Spaakspanning, slag en slijtage van het wiel controleren.	10 uren gebruik
Controleer de bandenslijtage.	
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.	
Controleer het wiel en de banden 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.	
Controleer de bandenspanning. De bandenspanning moet binnen de specificaties van de fabrikant liggen.	
Controleer of de band goed vastzit met behulp van de bandencontrolering en visuele concentriciteit.	
Controleer of het ventiel goed past.	
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 TUBELESS READY TAPE VERVANGEN

Scan de QR-code voor meer informatie over het gebruik van DT Swiss Tubeless Tape.



De Tubeless Ready Tape moet elke 12 maanden worden vervangen of wanneer deze beschadigd of versleten is (zie "5. Onderhoud" op pagina 61). De breedte van het Tubeless Ready Tape hangt af van de binnenbreedte (velgbreedte) van de velg:

BREEDTE VELG	BREEDTE TUBELESS TAPE
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Verwijder de bestaande Tubeless Ready Tape.
2. Verwijder bestaande lijmresten, reinig en ontvet het velgbed.
3. Begin met het trekken van de Tubeless Ready Tape op de velg tussen het eerste en tweede spaakgat naast het ventielgat.
4. Span de Tubeless Ready Tape over de volledige omvang van de velg.
 - De Tubeless Ready Tape moet centraal in het velgprofiel aangebracht worden.
 - Wielen met asymmetrische velgen moeten dubbel omwikkeld worden! Je herkent asymmetrische velgen aan de spaakgaten die niet in het midden zitten.
5. Knip de Tubeless Ready Tape zo af dat ongeveer 15 cm van de tape overlappend komt te liggen.
6. Druk de Tubeless Ready Tape over de volledige omvang goed vast op het velgbed.

5.3 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 sua 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.

Os utilizadores devem ter lido e compreendido este manual antes da sua utilização. 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, contacte o seu revendedor.
- 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. A pressão dos pneus deve estar de acordo com as indicações do fabricante.
- As rodas devem ser compatíveis com todas as peças da bicicleta.
- As rodas sem superfície de travagem e sem possibilidade de montagem de um disco de travão não podem ser utilizadas na via pública.
- Utilize apenas acessórios e peças sobresselentes DT Swiss originais.
- As rodas não devem ser alteradas nem modificadas.
- Todas as atividades e intervalos devem ser respeitados (ver "5. Manutenção e limpeza" na página 71).
- Se as rodas ou os pneus estiverem danificados ou apresentarem sinais de danos, não devem ser utilizados. Em caso de dúvida, contacte o seu revendedor.



PERIGO

Perigo de acidentes devido a fita Tubeless Ready gasta!

Uma fita Tubeless Ready gasta pode causar a perda súbita de ar e, consequentemente, 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 71).
- Se existirem danos ou sinais de danos, as rodas não devem ser utilizadas. Em caso de dúvida, contacte o seu revendedor.



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 arrefeam.



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

As rodas DT Swiss só podem ser utilizadas em bicicletas. 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 apensa 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

Recomendamos a utilização da DT Swiss Tubeless Ready Tape, das DT Swiss Tubeless Valves e do DT Swiss Tubeless Sealing Fluid para garantir que o sistema tubeless funciona na perfeição.



AVISO

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

- Recomendamos a utilização do líquido de vedação DT Swiss.
- Se for utilizado um vedante que não seja o vedante DT Swiss, o leito da jante deve ser verificado regularmente quanto a danos 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.

Digitalize o código QR adjacente para obter mais informações sobre a utilização do vedante DT Swiss.

Respeite as instruções do fabricante quando utilizar um vedante diferente.



3.2 MONTAGEM DE PNEUS COM CÂMARA DE AR

1. Puxar uma fita de aro para a jante.
 - 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. Verificar o ajuste dos pneus.
 - 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 FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS

Monte todas as peças complementares, como a cassete ou o disco de travão, de acordo com as instruções do fabricante.

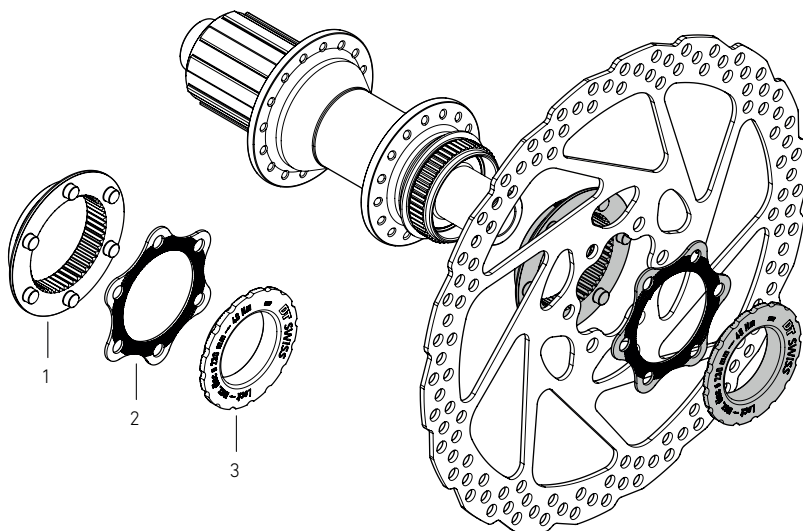


PERIGO

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.

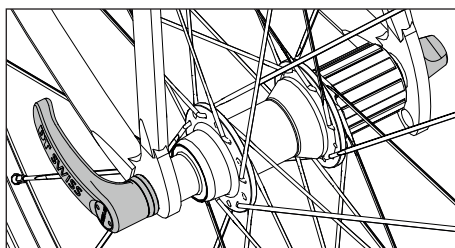
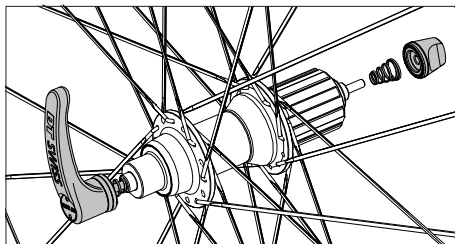
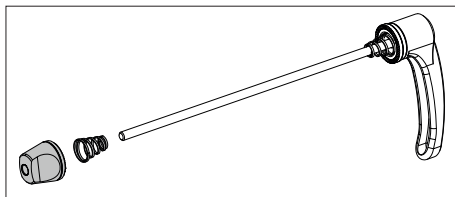
1. Limpe o recetáculo para o Center Lock e a rosca para o anel de bloqueio no cubo da roda.
2. Limpar o adaptador do fecho central.
3. Encaixe o flange (1) no recetáculo do cubo da roda.
4. Colocar o disco de travão na flange (1).
5. Encaixe a anilha (2) no disco de travão.
6. Enrosque o anel de bloqueio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

3.5 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.

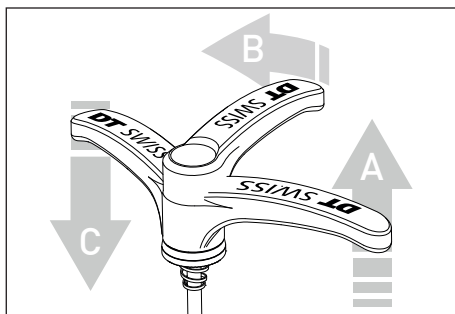
MONTAR O APERTO RÁPIDO RWS ECO

1. Desapertar a porca e retirar 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, introduzido 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. Segurar firmemente a porca, rodar a alavanca no sentido dos ponteiros do relógio e apertá-la à mão com a maior firmeza possível (pelo menos 15 Nm).
2. Levante a alavanca do RWS (A), rode-a para a posição desejada (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. Segurar firmemente a porca e rodar a alavanca do RWS 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. Em caso de dúvida, 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 EXTERIOR DO VEÍCULO



AVISO

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

Em caso de transporte num veículo, tem de se certificar de que há uma distância suficiente entre o escape e a roda. É necessária uma extensão ou proteção do escape para determinados modelos de veículos. Note-se que a temperatura e a gama dos gases de escape podem variar consoante a 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 ("5.2 Substituição da fita Tubeless Ready" na página 72).	12 meses
Verifique a fita Tubeless Ready quanto a danos. A fita Tubeless Ready deve ser substituída, se – 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.	10 horas de utilização
Verificar o desgaste dos pneus.	
Verificar a fixação do disco de travão / adaptador do fecho central. → Se necessário, apertar o anel de bloqueio do adaptador de bloqueio central com um binário de 40 Nm.	
Verificar se a roda e os pneus estão danificados.	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.	antes de cada deslocação
Verificar se o adaptador do Center Lock e o disco do travão estão danificados. → Em caso de danos, o adaptador do Center Lock e/ou o disco de travão devem ser imediatamente substituídos.	
Verificar a pressão dos pneus. A pressão dos pneus deve estar de acordo com as indicações do fabricante.	
Certificar-se de que o pneu está corretamente assente utilizando o anel de controlo do pneu e a concentricidade visual.	
Verificar se a válvula está bem ajustada.	
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 das jantes.
 - 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 SUBSTITUIÇÃO DA FITA TUBELESS READY

Digitalize o código QR adjacente para obter mais informações sobre a utilização da fita tubeless DT Swiss.

A Tubeless Ready Tape deve ser substituída de 12 em 12 meses ou quando estiver danificada ou gasta (ver "5. Manutenção e limpeza" na página 71). A largura da fita tubeless ready depende da largura interior (largura do aro) do aro:



LARGURA DA JANTE	LARGURA DA FITA SEM CÂMARA DE AR
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Remover a fita tubeless ready existente.
2. Remover os resíduos de cola existentes, limpar e desengordurar a base da jante.
3. Comece por esticar a fita Tubeless Ready no aro entre o primeiro e o segundo orifício dos raios, junto do orifício da válvula.
4. Estique a fita Tubeless Ready, sob tensão, ao longo de todo o aro.
 - A fita deverá ficar colocada a meio do perfil do aro.
 - As rodas com aros assimétricos devem ser enroladas duas vezes! As jantes assimétricas são reconhecidas pelos orifícios dos raios descentrados.
5. Corte a fita Tubeless Ready de modo que haja uma sobreposição de cerca de 15 cm de fita.

6. Pressione a fita Tubeless Ready contra a base do aro, ao longo de toda a base.

5.3 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, jak również informacje dotyczące warunków gwarancji.

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 pozostałych użytkowników. Zalecamy zachowanie niniejszej instrukcji do wykorzystania w przyszłości.

2. BEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe korzystanie lub montaż oraz niewłaściwa konserwacja czy pielęgnacja mogą doprowadzić do wypadku, 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 należy skontaktować się 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 maksymalnych wartości ciśnienia obręczy i opony. Ciśnienie w oponach musi być zgodne ze specyfikacjami producenta.
- Koła muszą być kompatybilne ze wszystkimi częściami roweru.
- Koła bez powierzchni hamujących i bez możliwości zamontowania tarczy hamulcowej nie mogą być używane na drogach publicznych.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria marki DT Swiss.
- Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje lub zmiany w konstrukcji kół.
- Należy przestrzegać wszystkich wcześniej opisanych działań (patrz „5. Konserwacja i pielęgnacja” na stronie 81).
- Nie należy używać kół oraz opon jeśli zostały uszkodzone lub zauważono jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. W razie wątpliwości należy skontaktować się 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 wypadkiem 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 81).
- Jeśli zostaną stwierdzone uszkodzenia lub ślady uszkodzeń, nie należy użytkować kół. W razie wątpliwości należy skontaktować się 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 kół z hamulcami szczękowymi!

Zużyte powierzchnie hamujące mogą doprowadzić do nagłego uszkodzenia obręczy.

- Nie należy używać kół, które posiadają zużytą powierzchnię hamującą.
- W przypadku stosowania obręczy karbonowych należy stosować wyłącznie okładziny hamulcowe „SwissStop Black Prince”.
W przypadku stosowania kół 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 i dętki.
- Siła hamowania felg karbonowych jest zasadniczo niższa niż w przypadku felg aluminiowych.
- W przypadku stosowania nowych kół lub nowych klocków hamulcowych w mokrych warunkach, siła hamowania jest 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 wyłącznie 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 UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Koła DT Swiss mogą być używane wyłącznie w rowerach. Zakres zastosowania kół DT Swiss dzieli się na pięć kategorii – od jazdy na drogach asfaltowych po trasy downhill oraz freeride (szczegóły dostępne w dołączonej klasyfikacji lub na www.dtswiss.com).

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

3. MONTAŻ

3.1 MONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH

Zalecamy stosowanie taśmy DT Swiss Tubeless Ready Tape, wentyli DT Swiss Tubeless Valves i płynu uszczelniającego DT Swiss Tubeless Sealing Fluid, aby zapewnić doskonałe działanie systemu bezdętkowego.



WSKAZÓWKA

Ryzyko uszkodzenia obręczy spowodowane nieodpowiednim płynem uszczelniającym!

- Zalecamy stosowanie płynu uszczelniającego DT Swiss.
- Jeśli używany jest uszczelniaacz inny niż DT Swiss, należy regularnie sprawdzać podłoże felgi pod kątem uszkodzeń korozyjnych. W przypadku widocznych zmian należy zaniechać dalszego użytkowania obręczy.
- W przypadku korozji powstałej jednoznacznie poprzez stosowanie niewłaściwego płynu uszczelniającego DT Swiss nie ponosi odpowiedzialności za szkodę oraz odmawia uznania reklamacji.

Zeskanuj znajdujący się obok kod QR, aby uzyskać więcej informacji na temat stosowania płynu uszczelniającego DT Swiss.

W przypadku stosowania innego uszczelniaacza należy przestrzegać instrukcji producenta.



3.2 MONTAŻ OPON Z DĘTKĄ

1. Naciągnij 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. Napompować opony do osiągnięcia maksymalnego dozwolonego ciśnienia.
 - Każdorazowo obowiązuje niższa z podanych wartości ciśnienia obręczy lub opony (patrz tabela na początku instrukcji).
4. Sprawdź dopasowanie opony.
 - Opona musi równomiernie przylegać na całym obwodzie obręczy.
 - W razie wątpliwości należy zlecić sprawdzenie osadzenia opony specjalście.
5. W razie potrzeby można zmniejszyć ciśnienie do preferowanej wartości.

3.3 MONTAŻ CZĘŚCI

Zamontuj wszystkie dodatkowe części, takie jak kaseta lub tarcza hamulcowa, zgodnie z instrukcjami producenta.

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

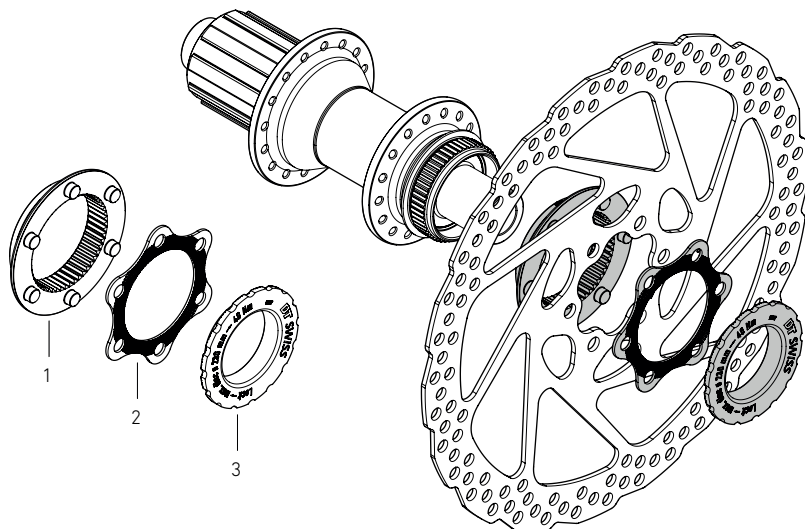


OSTRZEŻENIE

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 wolno 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.

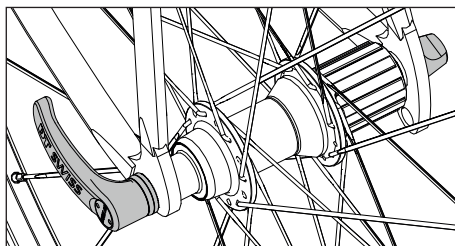
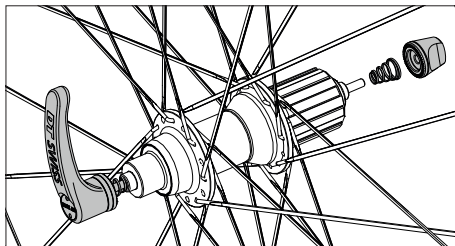
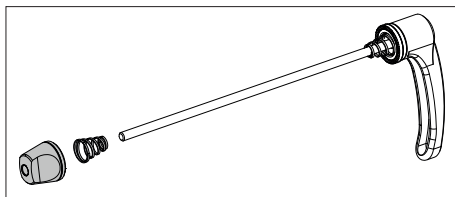
1. Przed montażem pierścienia zabezpieczającego należy wyczyścić gniazdo oraz gwint Center Lock na piaście.
2. Wyczyścić Adapter hamulca center lock.
3. Pierścień adaptera (1) wsunąć na gniazdo piasty.
4. Umieścić tarczę hamulcową na kołnierzu (1).
5. Natężyć podkładkę (2) na tarczę hamulcową.
6. Przykręcić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

3.5 MONTAŻ KOŁA ZA POMOCĄ DOŁĄCZONEGO SZYBKOZAMYKACZA (RWS ECO)

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

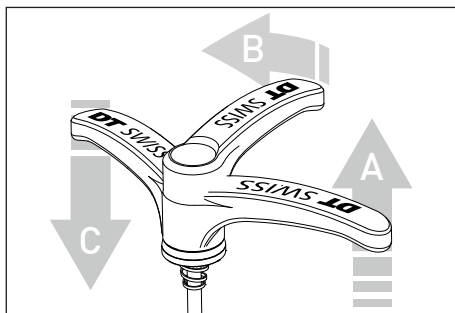
MONTAŻ ZA POMOCĄ RWS ECO

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



ZAMKNIĘCIE RWS ECO

1. Przytrzymaj mocno nakrętkę, obróć dźwignię w prawo i dokręć ją ręcznie tak mocno, jak to możliwe (co najmniej 15 Nm).
2. Podnieś dźwignię RWS (A), obróć ją do żądanej pozycji (B) i zwolnij (C).
3. Należy sprawdzić, czy koło zostało bezpiecznie zamocowane w widelcu lub ramie.



OTWIERANIE RWS ECO

1. Przytrzymaj mocno nakrętkę i obróć dźwignię RWS w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

SPRAWDZANIE PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

Przed każdą jazdą upewnij się, że koło jest bezpiecznie zamocowane w widelcu lub ramie. Dodatkowo należy upewnić się, czy dźwignia RWS została dokręcona 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. W razie wątpliwości należy skontaktować się ze sprzedawcą.

4. UŻYTKOWANIE

4.1 WŁAŚCIWE HAMOWANIE (KARBONOWE KOŁA SZOSOWE)

Właściwy sposób hamowania znacząco wpływa na żywotność kół z karbonową powierzchnią hamującą. Należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- 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 kół. Należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

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

TRANSPORT NA POJEŹDZIE



WSKAZÓWKA

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

W przypadku transportu na bagażniku znajdującym się na tylnej klapie samochodu należy zachować odpowiedni dystans pomiędzy rurą wydechową a kołem. W przypadku niektórych modeli pojazdów wymagane jest przedłużenie lub ostona wydechu. Należy pamiętać, że temperatura spalin i zakres mogą się różnić w zależności od warunków jazdy.

- Przed spięciem pasami mocującymi lub zapadkowymi należy zabezpieczyć obręcz.

TRANSPORT W POJEŹDZIE

- 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 kół. Należy stosować się do poniższych wytycznych:

- Nie wieszaj kół 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 PIELĘGNACJA

Czynność	Częstotliwość wykonania
Konserwacja piasty (patrz: Technical Manual na stronie www.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 (patrz „5.2 Wymiana taśmy Tubeless Ready Tape” na stronie 82).	co 12 miesięcy
Sprawdzanie taśmy Tubeless Ready Tape pod kątem uszkodzeń. Taśmę Tubeless Ready Tape należy wymienić gdy : – 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
Sprawdź stan zużycia opon.	
Sprawdzenie mocowania tarczy hamulcowej / adaptera Center Lock. → Jeśli to konieczne, dokręć pierścień adaptera Center Lock z siłą 40 Nm.	
Sprawdź koła oraz opony 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.	
Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach. Ciśnienie w oponach musi być zgodne ze specyfikacjami producenta.	
Upewnij się, że opona jest prawidłowo osadzona, korzystając z pierścienia kontrolnego opony oraz wizualnej współosiowości.	
Sprawdź, czy wentyl jest prawidłowo zamocowany.	
Sprawdzanie kół dedykowanych pod hamulce szczękowe (patrz rozdziale 5.1).	

5.1 SPRAWDZANIE KÓŁ DEDYKOWANYCH POD HAMULCE SZCZĘKOWE

1. Usuń zabrudzenia (zwłaszcza ślady oleju i smaru) z powierzchni hamujących.
2. Sprawdź stopień zużycia klocków hamulcowych. Usuń ciała obce (piasek, bród itp.).
3. Sprawdź 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 WYMIANA TAŚMY TUBELESS READY TAPE

Zeskanuj kod QR, aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z taśmy DT Swiss Tubeless Tape.



Taśmę Tubeless Ready Tape należy wymieniać co 12 miesięcy lub w przypadku jej uszkodzenia lub zużycia (patrz „5. Konserwacja i pielęgnacja” na stronie 81). Szerokość gotowej do zastosowania bezdętkowej taśmy zależy od szerokości wewnętrznej obręczy:

SZEROKOŚĆ OBRĘCZY	SZEROKOŚĆ TAŚMY BEZDĘTKOWEJ
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. Usuń istniejącą taśmę tubeless ready.
2. Usuń pozostałości kleju, oczyść i odtłuść podstawę obręczy.
3. Rozpocznij nakładanie taśmy Tubeless Ready Tape na obręcz między pierwszym a drugim otworem na szprychę obok otworu na wentyl.
4. Natóż taśmę Tubeless Ready Tape pod naprężeniem na cały obwód obręczy.
 - Taśma musi być wyśrodkowana w profilu obręczy.
 - Koła z asymetrycznymi obręczami muszą być owinięte dwukrotnie! Asymetryczne obręcze można rozpoznać po niecentrycznych otworach na szprychy.
5. Przytnij taśmę Tubeless Ready Tape tak, aby około 15 cm taśmy zachodziło na siebie.
6. Dociśnij taśmę Tubeless Ready Tape do obręczy na całym obwodzie.

5.3 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 muszą zostać zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

6. GWARANCJA (EUROPA)

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

1. 概要

本手册适用于轮组用户，内容包括轮组的组装、操作、维护和保养。

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。将手册妥善存放，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。如果有疑问，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。胎壓施加範圍必須在其製造商規範內。
- 轮组必须与自行车的所有部件互相兼容。
- 没有制动面和无法安装刹车盘的车轮不得在公共道路上使用。
- 仅使用 DT Swiss 原装配件和备件。
- 不得改动或调整轮组。
- 必須遵守所有活動區間間隔 (另请参见“5. 保养和维护”，第 91 页)。
- 假使輪組或外胎有任何損壞狀況，請務必不要使用之。如果有疑问，请联系您的经销商。



危险

磨损准真空胎衬带可能导致事故危险！

磨损的准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。

- 每三个月检查一次准真空胎衬带的磨损情况（另请参见“5. 保养和维护”，第 91 页）。
- 如存在损坏或存在损坏的迹象，则不允许再使用轮组。如果有疑问，请联系您的经销商。



危险

灼热的刹车盘或刹车侧面有烫伤危险！

- 操作轮组前，使刹车盘或刹车侧面冷却。



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。
- 若使用碳轮圈，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。否则用户须承担责任。
- 如果事先在铝轮圈中使用刹车片，则不允许在碳轮圈中使用。
- 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。
- 轮圈刹车的碳轮圈不应与乳胶内胎一起使用。

2.1 使用方式

DT Swiss 轮组只能用于自行车。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

我们建议使用 DT Swiss 准真空胎衬带、DT Swiss 真空胎气阀和 DT Swiss 真空胎密封液，以确保真空胎系统正常运行。



提示

不合适的密封液有损坏轮圈的危险！

- 我们建议使用 DT Swiss 密封液。
- 如果使用的不是 DT Swiss 密封液，则必须定期检查轮圈底座是否有腐蚀损坏。如出现可见腐蚀现象，不得继续使用该轮圈。
- 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。

扫描旁边的二维码，了解有关使用 DT Swiss 密封液的更多信息。

在使用其他密封液时，请遵守制造商的说明。



3.2 安装含内胎的轮胎

1. 将轮圈带拉到轮圈上。
 - 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. 检查轮胎位置是否合适。
 - 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 安装附加部件

按照制造商的说明安装所有附加部件，例如飞轮或刹车盘。

3.4 安装带中心锁适配器的 6 孔刹车盘

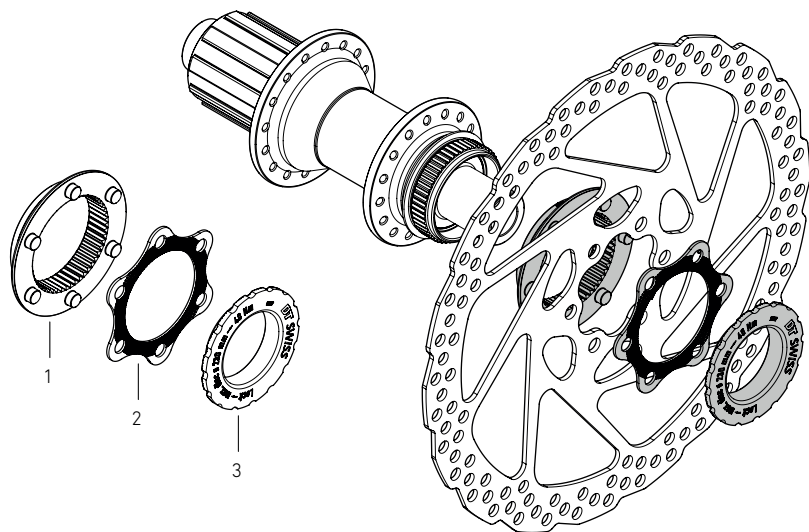


危险

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。

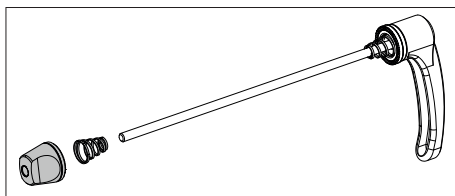
1. 清洁轮毂上锁紧环的中心锁座和螺纹。
2. 清洁中心锁适配器。
3. 将法兰（1）插入轮毂座。
4. 将刹车盘放在法兰（1）上。
5. 将垫片（2）放在刹车盘上。
6. 用手完全拧紧锁紧环（3），然后用合适的工具以 40 Nm 的扭矩将其拧紧。

3.5 使用随附的快拆杆（RWS ECO）安装车轮

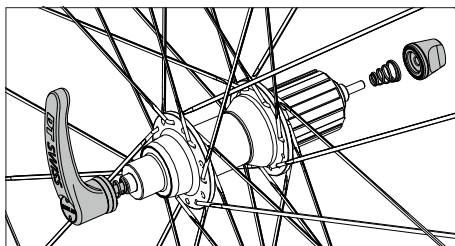
如果您的车轮安装采用另一个快拆杆或半轴，则必须根据型号和制造商的特定说明进行安装。

安装 RWS ECO

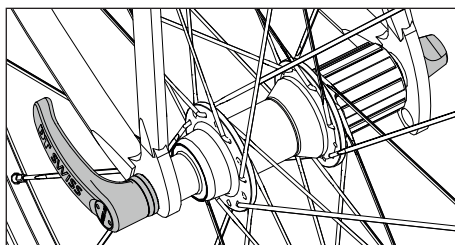
1. 拧下螺母，取下两个弹簧中的一个。



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。

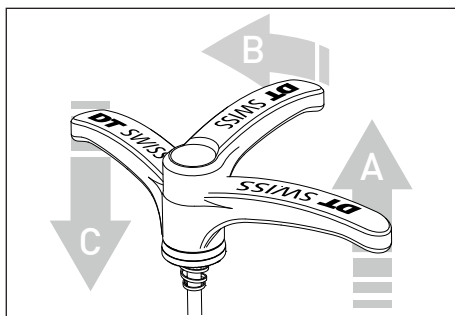


4. 将车轮安装在车叉或车架的凹口中。



锁紧 RWS ECO

1. 牢牢握住螺母，顺时针旋转杠杆，用手尽可能拧紧（至少 15 Nm）。
2. 提起 RWS 控制杆 (A)，将其转到所需位置 (B)，然后松开 (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. 紧紧抓住螺母，逆时针旋转 RWS 控制杆。

每次行驶前检查

每次行驶前检查轮组是否稳妥地安装在前叉和车架中。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。如果有疑问，请联系您的经销商。

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。请注意以下几点：

- 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。请注意以下几点：

- 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！

放在车辆尾部运输时，须注意排气管与轮组之间是否保持足够距离。某些车型需要使用一个排气管延长件或防护罩。请注意，废气温度和范围可能因行驶情况而异。

- 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	每年
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 3 个月
更换准真空胎衬带（“5.2 更换准真空胎衬带”，第 92 页）。	12 个月
检查准真空胎衬带是否损坏	每 3 个月
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。	
检查轮组的辐条应力、同轴度以及是否磨损。	10 工作小时
檢視輪胎耗損。	
检查刹车盘/中心锁适配器的配件。 → 必要时，以40 Nm的扭矩旋紧锁紧环。	
檢視輪組和外胎是否有損壞。	每次行驶前后
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刹车盘是否受损。 → 若有受损，应立即更换中心锁适配器或刹车盘。	
檢視胎壓。胎壓施加範圍必須在其製造商規範內。	
確保輪胎是否有正確安裝在框內並確保其置中和左右對稱平衡 (胎側安全線均衡露出)。	
確認氣嘴安裝位置是否有正。	
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、金属屑屑等）。
3. 检查轮圈刹车表面的磨损度：
 - a. 铝制轮圈：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. 碳制轮圈：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，则必须更换轮圈。
 - c. OXIC 轮圈：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，则必须更换轮圈。

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 更换准真空胎衬带

扫描二维码，了解有关使用 DT Swiss Tubeless Tape 的更多信息。

准真空胎衬带应每 12 个月更换一次，或在损坏或磨损时更换（参见“5. 保养和维护”，第 91 页）。准真空胎衬带的宽度取决于轮圈的内宽（开口宽度）：

轮圈的开口宽度	准真空胎衬带宽度
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm



1. 移除现有的准真空胎衬带。
2. 清除现有的粘合剂残留物，清洁轮圈底座并进行去脂处理。
3. 开始，将准真空胎衬带放在气嘴孔旁边轮圈上的第一和第二辐条孔之间。
4. 将准真空胎衬带在轮圈的整个圆周上张紧。
 - 准真空胎衬带应在轮圈断面内居中。
 - 非对称轮圈的车轮必须缠绕两次！您可以通过偏离中心的辐条孔来识别不对称的轮圈。
5. 剪切准真空胎衬带时要使约 15 厘米的胶带重叠。
6. 将准真空胎衬带的整个圆周在轮圈底座上压紧。

5.3 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、碱、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作成されたものです。本説明書では、ホイールの組み立て、取り扱い、メンテナンス、お手入れについて説明されています。

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。不明な場合は、販売店までお問い合わせください。
- 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。タイヤの空気圧は、メーカーが指定する空気圧の範囲内である必要があります。
- 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。
- 制動面がなく、ブレーキディスクを取り付けることができないホイールは、公道で使用することはできません。
- アクセサリーおよびスペアパーツは、DT Swiss 純正部品のみをご使用ください。
- 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。
- すべてのアクティビティと間隔は「5. メンテナンスとお手入れ」、101ページに遵守している必要があります。
- ホイールやタイヤにダメージがある場合、またはダメージの兆候が見られる場合は使用しないでください。不明な場合は、販売店までお問い合わせください。



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」、101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。不明な場合は、販売店までお問い合わせください。



危険

高温のブレーキディスクやブレーキ面における火傷の危険性

- ホイールで作業を行う前に、ブレーキディスクおよび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。これを怠ると、使用者の自己責任となります。
- 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製ホイールは、自転車にのみご使用ください。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

チューブレスシステムの機能を保証するために、DT Swiss チューブレス・レディ・テープ、DT Swiss チューブレス・バルブ、DT Swiss チューブレスシーラントの使用を推奨致します。



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!

- DT Swiss チューブレスシーラントの使用をお勧めします。
- DT Swissシーラント以外のシーラントを使用する場合は、リムベッドに腐食による損傷がないか定期的に点検を行ってください。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シーラントの使用に関する詳細情報は、となりのQRコードをスキャンしてご参照ください。

別のシーリング材を使用する場合は、メーカーの指示に従ってください。



3.2 チューブドタイヤの取付け

1. リムテープをリムに引っ張ります。
→ 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。
2. 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。
3. 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。
4. タイヤが正しく取り付けられているか点検します。
→ 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!
5. 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 アタッチメントの取り付け

カセットやブレーキディスクなどの追加パーツはすべて、メーカーの指示に従って装着してください。

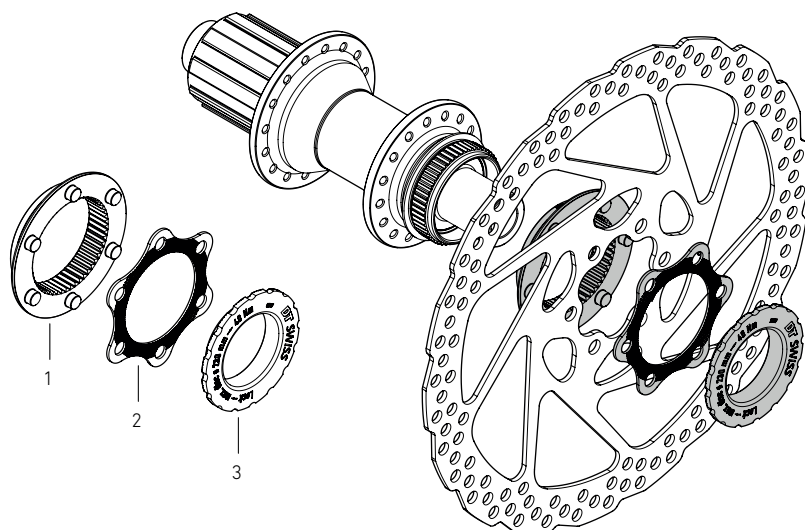


危険

センターロック・ブレーキディスクを装着するためのロックリング使用時の事故の危険性

センターロックブレーキディスクの取付けにロックリング(3)を使用すると、ブレーキディスクの固定力が十分に得られないことがあります。

- センターロックブレーキディスクを取り付ける際に、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、必ず一式の組み立て品としてご使用ください。
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穴センターロックアダプターは、1.8～2.2mmの厚みのロックリングに記載されている最大径未満のブレーキディスクをにのみご使用いただけます。

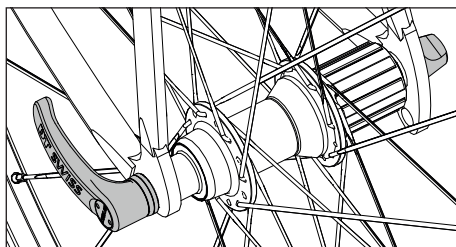
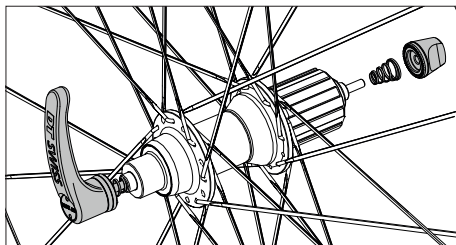
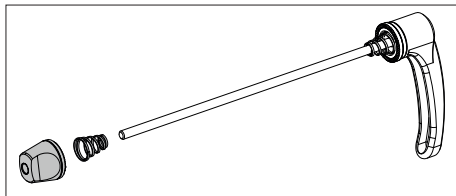
1. ハブのフランジ (1) 取付部とロックリング (3) 取付部のネジ山を清掃します。
2. センターロックアダプターを清掃します。
3. フランジ (1) をハブの取付け部に差込みます
4. ブレーキディスクをフランジ (1) に差し込みます。
5. ワッシャー (2) をブレーキディスクに差し込みます。
6. ロックリング (3) を手で完全にねじ込んでから、適切なツールを使用して40 Nmのトルクで締め付けます。

3.5 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。

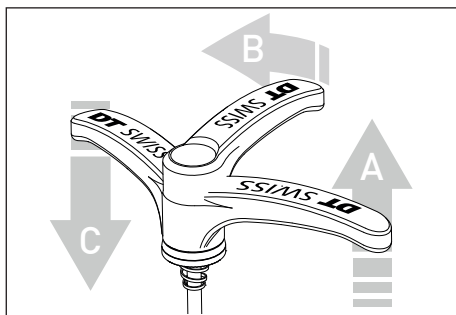
RWS ECOの取付け

1. ナットを緩め、2本のスプリングのうち1本を取り外します。
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. ナットをしっかり持ち、レバーを時計回りに回し、手でできる限りしっかりと締め付けます(少なくとも15 Nm)。
2. RWSのレバーを持ち上げ(A)、所望の位置まで回し(B)、放します(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。不明な場合は、販売店までお問い合わせください。

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します。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！

自動車のリアキャリアで輸送する場合は、マフラーと自転車ホイールの間隔を十分にとる必要があります。車種によってはエキゾーストエクステンションまたはシールドが必要となります。排ガスの温度と範囲は、運転状況によって変化する可能性があることにご注意ください。

- 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。
- 高温の状態で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。以下の点に従ってください：

- 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	12ヶ月毎
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)	3ヶ月毎
チューブレスレディテープの交換 (参照「5.2 チューブレスレディテープの交換」、102ページ)。	12ヶ月ごと
チューブレスレディテープに損傷がないかどうか点検します。 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
タイヤの摩耗度合いを確認します。	
ブレーキディスクを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。	
ホイールとタイヤにダメージがないか確認します。	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ディスクに損傷がないかどうか確認してください。 → 損傷が確認された場合は、直ちにセンターロックアダプターおよびブレーキディスクを交換してください。	
タイヤの空気圧を確認します。タイヤの空気圧は、メーカーが指定する空気圧の範囲内である必要があります。	
タイヤ コントロール リングを使用して、タイヤが正しく装着されていること、視覚的に同心度が保たれていることを確認します。	
バルブが真っ直ぐ取り付けられていることを確認します。	
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 チューブレスレディテープの交換

DT Swissチューブレステープの使用に関する詳細は、隣接のQRコードをスキャンしてください。

チューブレス・レディ・テープは、12ヶ月ごと、または損傷や摩耗がある場合は交換してください(参照「5. メンテナンスとお手入れ」、101ページ)。チューブレス・レディテープの幅は、リムの内幅(リム幅)によって異なります：



リムの幅	チューブレステープの幅
15 - 17 mm	19 mm
18 - 19 mm	21 mm
20 - 21 mm	23 mm
22 - 23 mm	25 mm
24 - 25 mm	27 mm
26 - 28 mm	29 mm
29 - 30 mm	32 mm
31 - 35 mm	37 mm
38 - 40 mm	42 mm

1. 既存のチューブレス・レディ・テープを取り除きます。
2. 既存の接着剤の残留物を取り除き、リムベースを清掃し、油分を取り除きます。
3. チューブレスレディテープをバルブホール隣の1つ目と2つ目のスポークホールの間のリムに貼り始めます。
4. チューブレスレディテープを引っ張りながらリム全長にわたって貼り付けます。
 - チューブレスレディテープがリムプロファイルの中央に位置している必要があります。
 - 非対称リムのホイールは2回巻く必要があります。左右非対称のリムは、スポーク穴の中心がずれていることで見分けられます。
5. テープが約15 cm重なるようにテープを切断します。
6. チューブレスレディテープをリムベッドの全長にわたって押し付けます。

5.3 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

WXWXXXXX1610S

V2024.05

**DT SWISS**