

RIMS

BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

ISTRUZIONI PER L'USO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

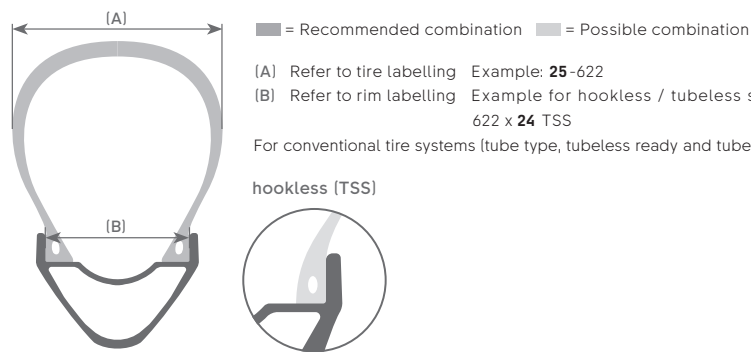
用户手册

DT SWISS

TIRE DIMENSIONS

HOOKLESS / TUBELESS STRAIGHT SIDE (TSS) RIMS

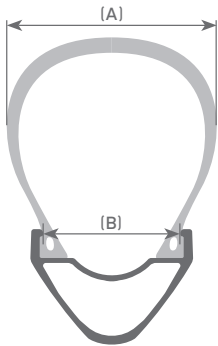
TIRE WIDTH (A)		RIM INNER WIDTH (B) [mm]					
mm	inch	23 - 25	26 - 27	28 - 30	31 - 35	36 - 40	76
30	1.20						
32	1.25						
34	1.35						
36	1.40						
38	1.50						
41	1.60						
43	1.70						
47	1.85						
50	2.00						
52	2.00						
53	2.10						
56	2.20						
60	2.40						
64	2.50						
66	2.60						
69	2.70						
71	2.80						
75	3.00						
85	3.30						
96	3.70						
102	4.00						
110	4.30						
115	4.50						
122	4.80						
127	5.00						



Follow the tire manufacturer's pressure recommendations and never exceed the maximum pressure marked on the tire. Only mount tires labeled "tubeless" (TL) or "tubeless ready" (TLR) on hookless / tubeless straight side (TSS) rims. These tires can be mounted either with or without an inner tube.

HOOKED / TUBELESS CROTCHET (TC) RIMS

TIRE WIDTH (A)		RIM INNER WIDTH (B) [mm]									
mm	inch	15 - 17	18-20	21 - 22	23	24 - 25	26 - 27	28 - 30	31 - 35	36 - 40	76
20	0.80										
23	0.90										
25	1.00										
26	1.00										
28	1.10										
29	1.15										
30	1.20										
32	1.25										
34	1.35										
35	1.40										
36	1.40										
38	1.50										
41	1.60										
43	1.70										
47	1.85										
50	2.00										
52	2.00										
53	2.10										
56	2.20										
60	2.40										
64	2.50										
66	2.60										
69	2.70										
71	2.80										
75	3.00										
85	3.30										
96	3.70										
102	4.00										
110	4.30										
115	4.50										
122	4.80										
127	5.00										



■ = Recommended combination ■ = Possible combination

(A) Refer to tire labelling Example: **25-622**
(B) Refer to rim labelling Example for hooked / tubeless crotchet (TC) rims:: 622 x **18TC**

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

hooked (TC)



Follow the tire manufacturer's pressure recommendations and never exceed the maximum pressure marked on the tire!

DEUTSCH.....	5
ENGLISH.....	13
FRANÇAIS.....	21
ITALIANO	29
ESPAÑOL	37
NEDERLANDS.....	45
PORTUGUÊS	53
POLSKI.....	61
中文.....	69

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

1. ALLGEMEINES

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

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

Anwender:innen müssen das Handbuch vor dem Gebrauch gelesen und verstanden haben. Auch Drittanwender:innen müssen über die nachfolgenden Bestimmungen informiert werden. Bewahre dieses Handbuch für den späteren Gebrauch auf.

2. SICHERHEIT



WARNUNG

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.
- Wir empfehlen, deine Laufräder durch eine erfahrene Fachperson herstellen zu lassen. Nur dadurch ist gewährleistet, dass deine Laufräder eine lange und problemlose Lebensdauer aufweisen.
- Die maximale Speichenspannung beträgt 1200 N bei gekreuzter Einspeichung / 1000 N bei radialer Einspeichung.
- Die maximale Speichenspannung bei Hybrid- / Utility-Felgen beträgt 1400N bei gekreuzter Einspeichung.
- Die Felgen sind ausschliesslich gemäss deren bestimmungsgemäsem Gebrauch zu verwenden. Anderenfalls übernimmt der/die Anwender:in die Verantwortung.
- Das maximale Systemgewicht der Felgen darf nicht überschritten werden.
- Der maximale Reifendruck des verwendeten Reifens darf nicht überschritten werden.
- Die Felge / das Laufrad muss mit allen Teilen des Fahrrads kompatibel sein. Wende dich im Zweifelsfall an eine Fachperson.
- Die Felge / das Laufrad darf nicht verändert oder modifiziert werden.
- Felgen / Laufräder für Scheibenbremsen dürfen nicht mit Felgenbremsen verwendet werden.
- Vor jeder Fahrt ordnungsgemässe Befestigung des Laufrads prüfen.
- Regelmässig Speichenspannung, Rundlauf und Verschleiss des Laufrads prüfen.
- Vor und nach jeder Fahrt Laufrad auf Beschädigungen prüfen.
- Liegen Beschädigungen oder Anzeichen von Beschädigungen vor, dürfen die Laufräder nicht verwendet werden. Wende dich im Zweifelsfall an deinen Händler.



WARNUNG

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 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 Nässe, neuen Laufrädern oder neuen Bremsbelägen ist die Bremswirkung zusätzlich reduziert. Fahrweise entsprechend anpassen.



WARNUNG

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.

2.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Der bestimmungsgemäße Gebrauch von DT Swiss Produkten ist in fünf Einsatzkategorien unterteilt – von Fahrten auf befestigten Straßen bis hin zu Downhill- und Freeride-Einsätzen. Details findest du in der beiliegenden Klassifikation oder über den nebenstehenden QR Code.



DT Swiss Produkte dürfen ausschließlich innerhalb der jeweils vorgesehenen Kategorie oder darunter verwendet werden. Bei einer Nutzung ausserhalb dieser Einstufung entfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche. DT Swiss haftet in diesem Fall nicht für daraus resultierende Schäden oder Folgeschäden. Die Verantwortung für eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung liegt beim Anwender bzw. bei der Anwenderin.

Die Wahl der restlichen Komponenten (Nabe, Speichen, Nippel, Washer) sowie das Einspeichmuster und der Laufradbau beeinflussen den bestimmungsgemässen Gebrauch des gesamten Laufrades und kann diesen massgebend einschränken. DT Swiss empfiehlt daher Laufräder von einer Fachperson spezifizieren und bauen zu lassen.

3. MONTAGE

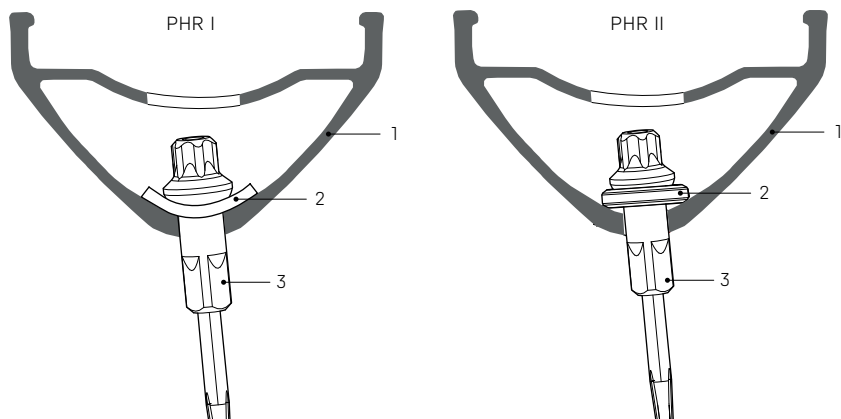
3.1 PHR SYSTEM



HINWEIS

Befinden sich Unterlegscheiben (PHR Washer, siehe pos. 2) im Lieferumfang, muss das Laufrad mit dem PHR System aufgebaut werden.

- Ein Aufbau eines Laufrads ohne PHR Washer, das für das PHR System ausgelegt ist, verkürzt die Lebensdauer des Laufrads.
- PHR Washer und Nippel dürfen nicht wiederverwendet werden.



Die PHR Washer müssen zwischen Nippel (siehe pos. 3) und Felge (siehe pos. 1) positioniert werden. Beim PHR I System muss der Washer (1) korrekt im Radius der Felge aufliegen.

DT Swiss empfiehlt, die Kontaktfläche von Nippel und PHR Washer mit DT Swiss Mehrzweckfett oder einer adäquaten Alternative zu fetten. Zur optimalen Kraftübertragung müssen DT Swiss Pro Head® Nippel verwendet werden.

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 anderen 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.
→ Der maximale Reifendruck des verwendeten Reifens darf nicht überschritten werden.
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.

4. 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.

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
Felge auf Beschädigungen prüfen.	vor und nach jeder Fahrt
Tubeless Ready Tape ersetzen (siehe „5.2 Tubeless Ready Tape ersetzen / Tubeless Ventil montieren“ auf Seite 11).	12 Monate
Speichenspannung, Rundlauf und Verschleiss des Laufrads prüfen. Laufrad von Hand auf lockere Speichen prüfen.	6 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
Reinigung mit weichem Schwamm und einem geeigneten Reinigungsmittel. → Keinen Hochdruckreiniger und keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!	nach jeder Fahrt
Ordnungsgemässe Befestigung des Laufrads prüfen Laufräder für Felgenbremsen prüfen (siehe Kap. 5.1).	vor jeder Fahrt vor jeder Fahrt

5.1 LAUFRÄDER FÜR FELGENBREMSEN PRÜFEN

1. Verschmutzungen (besonders Öl- und Fettspuren) auf den Bremsflächen entfernen.
2. Verschleissgrad der Bremsbeläge prüfen. Eingefahrene Fremdkörper (Splitt, Metallspäne usw.) entfernen.
3. Verschleissgrad der Bremsflächen der Felgen prüfen.
→ Bei Verformungen der Bremsflanke, Rissen, Veränderungen der Oberfläche oder sonstigen Auffälligkeiten muss die Felge getauscht, bzw. von einer Fachperson geprüft werden.
4. Im Zweifelsfall oder bei sichtbarem Verschleiss von Fachperson prüfen lassen.

5.2 TUBELESS READY TAPE ERSETZEN / TUBELESS VENTIL MONTIEREN

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



Das Tubeless Ready Tape sollte alle 12 Monate oder bei Beschädigungen und Verschleiss (siehe „5. WARTUNG UND PFLEGE“ auf Seite 10) ersetzt werden. Die Breite des Tubeless Ready Tape ist abhängig von der Innenbreite (Maulweite) der Felge:

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

1. Entferne das vorhandene Tubeless Ventil und das 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.
7. Montiere das Tubeless Ventil.

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

Die Garantiebedingungen findest du unter www.dtswiss.com

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

1. GENERAL INFORMATION

This user manual is intended for the user of the rim. It includes information on the assembly, maintenance and care of the rim.

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



WARNING

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.
- We recommend having your wheels manufactured by an experienced specialist. This is the only way to ensure that your wheels will give you a long and problem-free lifetime of service.
- The maximum spoke tension is 1200 N for cross-spokes / 1000 N for radial spokes
- The maximum spoke tension for Hybrid / Utility rims is 1400N with crossed lacing.
- The rims should be used only in accordance with their intended use. Otherwise the user shall assume responsibility.
- The maximum system weight of the rims must not be exceeded.
- The maximum tire pressure of the tire used must not be exceeded.
- The rim / wheel must be compatible with all parts of the bicycle.
If in any doubt, consult a professional.
- The rim / wheel must not be changed or modified.
- Rims / wheels for disc brakes must not be used with rim brakes.
- Check that the wheel is attached correctly before each ride.
- Regularly check the spoke tension, dish and wear of the wheel.
- Check the wheel for damage before and after each ride.
- The wheels must not be used if they are damaged or there are any signs of damage. If in doubt, contact your dealer.



WARNING

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 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.
- If using new wheels or brake pads, the braking power is also reduced in wet conditions. Adjust the manner of cycling accordingly.



WARNING

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.

2.1 INTENDED USE

The intended use of DT Swiss products is divided into five categories of use - from riding on paved roads to downhill and freeride use. Details can be found in the enclosed classification or via the adjacent QR code.

Only use DT Swiss products within their intended category (or lower). All guarantee and warranty claims are void in the event of use outside of this classification. In this case, DT Swiss shall not be liable for any resulting damages or consequential damages. The responsibility for improper use lies with the user.



The choice of the remaining components (hub, spokes, nipples, washer) as well as the spoking pattern and the wheel building influence the intended use of the entire wheel and can significantly restrict it. DT Swiss therefore recommends that wheels be specified and built by a specialist.

3. ASSEMBLY

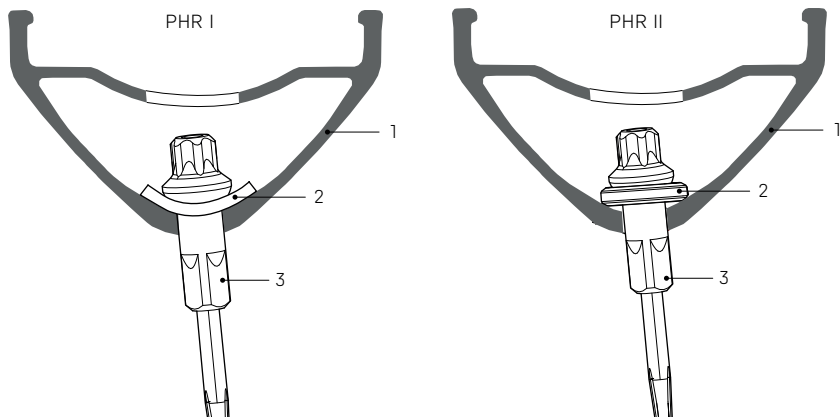
3.1 PHR SYSTEM



NOTE

If washers (PHR washers, see pos. 2) are included in the scope of delivery, the wheel must be mounted with the PHR system.

- Setting up a wheel without a PHR Washer, which is designed for the PHR system, shortens the service life of the wheel.
- PHR washers and nipples must not be reused.



If washers (PHR washers, see pos. 2) are included in the scope of delivery, the wheel must be mounted with the PHR system. The PHR washers must be positioned between the nipple (see pos. 3) and the rim (see pos. 1). With the PHR I system, the washer (1) must be correctly positioned in the radius of the rim.

DT Swiss recommends that the contact area between nipple and PHR washer is lubricated with DT Swiss multipurpose grease or an appropriate alternative. DT Swiss Pro Head® nipples should be used for optimal power transmission.

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 maximum tire pressure of the wheel and of the tire used must not be exceeded.
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.

4. 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.

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. MAINTENANCE AND CARE

Task	Interval
Check the rim for damage.	Before and after each ride
Replace the Tubeless Ready Tape (see <u>"5.2 Replacing tubeless ready tape / fitting tubeless valve" on page 19</u>).	12 months
Check the spoke tension, dish and wear of the wheel. Check the wheel by hand for loose spokes.	6 months
Check Tubeless Ready Tape for damages. 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).	3 months
Clean with soft cloth and a suitable cleaner. → Do not use high pressure cleaners or aggressive cleaning agents!	After each ride
Check that the wheel is secured correctly	before each ride
Check rim brake wheels (see chap. 5.1)	before each ride

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

5.2 REPLACING TUBELESS READY TAPE / FITTING TUBELESS VALVE

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

The Tubeless Ready Tape should be replaced every 12 months or when damaged and worn (see *"5. MAINTENANCE AND CARE" on page 18*). The width of the Tubeless Ready Tape depends on the inner width of the rim:

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

1. Remove the existing tubeless valve and the 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.
7. Fit the tubeless valve.

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

Warranty conditions can be found at www.dtswiss.com.

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

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel est destiné à l'utilisateur du moyeu. Il comprend le montage, la manipulation, la maintenance et l'entretien.

Pour plus d'informations et toute autre opération, voir www.dtswiss.com.

Tu dois avoir lu et compris ce manuel avant utilisation. Les tierces personnes éventuelles doivent également être informées des consignes fournies ci-après. Conserve ce manuel pour consultation ultérieure.

2. SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Une manipulation et un montage incorrects, ainsi qu'une maintenance et un entretien non conformes, peuvent provoquer des accidents entraînant des blessures graves, voire mortelles !

- Le respect des consignes ci-après est indispensable pour une utilisation sûre et un bon fonctionnement.
- Nous te recommandons de faire monter tes roues par un spécialiste expérimenté. C'est la seule façon de garantir une longue durée de vie et un fonctionnement fiable.
- La tension maximale des rayons est de 1200 N pour un rayonnage croisé et de 1000 N pour un rayonnage radial.
- Pour les jantes Hybrid / Utility, la tension maximale des rayons est de 1400 N avec un rayonnage croisé.
- Les jantes doivent être utilisées exclusivement aux fins prévues. Dans le cas contraire, l'utilisateur-trice est seul-e responsable !
- Le poids système maximal des jantes ne doit pas être dépassé.
- La pression maximale du pneu utilisé ne doit pas être dépassée.
- La jante / roue doit être compatible avec tous les éléments du vélo. En cas de doute, adresse-toi à un spécialiste.
- La jante / roue ne doit être ni modifiée ni transformée.
- Les jantes / roues pour freins à disque ne doivent pas être utilisées avec des freins sur jante.
- Avant chaque utilisation, vérifie que les roues sont correctement fixées.
- Contrôles régulièrement la tension des rayons, le voile, le saut ainsi que l'usure de la roue.
- Avant et après chaque utilisation, vérifie l'absence de dommages sur les roues.
- N'utilise pas les roues en cas de dommages ou de signes de détérioration. En cas de doute, adresse-toi à ton revendeur.



AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas de défaillance ou de diminution des performances de freinage en cas d'utilisation de roues pour freins sur jantes !

- L'usure des surfaces de freinage peut provoquer une défaillance soudaine de la jante. N'utilise plus les roues si les surfaces de freinage sont usées.
- En descente, freine par saccades brèves mais puissantes.
- Évite tout frottement des freins ou freinage continu. Cela entraîne une surchauffe de la roue et peut provoquer une défaillance de la jante, du pneu ou de la chambre à air.
- En conditions humides, la puissance de freinage des roues ou des garnitures de frein neuves est réduite. Adapte ta conduite en conséquence.



AVERTISSEMENT

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

- N'utilise pas de démonte-pneus en métal. Ceux-ci peuvent endommager la surface de la jante, le pneu ou la chambre à air.
- Utilise exclusivement des valves de diamètre approprié et de longueur suffisante. L'orifice de valve ne doit pas être modifié.
- Utilise exclusivement des fonds de jante, des chambres à air et des pneus dont les dimensions sont adaptées à celles de la jante.

2.1 UTILISATION CONFORME

L'utilisation prévue des produits DT Swiss est divisée en cinq catégories d'utilisation, allant de la conduite sur routes stabilisées à la descente et au freeride. Tu trouveras des détails dans la classification ci-jointe ou en utilisant le code QR ci-contre.

Les produits DT Swiss doivent être utilisés exclusivement dans la catégorie qui leur est prescrite (ou une catégorie inférieure). En cas d'utilisation en dehors de cette classification, tous les droits de garantie et d'assurance sont annulés. Dans ce cas, DT Swiss décline toute responsabilité pour les dommages directs ou consécutifs. La responsabilité d'une utilisation non conforme à l'usage prévu incombe à l'utilisateur.

Le choix des autres composants (moyeu, rayons, écrous, rondelles), ainsi que le rayonnage et la conception de la roue, influencent l'utilisation prévue de la roue complète et peuvent la restreindre considérablement. DT Swiss recommande de faire monter et assembler les roues par un professionnel expérimenté.



3. MONTAGE

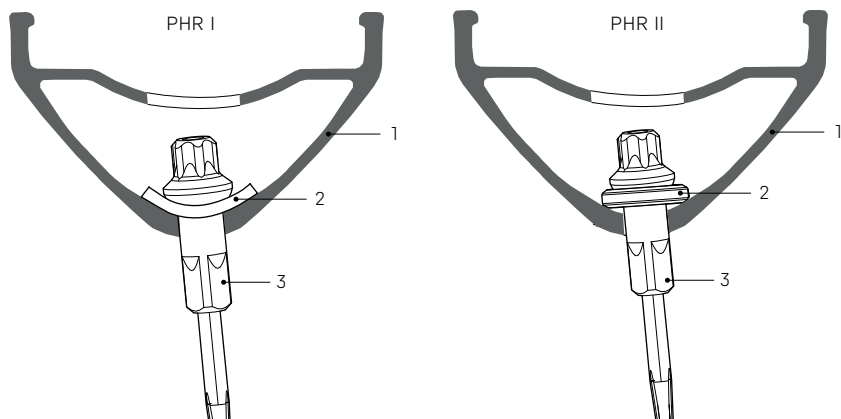
3.1 SYSTÈME PHR



REMARQUES

Si des rondelles (PHR Washer, voir pos. 2) sont fournies, la roue doit être montée avec le système PHR.

- Le montage d'une roue sans PHR Washer, alors qu'elle est conçue pour le système PHR, réduit sa durée de vie.
- Les PHR Washer et les embouts ne doivent pas être réutilisés.



Les PHR Washers doivent être positionnés entre l'embout (voir pos. 3) et la jante (voir pos. 1). Pour le système PHR I, le washer (1) doit être correctement placé dans le rayon de la jante.

DT Swiss recommande de graisser les surfaces de contact du raccord et des PHR washer avec une graisse multi-usage DT Swiss ou alors un produit alternatif adapté. Pour garantir une transmission optimale des forces, il convient d'utiliser des embouts DT Swiss Pro Head.

3.1 MONTAGE D'UN PNEU SANS CHAMBRE À AIR

Pour un fonctionnement optimal du système Tubeless, nous recommandons l'utilisation du fond de jante DT Swiss Tubeless Ready, des valves DT Swiss Tubeless et du liquide d'étanchéité Tubeless DT Swiss.



REMARQUES

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

- Nous recommandons l'utilisation du liquide d'étanchéité DT Swiss.
- Lorsque un autre liquide d'étanchéité que celui de DT Swiss est utilisé, le fond de jante doit être contrôlé régulièrement afin de détecter d'éventuelles traces de corrosion. En présence de corrosion, ne plus utiliser la jante.
- DT Swiss décline toute responsabilité ou garantie en cas de corrosion clairement provoquée par l'utilisation d'un liquide d'étanchéité inapproprié.

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

Respectez les instructions du fabricant pour l'utilisation d'un autre liquide d'étanchéité.



3.2 MONTAGE D'UN PNEU À CHAMBRE À AIR

1. Place un fond de jante sur la jante.
 - Le fond de jante tubeless ready peut être utilisé comme fond de jante.
2. Monte la chambre à air et le pneu conformément aux instructions du fabricant.
 - Nous recommandons l'utilisation d'eau savonneuse ou d'un lubrifiant de montage.
3. Gonfle le pneu à la pression maximale autorisée.
 - Les pressions maximales prescrites pour la roue et le pneu ne doivent pas être dépassées.
4. Vérifie l'ajustement du pneu.
 - Sur toute la circonférence, le pneu doit reposer de manière uniforme sur la jante.
 - En cas de doute, adresse-toi à un spécialiste.
5. Le cas échéant, réduis la pression du pneu à la pression d'utilisation souhaitée.

4. TRANSPORT

Un transport approprié permet d'éviter l'endommagement des roues. Tiens compte des points suivants :

- N'applique pas de contrainte sur les roues en carbone.
- Ne pose aucun objet sur les roues.
- Transporte les roues individuellement, idéalement dans des sacoches pour roues DT Swiss.

TRANSPORT SUR UN VÉHICULE



REMARQUES

Risque de détérioration de la roue dû la température élevée des gaz d'échappement lors du transport sur un porte-vélo arrière !

Pour le transport à l'arrière d'un véhicule, veille à maintenir une distance suffisante entre le pot d'échappement et la roue. Selon le modèle de véhicule, l'utilisation d'une rallonge d'échappement ou d'un écran thermique peut être nécessaire. Note que la température et la portée des gaz d'échappement peuvent varier en fonction du mode de conduite.

- Protège les jantes avant la pose de sangles d'arrimage ou à cliquet.

TRANSPORT DANS UN VÉHICULE

- En cas de transport dans un véhicule, couvre les roues afin d'éviter toute 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.

REMISAGE (> 1 MOIS)

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

- Ne suspends pas les roues en carbone à des crochets.
- Réduis la pression de gonflage des pneus.
- Nettoie les roues. En particulier, élimine tout résidu de sel.
- Retire le liquide d'étanchéité. Certains liquides d'étanchéité accélèrent la corrosion et sont susceptibles d'endommager les jantes en aluminium.

5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Opération	Fréquence
Contrôler l'absence de dommages sur les roues.	avant et après chaque utilisation
Remplace le fond de jante Tubeless Ready (voir « <u>5.2 Remplacer le fond de jante tubeless ready / Monter la valve Tubeless</u> » à la page 27).	12 mois
Contrôler la tension des rayons, le voile, le saut ainsi que l'usure des roues.	6 mois
Vérifier manuellement si les rayons de la roue sont desserrés.	
Vérifie que le fond de jante Tubeless Ready n'est pas abîmé. Le fond de jante Tubeless Ready doit être remplacé si – les motifs imprimés disparaissent et la matière de support couleur ambre apparaît et / ou – des bombements importants sont visibles au niveau des trous des rayons et le fond de jante Tubeless Ready forme des plis importants.	3 mois
Nettoyage avec une éponge douce et un nettoyant adapté. → N'utilise ni nettoyeur haute pression ni détergent agressif !	après chaque utilisation
Vérifie que la fixation des roues soit conforme.	avant chaque utilisation
Contrôler les roues pour freins sur jante (voir chap. 5.1).	avant chaque utilisation

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 frein. Retire les corps étrangers coincés (graviers, copeaux de métal, etc.).
3. Contrôler le degré d'usure des surfaces de freinage de la jante.
→ En cas de déformation du flanc de freinage, de fissures, d'altération de la surface ou d'autres anomalies, la jante doit être remplacée ou contrôlée par un spécialiste.
4. En cas de doute ou d'usure visible, adresse-toi à un spécialiste

5.2 REMPLACER LE FOND DE JANTE TUBELESS READY / MONTER LA VALVE TUBELESS

Scannez le QR Code ci-contre pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation du Tubeless Tape et de la valve Tubeless DT Swiss.



Le fond de jante Tubeless Ready doit être remplacé tous les 12 mois ou lorsqu'il est endommagé ou usé (voir « 5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN » à la page 26). La largeur du fond de jante Tubeless Ready dépend de la largeur intérieure (ouverture) de la jante :

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

1. Retire la valve tubeless existante et le fond de jante tubeless ready.
2. Enlève les résidus de colle, nettoie et dégraisse la base de la jante.
3. Commence par appliquer le fond de jante tubeless ready sur la jante, entre le premier et le deuxième trou de rayon, à côté du trou de valve.
4. Applique le fond de jante tubeless ready sur tout le pourtour de la jante en le tendant.
 - Le fond de jante doit être centré dans la jante.
 - Pour les jantes asymétriques, fais deux tours. Les jantes asymétriques se reconnaissent à leurs trous de rayons décentrés.
5. Découpe le fond de jante tubeless ready de manière à obtenir un chevauchement d'environ 15 cm.
6. Presse le fond de jante tubeless ready sur tout le pourtour de la base de la jante.
7. Installe la valve tubeless.

5.3 ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Respecte la réglementation en vigueur concernant l'élimination des déchets. De manière générale, limite la production de déchets et recycle-les autant que possible.

Les matériaux usagés tels que le carbone, les produits nettoyants et les liquides doivent être éliminés de manière écologique.

6. GARANTIE

Les conditions de garantie sont disponibles sur le site internet de DT Swiss : www.dtswiss.com

Congratulazioni per l'acquisto del vostro nuovo cerchio DT Swiss! Hai scelto un prodotto di qualità made by DT Swiss.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Questo manuale si rivolge all'utilizzatore del cerchio. Include il montaggio, la movimentazione, la manutenzione e la cura del cerchio.

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 utilizzatori terzi devono essere informati sulle indicazioni di cui nel seguito. Conservare il manuale per un uso successivo.

2. SICUREZZA



AVVERTIMENTO

Un impiego errato, un'installazione scorretta e una manutenzione o cura non professionali possono causare incidenti con lesioni gravi o addirittura mortali!

- L'osservanza delle seguenti indicazioni è presupposto per un impiego che non causi incidenti e un funzionamento corretto.
- Si consiglia di far assemblare le ruote da uno specialista esperto. Solo in questo modo è possibile garantire che le vostre ruote durino a lungo e senza problemi.
- La tensione massima dei raggi è pari a 1200 N per la raggiatura incrociata / 1000 N per la raggiatura radiale.
- La tensione massima dei raggi per i cerchi Hybrid / Utility è di 1400N con raggiatura incrociata.
- I cerchi devono essere utilizzati esclusivamente in conformità al relativo uso previsto. In caso contrario, l'utente se ne assume la responsabilità.
- Il peso massimo del sistema dei cerchi non può essere superato.
- La pressione massima del pneumatico utilizzato non deve essere superata.
- Il cerchio/ruota deve essere compatibile con tutte le parti della bicicletta. In caso di dubbi rivolgersi a un tecnico.
- Il cerchio/la ruota non deve essere variato o modificato.
- I cerchi/ruote per i freni a disco non devono essere utilizzati con freni sui cerchi.
- Prima di ogni utilizzo verificare il corretto fissaggio della ruota.
- Controllare regolarmente tensione raggi, centratura, campanatura e usura della ruota.
- Prima e dopo ogni utilizzo controllare che la ruota non presenti danneggiamenti.
- In presenza di danni o segni di danneggiamento, non utilizzare le ruote. In caso di dubbio, rivolgersi al proprio rivenditore.



AVVERTIMENTO

Pericolo di morte dovuto ad avaria o riduzione della potenza di frenatura 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 discesa frenare a fondo solo brevemente e con delle pause.
- Evitare frenate usuranti e prolungate. Ciò causa il surriscaldamento della ruota e in questo modo il cedimento del cerchio, dello pneumatico o della camera d'aria.
- Sul bagnato, con ruote o pastiglie freno nuove, l'efficienza del freno è ulteriormente ridotta. Adeguare la guida di conseguenza.



AVVERTIMENTO

Pericolo di danneggiamento della ruota a causa di una scelta errata di componenti e/o 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 di dimensioni adatte al cerchio.

2.1 USO PREVISTO

L'uso previsto dei prodotti DT Swiss è suddiviso in cinque categorie di utilizzo, dalla guida su strade asfaltate alla discesa e al freeride. I dettagli possono essere trovati nella classifica allegata o tramite il codice QR adiacente.

I prodotti DT Swiss possono essere impiegati esclusivamente entro la categoria prevista o in una inferiore. In caso di utilizzo al di fuori di questa classificazione, tutti i diritti di garanzia decadono. In questo caso, DT Swiss non sarà responsabile di eventuali danni conseguenti o consequenziali. L'utente è responsabile dell'uso non conforme.

La scelta dei componenti residui (mozzo, raggi, nippli, washer) nonché il modello di raggiatura e di ruota influenzano l'uso previsto dell'intera ruota e lo possono limitare massicciamente. DT Swiss raccomanda pertanto di farsi consigliare e realizzare le ruote da un tecnico.



3. MONTAGGIO

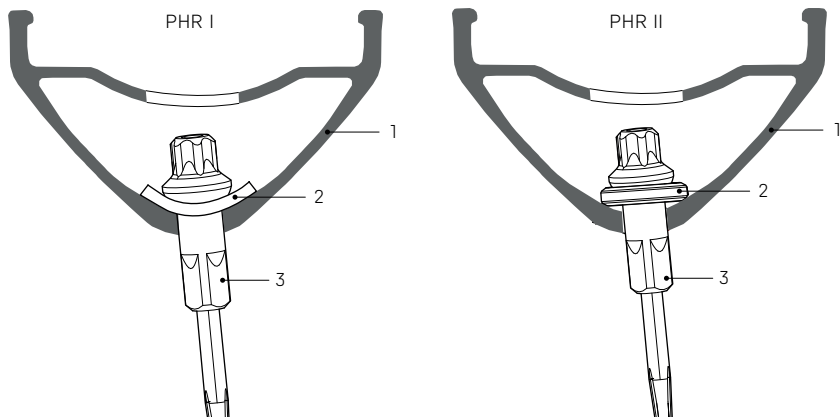
3.1 PHR SYSTEM



AVVISO

Se le rondelle (rondelle PHR, vedi pos. 2) sono incluse nella fornitura, la girante deve essere montata con il sistema PHR.

- L'installazione di una girante senza una rondella PHR, progettata per il sistema PHR, riduce la durata della girante.
- Le rondelle e i nippli PHR non devono essere riutilizzati.



Le rondelle PHR devono essere posizionate tra il nipplo (vedi pos. 3) e il cerchio (vedi pos. 1). Con il sistema PHR I, la rondella (1) deve essere posizionata correttamente nel raggio del cerchio.

DT Swiss consiglia di lubrificare le superfici di contatto di nipplo e PHR washer con grasso universale DT Swiss o un'alternativa equivalente. Per una trasmissione ottimale della forza è necessario utilizzare nippli DT Swiss Pro Head*.

3.1 MONTAGGIO DI 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 il cerchio non deve più essere utilizzato.
- In caso di corrosione causata in modo univoco dall'utilizzo di sigillante non idoneo, DT Swiss respinge ogni responsabilità e garanzia di legge.

Per ulteriori informazioni sull'uso del sigillante DT Swiss, fare una scansione del codice QR qui accanto.

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



3.2 MONTAGGIO DI PNEUMATICI CON CAMERA D'ARIA

1. Applicare un nastro per cerchi sul cerchione.
→ Il nastro Tubeless Ready Tape DT Swiss può essere utilizzato come nastro per cerchi.
2. Montare camera d'aria e pneumatico secondo le indicazioni del costruttore.
→ Si consiglia di utilizzare acqua saponata o liquido di montaggio.
3. Gonfiare i pneumatici ad un valore di pressione tra quelli consentiti.
→ La pressione massima di gonfiaggio dello pneumatico, indicata sulla ruota e sullo pneumatico stesso non deve essere superata per nessun motivo.
4. Controllare che lo pneumatico sia correttamente posizionato.
→ Lo pneumatico deve poggiare in modo uniforme sull'intera circonferenza del cerchio.
→ In caso di dubbi far controllare il posizionamento dello pneumatico da un tecnico!
5. In caso di necessità ridurre la pressione dello pneumatico al livello di esercizio desiderato.

4. 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 borse DT Swiss.

TRASPORTO ALL'ESTERNO DI UN VEICOLO



AVVISO

Pericolo di danneggiamento della ruota durante il trasporto su un portabici posteriore a causa 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 scarico 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.

STOCCAGGIO (>1 MESE)

Uno stoccaggio attento prolunga la durata 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
Verificare che il cerchio non presenti danni.	prima e dopo ogni utilizzo
Sostituire il nastro Tubeless Ready (vedere «5.2 Sostituzione del nastro Tubeless Ready / Montaggio della valvola Tubeless» a pagina 35).	12 mesi
Controllare tensione raggi, centratura, e usura della ruota. Controllare manualmente che non vi siano raggi allentati.	6 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 pieghe profonde.	3 mesi
Pulizia con una spugna morbida e un detergente adatto. → Non utilizzare pulitrici ad alta pressione né detergenti aggressivi!	dopo ogni utilizzo
Verificare il fissaggio regolare della ruota	prima di ogni utilizzo
Controllare le ruote per freni su cerchi (vedere Cap. 5.1).	prima di ogni utilizzo

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
→ 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.
4. In caso di dubbio o di usura visibile far controllare da un tecnico.

5.2 SOSTITUZIONE DEL NASTRO TUBELESS READY / MONTAGGIO DELLA VALVOLA TUBELESS

Per ulteriori informazioni sull'uso del nastro DT Swiss Tubeless fare la scansione del codice QR riprodotto qui accanto.



Il nastro Tubeless Ready deve essere sostituito ogni 12 mesi o quando è danneggiato o usurato (vedere «5. MANUTENZIONE E CURA» a pagina 34). La larghezza del nastro Tubeless Ready dipende dalla larghezza interna (canale del cerchio) del cerchio:

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

1. Rimuovere la valvola Tubeless e il nastro Tubeless Ready.
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 essere centrato 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 della base del cerchio.
7. Montare la valvola Tubeless.

5.3 SMALTIMENTO E TUTELA AMBIENTALE

Si applicano le direttive previste dalla smaltimento di legge. Evitare di produrre rifiuti di qualsiasi tipo o provvedere al riciclaggio dei rispettivi materiali.

I rifiuti, il carbonio, i detergenti e ogni tipo di liquidi devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente.

6. GARANZIA

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

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

1. INFORMACIÓN GENERAL

Este manual está destinado a los usuarios de la llanta. Incluye el montaje, la manipulación, el mantenimiento y el cuidado de la llanta.

Para más información y actividades relacionadas, consulta 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



ADVERTENCIA

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.
- Le recomendamos que encargue la fabricación de sus ruedas a un especialista con experiencia. Sólo de esta forma se puede garantizar una vida útil prolongada y sin problemas de las ruedas.
- La tensión máxima de los radios es de 1200 N en el caso de un radiado cruzado y de 1000 N en el caso de un radiado radial.
- La tensión máxima de los radios para llantas Hybrid / Utility es de 1400N con radiado cruzado.
- Las llantas 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 llantas.
- No debe superarse la presión máxima del neumático utilizado.
- La llanta/rueda debe ser compatible con todas las piezas de la bicicleta. En caso de duda, consulte a un especialista.
- No está permitido realizar modificaciones en la llanta/rueda.
- Las llantas/ruedas para frenos de disco no se deben utilizar con frenos de llanta.
- Antes de cada salida, se debe comprobar si la rueda está fijada correctamente.
- Revise periódicamente la tensión de los radios, la alineación y el desgaste de la rueda.
- Compruebe si existe algún daño antes y después de cada uso.
- Las ruedas no se deben usar si presentan algún daño o señal de desgaste. En caso de duda, póngase en contacto con su distribuidor.



ADVERTENCIA

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 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.
- 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.



ADVERTENCIA

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.
- Utilice únicamente cintas de llanta, cámaras y neumáticos que se correspondan con las dimensiones de la llanta.

2.1 USO PREVISTO

El uso previsto de los productos DT Swiss se divide en cinco categorías de uso: desde la conducción en carreteras asfaltadas hasta el descenso y el uso freeride. Encontrará más detalles en la clasificación adjunta o a través del código QR adyacente.

Los productos DT Swiss únicamente pueden utilizarse dentro de la categoría prevista o por debajo de ella. Todos los derechos de garantía quedan anulados en caso de uso fuera de esta clasificación. En este caso, DT Swiss no será responsable de los daños resultantes o consecuentes. La responsabilidad del uso inadecuado recae en la o el usuario.

La elección de los componentes restantes (buje, radios, boquillas, arandelas), así como el radiado y el montaje de la rueda influyen en el uso previsto de la rueda completa y pueden limitar dicho uso de manera decisiva. Por esa razón, DT Swiss recomienda encargar a un especialista la especificación y el montaje de las ruedas.



3. MONTAJE

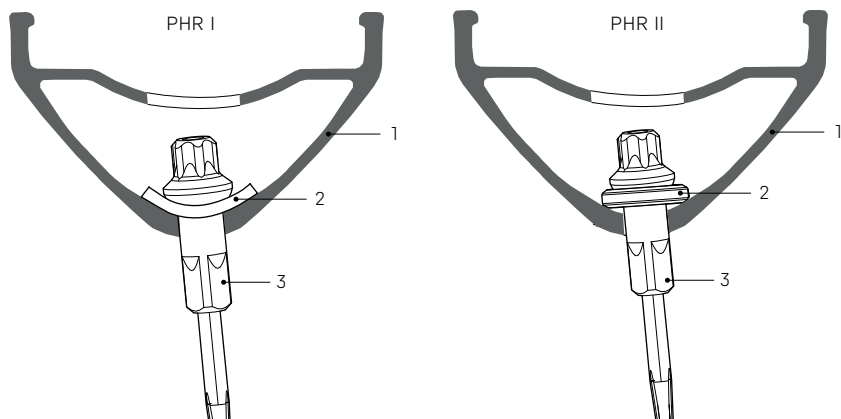
3.1 SISTEMA PHR



NOTA

Si el suministro incluye arandelas (arandelas PHR, véase la pos. 2), la llanta debe montarse con el sistema PHR.

- El montaje de una llanta sin arandelas PHR, diseñada para el sistema PHR, acorta la vida útil de la llanta.
- Las arandelas PHR y las cabecillas no deben reutilizarse.



Las arandelas PHR deben colocarse entre la cabecilla (véase pos. 3) y la llanta (véase pos. 1). En el sistema PHR I, la arandela (1) debe colocarse correctamente en el radio de la llanta.

DT Swiss recomienda engrasar la superficie de contacto de la boquilla y la arandela PHR con grasa multiuso DT Swiss o una alternativa adecuada. Para una transmisión óptima de la fuerza, se deben emplear boquillas DT Swiss Pro Head®.

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 adyacente para obtener más información sobre el uso del líquido sellante DT Swiss.

Siga las instrucciones del fabricante cuando utilice un sellante diferente.



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.
→ No se debe exceder la presión máxima de los neumáticos utilizados.
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.

4. 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.

- Proteja las llantas con algún elemento acolchado 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.

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
Comprobar si la llanta presenta daños.	Antes y después de cada salida
Sustituir el Tubeless Ready Tape (véase <i>„5.2 Sustituir el Tubeless Ready Tape / Montar la válvula tubeless“ en la página 43</i>).	12 meses
Comprobar la tensión de los radios, la alineación y el desgaste de la rueda. Compruebe a mano si hay radios sueltos en la rueda.	6 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 y/o – se aprecian fuertes curvaturas hacia el interior de los agujeros de los radios y el Tubeless Ready Tape presenta pliegues acusados.	3 meses
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 la rueda está fijada correctamente.	Antes de cada salida
Comprobar las ruedas para frenos de llanta (véase Cap. 5.1).	Antes de cada salida

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

5.2 SUSTITUIR EL TUBELESS READY TAPE / MONTAR LA VÁLVULA TUBELESS

Escanee el código QR adjunto para obtener más información sobre el uso de la cinta tubeless DT Swiss y la válvula tubeless.



El Tubeless Ready Tape debe sustituirse cada 12 meses o cuando esté dañada o desgastada (ver „5. MANTENIMIENTO Y CUIDADOS“ en la página 42). La anchura del Tubeless Ready Tape depende de la anchura interior (anchura de la llanta) de la llanta:

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

1. Retire la válvula tubeless existente y la Tubeless Ready Tape.
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.
7. Monte la válvula tubeless.

5.3 ELIMINACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

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

Encontrará las condiciones de garantía en www.dtswiss.com

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

1. ALGEMEEN

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

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



WAARSCHUWING

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.
- We raden aan om je wielen te laten maken door een ervaren specialist. Alleen dan kan worden gegarandeerd dat uw wielen over een lange en probleemloze levensduur beschikken.
- De maximale spaakspanning bedraagt 1200 N bij gekruist spaken / 1000 N bij radiaal spaken.
- De maximale spaakspanning voor Hybrid / Utility-velgen is 1400N met gekruiste spaken.
- De velgen mogen uitsluitend volgens hun doelmatig gebruik worden gebruikt. Zo niet ligt alle verantwoordelijkheid bij de gebruiker.
- Het maximale systeemgewicht van de velgen mag niet worden overschreden.
- De maximale bandenspanning van het wiel en de gebruikte band mogen niet overschreden worden.
- De velg / het wiel moet compatibel zijn met de andere delen van de fiets. Contacteer een specialist in geval van twijfel.
- De velg / het wiel mag niet gewijzigd of aangepast worden.
- Velgen / wielen voor schijfremmen mogen niet met velgremmen worden gebruikt.
- Controleer voor elke rit of het wiel correct bevestigd is.
- Controleer regelmatig spaakspanning, slag en slijtage van het wiel.
- Controleer het wiel voor en na elke rit op beschadigingen.
- Indien ze beschadigd zijn of lijken te zijn, mogen de wielen niet gebruikt worden. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer.



WAARSCHUWING

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.
- 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.
- Vochtigheid, nieuwe wielen of nieuwe remvoeringen verminderen de werking van de remmen extra. Pas uw rijstijl aan.



WAARSCHUWING

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.

2.1 REGLEMENTAIR GEBRUIK

Het beoogde gebruik van DT Swiss producten is onderverdeeld in vijf gebruikscategorieën - van rijden op verharde wegen tot downhill en freeride gebruik. Details zijn te vinden in de bijgevoegde classificatie of via de QR-code hiernaast.

DT Swiss-producten mogen alleen binnen de daarvoor beoogde categorie of een daaronder liggende categorie worden gebruikt. Alle garantieclaims vervallen bij gebruik buiten deze classificatie. DT Swiss is in dit geval niet aansprakelijk voor gevolgschade of gevolgschade. De verantwoordelijkheid voor oneigenlijk gebruik ligt bij de gebruiker.

De keuze van de overige onderdelen (naaf, spaken, spaken, nippels, sluitring) alsmede het spakenpatroon en de wielconstructie zijn van invloed op het beoogde gebruik van het gehele wiel en kunnen dit aanzienlijk beperken. DT Swiss beveelt daarom aan dat de wielen door een specialist worden gespecificeerd en gebouwd.



3. MONTAGE

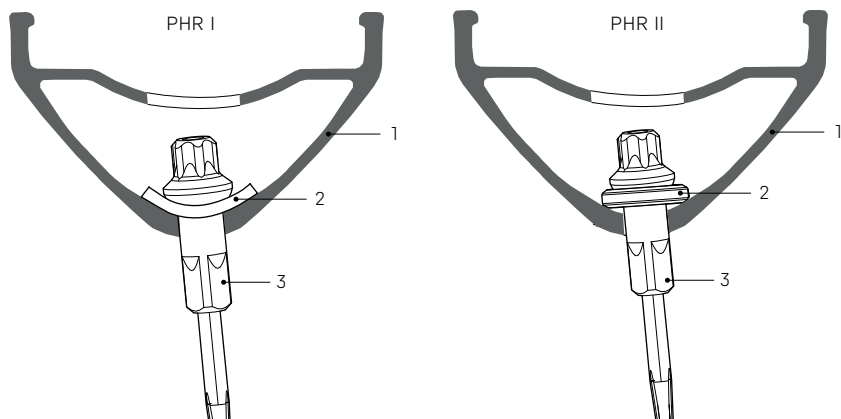
3.1 PHR-SYSTEEM



OPMERKING

Als er spaakplaatjes (PHR-plaatje, zie pos. 2) meegeleverd worden, moet het wiel gemonteerd worden met het PHR-systeem.

- Het spaken van een wiel zonder een PHR-plaatje, die ontworpen is voor het PHR-systeem, verkort de levensduur van het wiel.
- PHR-plaatjes en nippels mogen niet opnieuw worden gebruikt.



De PHR-plaatjes moeten tussen de nippel (zie pos. 3) en de velg (zie pos. 1) geplaatst worden. Bij het PHR I-systeem moet spaakplaatje (1) correct in de radius van de velg geplaatst worden.

DT Swiss adviseert om het contactoppervlak van de nippel en het PHR- plaatje in te vetten met DT Swiss universeel vet of een geschikt alternatief. Voor een optimale krachtoverbrenging moeten DT Swiss Pro Head® nippels worden gebruikt.

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.



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 maximale bandenspanning van het wiel en de gebruikte band mogen niet overschreden worden.
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.

4. 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 sjerriemen 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.

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 EN ZORG

Actie	Interval
Velg controleren op beschadigingen.	voor en na elke rit
Tubeless Ready Tape vervangen (zie " <u>5.2 Tubeless Ready Tape vervangen / tubeless ventiel monteren" op pagina 51</u> ").	12 maanden
Spaakspanning, slag en slijtage van het wiel controleren. Controleer het wiel met de hand op losse spaken.	6 maanden
Tubeless Ready Tape op beschadigingen controleren. De Tubeless Ready Tape moet worden vervangen wanneer – de opdruk vervaagt en het amberkleurige dragermateriaal zichtbaar wordt en/of – sterke krommingen aan de spaakgaten zichtbaar zijn aan de binnenkant en de Tubeless Ready Tape sterke plooiingen vertoont.	3 maanden
Met een zachte spons en een geschikt reinigingsmiddel reinigen. → Gebruik geen hogedrukreiniger of agressieve reinigingsmiddelen!	na elke rit
Controleren of het wiel correct is bevestigd.	voor elke rit
Wielen voor velgremmen controleren (zie Hfst. 5.1).	voor elke rit

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. Slijtagegraad van de remvlakken van de velgen controleren.
→ Bij vervorming van de remflank, scheuren, wijzigingen van de oppervlakte of andere merkwaardigheden, moeten de velgen vervangen, of door een specialist gecontroleerd worden.
4. Bij twijfel of bij zichtbare slijtage door een specialist laten controleren.

5.2 TUBELESS READY TAPE VERVANGEN / TUBELESS VENTIEL MONTEREN

Scan de QR-code hiernaast voor meer informatie over het gebruik van de DT Swiss tubeless tape en het tubeless ventiel.



De Tubeless Ready Tape moet elke 12 maanden worden vervangen of wanneer deze beschadigd of versleten is (zie "5. ONDERHOUD EN ZORG" op pagina 50). De breedte van het Tubeless Ready Tape hangt af van de binnenbreedte (velgbreedte) van de velg:

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

1. Verwijder het bestaande tubeless ventiel en 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.
7. Monteer het tubeless ventiel

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

De garantievooraardien vindt u op www.dtswiss.com

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

1. GERAL

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

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



AVISO

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.
- Recomendamos que as suas rodas sejam fabricadas por um especialista experiente. Só dessa forma poderá ser garantido que as suas rodas se caracterizem por uma vida útil longa e sem problemas.
- A tensão máxima dos raios é de 1200 N no caso de montagem cruzada dos raios e de 1000 N no caso de montagem radial.
- A tensão máxima dos raios para jantes Hybrid / Utility é de 1400N com raios cruzados.
- As jantes devem ser utilizadas exclusivamente de acordo com a utilização prevista e da forma prescrita. Caso contrário, toda e qualquer responsabilidade recairá sobre o utilizador!
- O peso máximo do sistema das jantes não pode ser ultrapassado.
- A pressão máxima do pneu utilizado não deve ser ultrapassada.
- A jante e a roda devem ser compatíveis com todas as peças da bicicleta. Em caso de dúvida, entre em contacto com um técnico especializado.
- Nem a jante, nem a roda podem ser alteradas ou modificadas.
- As jantes e as rodas para travões de disco não podem ser utilizadas com travões de aro.
- Antes de cada deslocação, verifique a fixação correta da roda.
- Verifique regularmente a tensão dos raios, a concentricidade e o desgaste da roda.
- Antes e após cada deslocação, verifique a roda quanto a danos.
- Se existirem danos ou sinais de danos, as rodas não devem ser utilizadas. Em caso de dúvida, contacte o seu revendedor.



AVISO

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.
- 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.
- 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.



AVISO

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.

2.1 USO PRETENDIDO

A utilização prevista dos produtos DT Swiss está dividida em cinco categorias de utilização - desde a condução em estradas pavimentadas até à utilização em downhill e freeride. Os pormenores podem ser consultados na classificação anexa ou através do código QR adjacente.

Os produtos DT Swiss devem ser utilizados exclusivamente dentro da respetiva categoria prevista ou categoria inferior. Todos os direitos de garantia são anulados em caso de utilização fora desta classificação.

Neste caso, a DT Swiss não será responsável por quaisquer danos resultantes ou danos consequentes. A responsabilidade por uma utilização incorreta é do utilizador ou utilizadora.

A seleção dos restantes componentes (cubo, raios, bocal, anilha), o padrão dos raios e a construção da roda influenciam o uso pretendido da roda completa e podem limitá-lo de modo determinante. Por conseguinte, a DT Swiss recomenda que as rodas sejam especificadas e construídas por um técnico especializado.



3. MONTAGEM

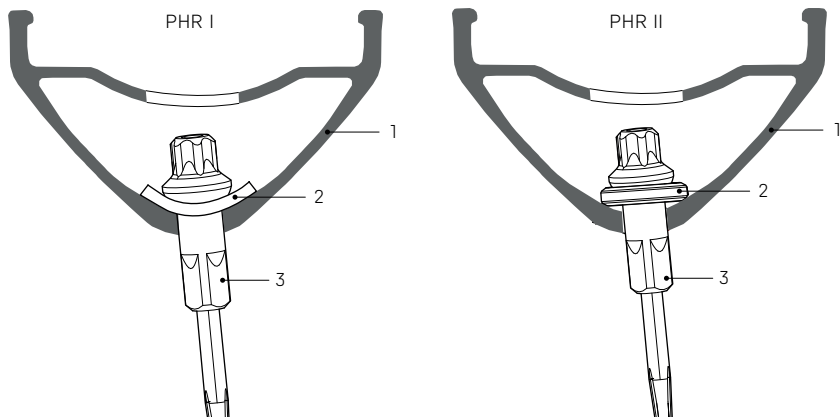
3.1 SISTEMA PHR



AVISO

Se estiverem incluídas arruelas (PHR Washer, ver pos. 2) no fornecimento, a jante deve ser montada com o sistema PHR.

- A montagem de uma jante sem arruelas PHR, concebida para o sistema PHR, reduz a vida útil da jante.
- As arruelas PHR e os niples não devem ser reutilizados.



As arruelas PHR devem ser posicionadas entre o niple (ver pos. 3) e a jante (ver pos. 1). No sistema PHR I, a arruela (1) deve assentar corretamente no raio da jante.

A DT Swiss recomenda lubrificar a superfície de contacto do niple e da arruela PHR com lubrificante multiusos DT Swiss ou uma alternativa adequada. Para uma transmissão de força ideal, devem ser utilizados niples DT Swiss Pro Head®.

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 inapropriado!

- 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 inapropriado.

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 máxima do pneu utilizado não deve ser excedida.
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.

4. 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.

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
Certifique-se de que a jante não apresenta quaisquer danos.	antes e após cada deslocação
Substituição da fita Tubeless Ready (" <u>5.2 Substituição da fita Tubeless Ready / montar a válvula Tubeless" na página 59</u>).	12 meses
Verifique a tensão dos raios, a concentricidade e o desgaste da roda.	6 meses
Verificar manualmente se a roda tem raios soltos.	
Verifique a fita Tubeless Ready quanto a danos. A fita Tubeless Ready deve ser substituída, se – a impressão 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
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
Certifique-se de que a roda está corretamente fixa.	antes de cada deslocação
Verifique as rodas para travões de aro (consulte Cap. 5.1).	antes de cada deslocação

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

5.2 SUBSTITUIÇÃO DA FITA TUBELESS READY / MONTAR A VÁLVULA TUBELESS

Digitalize o código QR adjacente para obter mais informações sobre a utilização da fita Tubeless e a válvula 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 58). A largura da fita Tubeless Ready depende da largura interior (largura do aro) do aro:

LARGURA DA JANTE	LARGURA DA FITA TUBELESS	LARGURA DO ARO	LARGURA DA FITA SEM CÂMARA DE AR
15 mm15 - 17 mm	19 mm	26 - 28 mm	29 mm
18 - 19 mm	21 mm	29 - 30 mm	32 mm
20 - 21 mm	23 mm	31 - 35 mm	37 mm
22 - 23 mm	25 mm	38 - 40 mm	42 mm
24 - 25 mm	27 mm		

1. Remover a válvula Tubeless e a fita Tubeless Ready existente.
2. Remover os resíduos de cola existentes, limpar e desengordurar a base do aro.
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.
7. Monte a válvula Tubeless.

5.3 ELIMINAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL

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

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

PT

Gratulujemy zakupu nowej obręczy DT Swiss! Wybrali Państwo wysokiej jakości produkt wykonany przez DT Swiss.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkowników obręczy. Zawiera on informacje na temat instalacji, obsługi, konserwacji i pielęgnacji.

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 regulacjach 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 regulacji jest wymogiem koniecznym do bezwypadkowego użytkowania oraz bezawaryjnego działania produktu.
- Zalecamy zlecenie produkcji kół doświadczonemu specjalście. Co gwarantuje ich długą żywotność oraz bezawaryjne działanie.
- Maksymalne napięcie szprychy wynosi 1200 N przy zaplocie krzyżowym oraz 1000 N przy zaplocie słoneczkowym.
- Maksymalne naprężenie szprych dla obręczy Hybrid / Utility wynosi 1400N przy szprychowaniu krzyżowym.
- Obręcze należy użytkować wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem. W przeciwnym razie użytkownik przejmuje na siebie odpowiedzialność za powstałe szkody!
- Nie wolno przekraczać maksymalnej masy systemowej obręczy.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia w oponach.
- Obręcz / koło musi być kompatybilne ze wszystkimi częściami roweru. W razie wątpliwości należy skonsultować się ze specjalistą.
- Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje lub zmiany w konstrukcji obręczy / koła.
- Obręczy / kół przeznaczonych do hamulców tarczowych nie wolno używać razem z hamulcami szczękowymi.
- Przed każdą jazdą należy dokładnie sprawdzić mocowanie koła.
- Należy regularnie sprawdzać naciąg szprych, stan zużycia oraz bicie promieniowe koła.
- Przed i po każdej jeździe należy sprawdzić koło pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub ich śladów, nie użytkować kół. W razie wątpliwości należy skontaktować się ze sprzedawcą.



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 powierzchnie hamującą.
- Podczas zjazdów należy hamować krótko, pulsacyjnie.
- Należy unikać ciągłego hamowania. Takie działanie doprowadzi do przegrzania koła, powodując tym samym uszkodzenie obręczy, opony i dętki.
- W przypadku stosowania nowych kół lub nowych klocków hamulcowych w mokrych warunkach, siła hamowania jest zmniejszona. Należy odpowiednio dostosować styl jazdy.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia koła na skutek nieprawidłowego doboru komponentów lub narzędzi!

- Nie należy stosować metalowych łyżek do opon. Mogą one uszkodzić powierzchnię obręczy, oponę lub dętkę.
- Należy stosować wyłącznie wentyle o odpowiedniej średnicy i długości. Nie modyfikować otworu na zawór.
- Należy stosować jedynie taśmy, dętki oraz opony o rozmiarach odpowiednich dla danej obręczy.

2.1 UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie produktów DT Swiss jest podzielone na pięć kategorii użytkowania - od jazdy po utwardzonych drogach po downhill i freeride. Szczegóły można znaleźć w załączonej klasyfikacji lub za pośrednictwem sąsiedniego kodu QR.



Produkty DT Swiss mogą być używane wyłącznie w ramach odpowiedniej kategorii lub w kategorii niższej. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi tracą ważność w przypadku użytkowania wykraczającego poza tę klasyfikację. W takim przypadku DT Swiss nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wynik szkody lub szkody wtórne. Odpowiedzialność za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem spoczywa na użytkowniku.

Dobór pozostałych komponentów (piasta, szprychy, nypły, podkładki), rodzaj zaplotu szprych oraz budowa koła mają bezpośredni wpływ na jego zastosowanie i mogą je znacznie ograniczyć. DT Swiss zaleca, aby doboru komponentów i montażu koła dokonał specjalista.

3. MONTAŻ

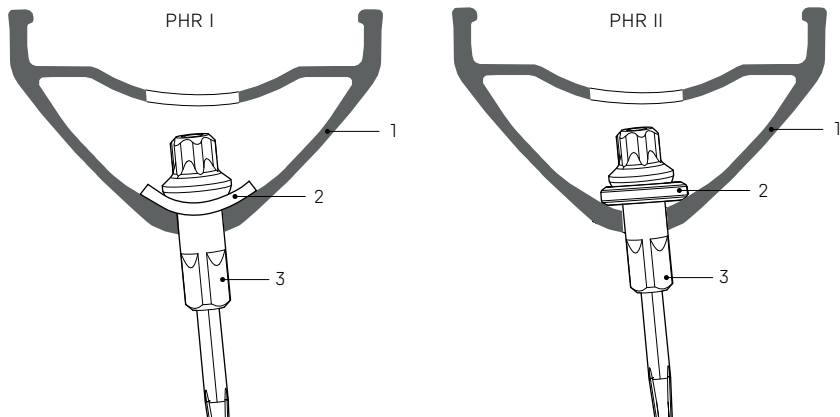
3.1 PHR SYSTEM



WSKAZÓWKA

Jeśli podkładki (podkładki PHR, patrz poz. 2) są dotychczas do koła to należy to koło zmontować wg systemu PHR.

- Montowanie koła bez podkładki PHR skraca czas użytkowania tego koła.
- Podkładki PHR i nypły są do jednorazowego użytkowania.



Podkładki PHR muszą być umieszczone między nypłem (patrz poz. 3) a obręczą (patrz poz. 1). W przypadku systemu PHR I podkładka (1) musi być prawidłowo umieszczona w promieniu obręczy.

DT Swiss zaleca użycie uniwersalnego smaru DT Swiss lub innego alternatywnego smaru w obszarze styku pomiędzy nypłem a podkładką PHR. Należy zastosować nypły DT Swiss Pro Head® w celu optymalnego przeniesienia siły.

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 uszczelniacz inny niż DT Swiss, należy regularnie sprawdzać podłoże felgi pod kątem uszkodzeń korozyjnych. W przypadku widocznej korozji należy zaniechać dalszego użytkowania obręczy.
- W przypadku korozji powstałej jednoznacznie poprzez stosowanie niewłaściwego płynu uszczelniającego, DT Swiss nie ponosi żadnej odpowiedzialności i nie udziela gwarancji.

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

W przypadku stosowania innego płynu uszczelniającego 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. Napompuj opony do osiągnięcia maksymalnego dozwolonego ciśnienia.
→ Nie należy przekraczać maksymalnych wartości ciśnienia obręczy i opony.
4. Sprawdź osadzenie opony.
→ Opona musi równomiernie przylegać na całym obwodzie obręczy.
→ W razie wątpliwości należy zlecić sprawdzenie osadzenia opony specjalście.
5. W razie potrzeby zmniejszyć ciśnienie do preferowanej wartości.

4. 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 osłona wydechu. Należy pamiętać, że temperatura spalin i zakres mogą się różnić w zależności od warunków jazdy.

- Przed spięciem pasami mocującymi lub zapadkowymi, obręcze należy zabezpieczyć.

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.

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 usuń dokładnie 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
Sprawdzanie obręczy pod kątem uszkodzeń.	przed i po każdej jeździe
Wymiana taśmy Tubeless Ready Tape (patrz „5.2 Wymiana taśmy Tubeless Ready Tape / montaż zaworu Tubeless” na stronie 67).	co 12 miesięcy
Kontrola naciągu szprych, centryczności i stanu zużycia koła. Sprawdzanie ręcznie koła pod kątem poluzowanych szprych.	co 6 miesięcy
Kontrola 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 wklęśnięcia w okolicy otworów na szprychy, a taśma Tubeless Ready Tape mocno się marszczy.	co 3 miesiące
Czyszczenie delikatną gąbką oraz przeznaczonymi do tego środkami czyszczącymi. → Nie należy stosować myjek wysokociśnieniowych i agresywnych środków czyszczących!	po każdej jeździe
Sprawdzanie poprawnego zamocowania koła	przed każdą jazdą
Kontrola kół przeznaczonych pod hamulce szczękowe (patrz rozdziale 5.1).	przed każdą jazdą

5.1 KONTROLA KÓŁ PRZEZNACZONYCH POD HAMULCE SZCZĘKOWE

1. Usunąć zabrudzenia (zwłaszcza ślady oleju i smaru) z powierzchni hamujących.
2. Sprawdzić stopień zużycia klocków hamulcowych. Usunąć ciała obce (piasek, bród itp.).
3. Sprawdzić stopień zużycia powierzchni hamujących obręczy.
→ W przypadku odkształceń krawędzi, pęknięć, zmian powierzchni czy innych widocznych uszkodzeń należy wymienić obręcz lub zlecić oględziny specjalście.
4. W razie wątpliwości lub widocznych śladów zużycia produkt powinien sprawdzić specjalista.

5.2 WYMIANA TAŚMY TUBELESS READY TAPE / MONTAŻ ZAWORU TUBELESS

Należy zeskanować znajdujący się obok kod QR, aby uzyskać więcej informacji na temat użycia taśmy DT Swiss Tubeless oraz zaworu Tubeless.



Taśmę Tubeless Ready Tape należy wymieniać co 12 miesięcy lub w przypadku jej uszkodzenia lub zużycia (patrz „5. KONSERWACJA I PIELĘGNACJA” na stronie 66). Szerokość Tubeless Ready Tape zależy od szerokości wewnętrznej obręczy:

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

1. Usuń istniejący zawór i taśmę Tubeless Ready Tape.
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. Nałóż 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. Docisnij taśmę Tubeless Ready Tape do obręczy na całym obwodzie.
7. Zamontuj zawór.

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 należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

6. GWARANCJA

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

1. 概要

本手册适用于轮圈用户，内容包括轮圈的组装、处理、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



警告

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。
- 我们建议由经验丰富的专业人士来制造轮组。只有这样才能确保您的轮组具有长效、毫无问题的使用寿命。
- 使用交叉式编法时的最大辐条张力为 1200 N，放射状编法时为 1000 N。
- Hybrid/Utility 轮毂在交叉辐条编织方式下的最大辐条张力为 1400 N。
- 只能根据其规定用途使用这些轮圈。否则用户须承担责任。
- 不得超出轮圈的最大系统重量。
- 不得超过所用轮胎的最大胎压。
- 轮圈/轮组必须与自行车的所有部件相兼容。
如有疑问请垂询专业人士。
- 轮圈/轮组不允许进行改变或调整。
- 盘式刹车的轮圈/轮组不允许与轮圈刹车一起使用。
- 每次行驶前检查是否按规定紧固轮组。
- 定期检查轮组的辐条张力、偏摆度以及是否磨损。
- 每次行驶前后检查轮组是否损坏。
- 如存在损坏或存在损坏的迹象，则不允许再使用轮组。如果有疑问，请联系您的经销商。



警告

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。
- 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。
- 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。



警告

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。

2.1 按规定使用

DT Swiss 产品的预期用途分为五类--从在铺装路面上骑行到下坡和自由骑行。详细信息请参阅随附的分类或通过相邻的二维码查看。

DT Swiss 产品只能在相应指定的类别（或以下）中使用。如果在此分类之外使用，则所有担保和保修要求均无效。在这种情况下，DT Swiss 不对由此造成的任何损害或间接损害承担责任。由用户承担不按规定使用的责任。

其余组件（轮毂、辐条、辐条帽、垫圈）的选择以及辐条模式和轮组结构会影响整个轮组的正确用途，并且可能会大大限制这一点。因此，DT Swiss 建议由专业人员指定和制造轮组。



3. 安装

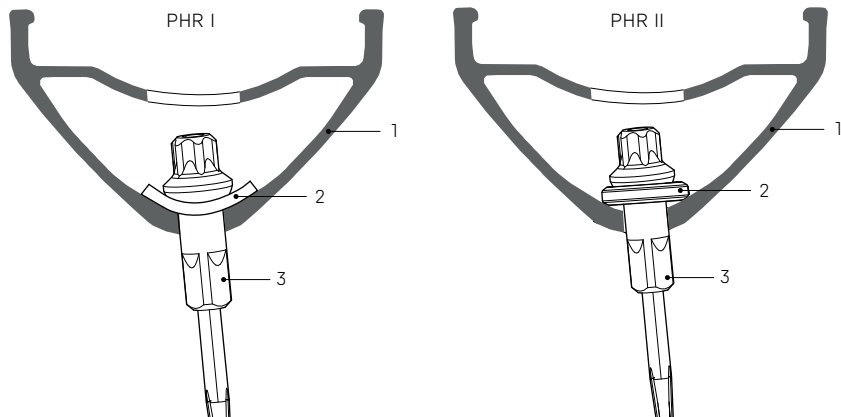
3.1 PHR系统



提示

如果供货范围中包含垫圈（PHR 垫圈，见第 2 位），则叶轮必须与 PHR 系统一起安装。

- 如果叶轮上没有专为 PHR 系统设计的 PHR 垫圈，则会缩短叶轮的使用寿命。
- PHR 垫圈和接头不得重复使用。



PHR 垫圈必须位于接头（见位置 3）和轮辋（见位置 1）之间。使用 PHR I 系统时，垫圈 (1) 必须正确放置在轮辋半径内。

DT Swiss 建议，辐条帽和 PHR washer 的接触位置用 DT Swiss 的多用途润滑油或者类似的产品来润滑。为了保证最佳的传动效果，请务必使用 DT Swiss Pro Head® 的辐条帽。

3.2 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

不合适的密封液体有损坏轮圈的危险！

- 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。



3.3 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。
→ 轮组以及所使用轮胎的最大轮胎压力不允许被超出。
4. 检查轮胎位置是否合适。
→ 轮胎的整个圆周必须均匀地位于轮圈上。
→ 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。

4. 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。

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
检查轮圈是否损坏。	每次行驶前后
更换准真空胎衬带 (“5.2 更换准真空胎衬带/安装无内胎气门”，第 75 页)。	12 个月
检查轮组的辐条应力、同轴度以及是否磨损。 用手检查车轮的辐条是否松动。	6 个月
检查准真空胎衬带是否损坏 必须更换准真空胎衬带，如果 – 印记脱落且可以看到琥珀色背衬时或/和 – 辐条孔上向内的强凸起可见，准真空胎衬带产生很重的皱纹。	每 3 个月
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
检查是否按规定加固轮组	每次行驶前
检查轮圈刹车的轮组（参见 第 5.1 章）。	每次行驶前

5.1 检查轮圈刹车的轮组

- 清除刹车表面的污物（特别是油脂痕迹）。
- 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）。
- 检查轮圈刹车表面的磨损度。
→ 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。
- 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/安装无内胎气门

扫描旁边的二维码，了解有关使用 DT Swiss 准真空胎衬带和无内胎气门的更多信息。



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 74 页）。准真空胎衬带的宽度取决于轮圈的开口宽度（开口宽度）：

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

1. 移除现有的无内胎气门和准真空胎衬带。
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。
7. 安装无内胎气门。

5.3 废弃物处理和环境保护

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

6. 保修

保修条款参见 www.dtswiss.com

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 JAPAN LTD.

27F Namba Sky-O, 5-1-60
Namba, Chuo-ku
542-0076 Osaka
Japan
info@dtswiss.com

DT SWISS ASIA LTD.

No.5, Jingke 5th Rd., Nantun District
Taichung City 408
Taiwan
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

RXWXXXXXXWRXXS

V2026.04

**DT SWISS**