

# TECHNICAL HUB MANUAL

**DT Swiss 240s**  
deutsch & english



## **EINLEITUNG**

Bitte lesen Sie die gesamte Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Nabenscheiben einsetzen oder eine Wartung vornehmen.  
Die Nabenscheiben sind in dieser Anleitung im kompletten Laufrad gezeigt. Die Wartung sollte wenn möglich auch im kompletten Laufrad erfolgen, da sonst einige Arbeitsschritte mit diesen Werkzeugen nicht richtig ausgeführt werden können.

Diese Anleitung richtet sich in erster Linie an Fachhändler mit dem entsprechenden technischen Wissen. Sie vermittelt Ihnen die grundlegenden Konstruktionsmerkmale der DT Swiss Nabenscheiben sowie Anleitungen zu deren Wartungs- und Revisionsarbeiten. Bitte beachten Sie unbedingt, dass für die notwendigen Unterhaltsarbeiten nur Original DT Swiss Spezialwerkzeug benutzt werden darf. DT Swiss AG behält sich vor, bei unsachgemäßer Wartung jegliche Garantiepflicht abzulehnen.

Aufgrund ständiger Verbesserungen der DT Swiss Produkte kann es vorkommen, dass die an Sie ausgelieferte(n) Nabe(n) in Einzelheiten von der in dieser Anleitung beschriebenen Ausführung abweichen. Für die neuste Version unserer Servicedokumentation oder bei allfälligen Fragen, wenden Sie sich bitte an die jeweilige Landesvertretung oder sehen Sie auf unserer Homepage <http://www.dtswiss.com> nach.

Bitte richten Sie Ihre spezielle Aufmerksamkeit auf Hinweise, die unter den folgenden Titeln aufgeführt sind:

### **ACHTUNG:**



Bei Nichtbefolgung dieser Hinweise wird die Funktion der Nabe eingeschränkt und es kann zu Verletzungen mit schwerwiegenden Folgen und zum Verlust der Produktagarantie führen.

## **WICHTIGE HINWEISE ZUR FUNKTION DER NABE**

- Allfällig minimales Spiel zwischen Rotor und Nabengehäuse wird durch das Einspannen des Rades sowie dem Anziehen des Schnellspanners eliminiert.
- Im Neuzustand hat die Nabe einen erhöhten Rollwiderstand, da das Fett im Freilauf noch nicht verteilt und die Dichtungen noch nicht eingefahren sind.
- Bei der Nabenversion mit Aluminiummotor empfehlen wir die Verwendung von Shimano XTR oder XT Spiderarm-Kassetten. Shimano LX oder qualitativ weniger gute Kassetten können Einkerbungen im Rotorgehäuse verursachen. Es besteht das Risiko, dass die Ritzel nicht mehr vom Rotor entfernt werden können (→ siehe Seite 19: Entfernen der Kassette).
- Radiales Einspeichen der DT Swiss Standard Nabenscheiben ist nicht zulässig, da es zu unzulässigen Deformationen am Nabenguss führen kann. DT Swiss lehnt diesbezüglich jegliche Verantwortung ab. Nur die speziell mit „radial“ gekennzeichneten Nabenscheiben dürfen radial eingespeicht werden.
- Bei der Disc Brake Version sind unbedingt die Originalschrauben für die Bremsscheibe zu verwenden !
- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz die Funktionstüchtigkeit Ihrer Hinterradnabe. Stellen Sie fest, ob Freilauf und Kraftschluss einwandfrei funktionieren. Wenn dies nicht der Fall ist, darf die Hinterradnabe nicht eingesetzt werden. In diesem Fall muss die Störung vor dem Einsatz behoben werden. Sollten Sie nicht in der Lage sein den Fehler zu beheben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, Servicecenter oder sehen Sie auf der DT Swiss Website [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com) nach.
- Bei Nichtbefolgung dieser Hinweise wird die Funktion des Freilaufes eingeschränkt und es kann zu Verletzungen mit schwerwiegenden Folgen und zum Verlust der Produktagarantie führen.

## **WARTUNG UND PFLEGE DER NABE**

Die Wartung der Hinter- und Vorderradnabe muss mindestens einmal jährlich durchgeführt werden. Bei regelmässigem Gebrauch unter extremen Bedingungen (starker Regen, Schlamm, Transport im Regen) muss der Freilauf öfter gewartet werden.

Regelmässige Wartung der Nabe verhilft zu einer längeren Lebensdauer und zu optimalen Fahrleistungen während Jahren.

Durch übermässigen Wasserdurchfluss (z.B. Hochdruckreiniger) kann Wasser in die Nabe eindringen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel und Tenside. Dies kann die Nabe beschädigen.

## **GARANTIEBESTIMMUNGEN**

DT Swiss AG mit Sitz in Biel (Schweiz) gewährt für die DT Swiss Produkte ab Kaufdatum zwei Jahre (24 Monate) Garantie auf Material- und Produktionsfehlern. DT Swiss AG repariert oder ersetzt Produkte, die nach ihrem Ermessen als defekt anerkannt werden. Andere Ansprüche sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Kein Anspruch auf Garantieleistung besteht bei:

- normaler Abnutzung von Verschleissteilen
- unsachgemässer Montage oder in Verbindung mit nicht passenden Produkten
- unsachgemässer Instandhaltung, unsachgemässer Reparatur oder Veränderung
- radialem Einspeichen der DT Swiss Nabe
- unsachgemäßem Gebrauch, unsorgfältiger Behandlung, Missbrauch, Nachlässigkeit, grober und leichter Fahrlässigkeit bei Montage, Wartung und Benutzung, kommerzieller Gebrauch oder Einsatz in Wettkämpfen
- Lieferungs- und Transportschäden

DT Swiss AG haftet aus dieser Garantie nicht auf Schadensersatz, insbesondere nicht für indirekte unfallbedingte Schäden, mittelbare Schäden und Folgeschäden. Zwingende gesetzliche Haftungsregelungen bleiben von dieser Garantie unberührt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Biel (Schweiz). Es gilt schweizerisches Recht.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Diese Garantiebestimmungen sind weltweit gültig mit Ausnahme von den USA und Canada.

## **INSTRUCTIONS**

Please read the entire manual before using the hubs or before carrying out any kind of maintenance work.

In this manual, the hubs are shown installed in a complete wheel. Maintenance work should be carried out on complete wheels where possible, as some steps can otherwise not be carried out correctly when using these tools.

This manual is intended for retailers with the appropriate skills and knowledge. It details the principle design features of DT Swiss hubs and also provides instructions as to maintenance and repair work. Please take special care to use only original DT Swiss special tools in order to undertake the work detailed in this manual. In the event of improper servicing of the hubs, DT Swiss LTD. has the right to refuse any warranty.

Due to continual improvements that are made to DT Swiss products, it is possible that the hub(s) you have received differ slightly from the model(s) described in this manual. For the newest version of the service manual or for miscellaneous questions, please consult the official DT Swiss, representative for the country in which you reside or consult our Internet homepage <http://www.dtswiss.com>.

Please give special attention to the following notice which is listed under the title below:

### **CAUTION :**



In the case of non-compliance with these instructions, the function of the hub will be impaired, which may lead to injuries with serious consequences, and the loss of the product guarantee.

## **MAINTENANCE OF THE HUBS**

Maintenance of the rear and front hubs wheel must be carried out at least once a year. When used under extreme conditions (heavy rain, mud, transport in the rain etc.) the free-wheel should be serviced more often.

Regular maintenance of the hub helps to ensure a longer life and optimum running performance for years.

In the case of exposure to water under excessive pressure (e.g. high-pressure cleaners), water may penetrate into the hub. This may damage the hub. Do not use any solvents or detergents.

## **IMPORTANT**

- Before every use, check the function of your rear wheel hub. Make sure that the free-wheel and engagement connection function impeccably. Should there be any mal-function, the rear wheel hub must not be used. In such a case, the problem must be repaired before use. If you are not in a position to repair the hub, contact your dealer, service center or consult the DT Swiss website [www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com).
- We strongly recommend that you have your wheels built by an experienced specialist. Proper wheel building is the best way to ensure that your wheels will last and be problem-free.
- A small amount of play between the rotor and the hub shell is automatically eliminated when the wheel is installed and the quick release is tightened.
- New hubs have a higher rolling resistance than used hubs, because the grease in the freewheel has not yet been evenly distributed and the seals have not yet been bedded in.
- For hubs with aluminium rotors, we recommend the Shimano XTR or XT cassettes. Shimano LX and sprockets of lesser quality can cause notches in the rotor housing. This can cause difficulties when later removing the cassettes from the rotor (see page 19: Removing the cassettes).
- Radial lacing on DT Swiss hubs is not recommended as it may lead to impermissible deformations on the hub flange. Flange breakage is not covered under the warranty in this case. Only the special mark "radial" on the sticker allows to lance the spokes radially.
- In the case of the Disc Brake version, the original screws must be used for the brake disc.
- Disregarding these instructions will limit the function of the freewheel and can lead to injury or other severe consequences and the loss of the product warranty.

## **WARRANTY TERMS**

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

DT Swiss, Inc., with registered offices in Grand Junction, Colorado, with registered offices in Grand Junction, Colorado, will repair or replace products that are accepted as being defective at its discretion for a period of 24 months from the date of purchase. In the case a product is substituted for a defective product, the warranty period will not be extended. This Warranty is extended only to the original purchaser of the product.

Any implied warranty with this product shall extend no longer than 24 months from the date of purchase. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so this limitation may not apply to you.

In order to obtain service under this Warranty, the defective product must be sent, postage prepaid, to the following address after receiving a return authorization number from technical services (Tel 970-242-9232).

There will be no Warranty service for the following:

- Normal wear and tear of parts subject to wear
- Incorrect wheel assembly
- Alteration of product or use of product in combination with other products that do not fit
- Incorrect maintenance or repair
- The insertion of radial spokes on DT Swiss hubs is not allowed
- Incorrect use, abuse, misuse, neglect, carelessness, commercial use or use in cycling competitions
- Flange breakage
- Delivery and transport damage
- REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PRODUCTS IS THE EXCLUSIVE AND SOLE REMEDY AVAILABLE.
- DT SWISS, INC. SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

These warranty terms are only valid for USA and Canada.

# Inhaltsverzeichnis

## Table of contents

Einleitung & Garantiebestimmungen.....	1
Instructions & warranty terms.....	2
Inhaltsverzeichnis / Table of contents .....	3
Montage- / Demontagewerkzeug.....	4
Assembly- / Disassembly tool	
Übersicht Ersatzteile / Contents spare parts.....	5
Demontage & Montage Hinterradnabe Disassembly / Assembly rear wheel hub	
Entfernen der Kassette / Removing the cassette	17
Demontage Freilaufkörper / Disassembling the freewheel	18
HR Demontage / RW disassembling	19
HR Montage / RW Assembling	21
Demontage & Montage Vorderradnabe Disassembly / Assembly front wheel hub	
VR Nabe standard, Demontage / FW hub standard, disassembling	27
VR Nabe standard, Montage / FW hub standard, assembling	28
VR Nabe radial, Demontage / FW hub radial, disassembling	29
VR Nabe radial Montage / FW hub radial, assembling	30
Technische Daten / Technical informations.....	31

# Montage- / Demontagewerkzeug

## Assembly / disassembly tool

**240s**



1



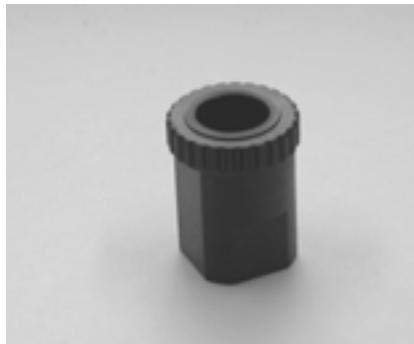
2



3



4



5



6



7



8



9

Pos.	Bezeichnung / Description	Art.No.
1	Lange Montagebuchse 240/240s / Long installation tool 240/240s (Ø15/24x60mm)	vwx005025
2	Kurze Montagebuchse 240/240s / Short installation tool 240/240s (Ø15/28x35mm)	vwx005024
3	Montagewerkzeug Dichtung 240/240s / Seal installation tool 240/240s (Ø15/36x10mm)	vwx005026
4	Demontagewerkzeug Achse 240/240s / Axe disassembly tool 240/240s	vwx005031
5	Montagebuchse für Gewindering / Ring nut installation tool	vwx005027
6	Achsenhalter Park Tool / Park Tool axle holder	vwx005001
7	DT Spezialfett / DT special grease	vFett20
8	Mehrzweckfett / Multi-purpose grease (ASEOL Aquares LT 810-61)	VFettmzweck

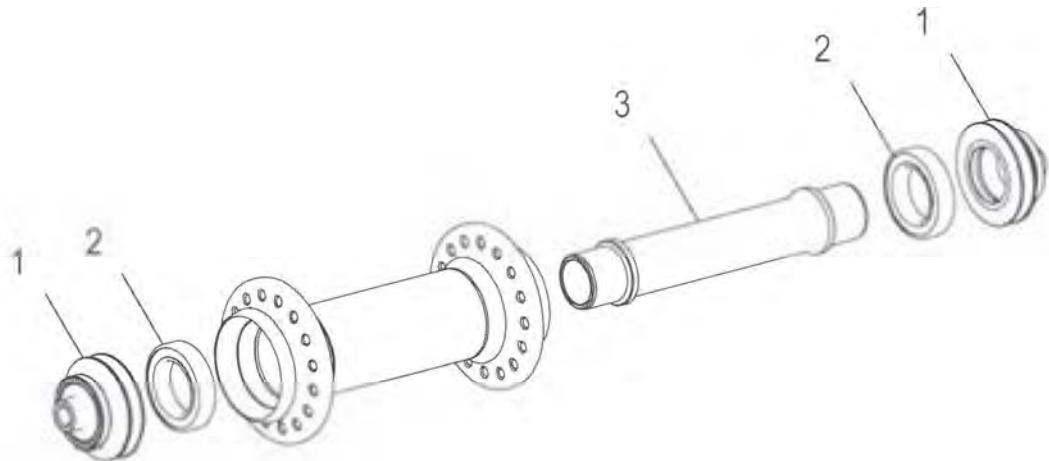
Werkzeugsatz für 240/240s Nabens (Pos.1-8) Tool kit for 240s hubs (pos.1-8)	Iwx00satz
Werkzeugsatz für VR 240s radial Nabe (Pos.9) Tool kit for front 240s radial hub (pos.9)	IwradialVRsatz

# Übersicht Ersatzteile

## Contents spare parts

Vorderrad / Front wheel 240s 100mm.....	6
Vorderrad / Front wheel 240s radial 100mm.....	7
Hinterrad / Rear wheel 240s road 130mm Shimano light.....	8
Hinterrad / Rear wheel 240s road 130mm Campagnolo.....	9
Hinterrad / Rear wheel 240s mtb 135mm Shimano.....	10
Vorderrad / Front wheel 240s Disc Brake 100mm.....	11
Hinterrad / Rear wheel 240s Disc Brake 135mm Shimano.....	12
Vorderrad / Front wheel 240s Disc Brake center lock 100mm.....	13
Hinterrad / Rear wheel 240s Disc Brake center lock 135mm Shimano.....	14
Hinterrad / Rear wheel 240s single speed 135mm Schnellspanner / QR.....	15
Hinterrad / Rear wheel 240s single speed 135mm verschraubt / bolt on.....	16

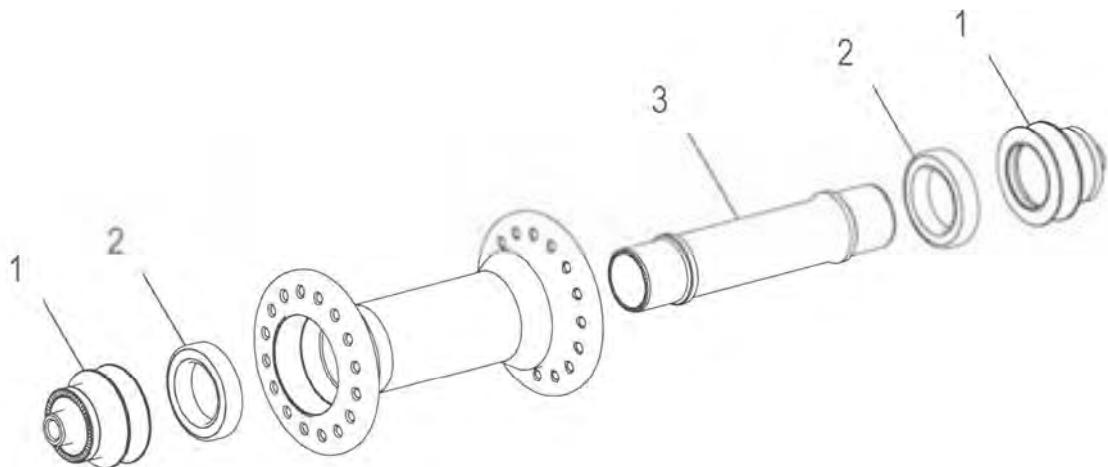
## VR/FW 240s 100mm



Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	VR Endanschlag schwarz, komplett	Iehxn001219
2	Kugellager 6802 ( $\varnothing 15/24 \times 5$ mm) rostfrei	Ixrxxx001466
3	VR Achse Aluminium	Ixrxxx001151

Pos.	Description	Art.no.
1	FW adapter black, complete	Iehxn001219
2	Ball bearing 6802 ( $\varnothing 15/24 \times 5$ mm) stainless	Ixrxxx001466
3	FW axle aluminium	Ixrxxx001151

## VR/FW 240s RADIAL 100mm

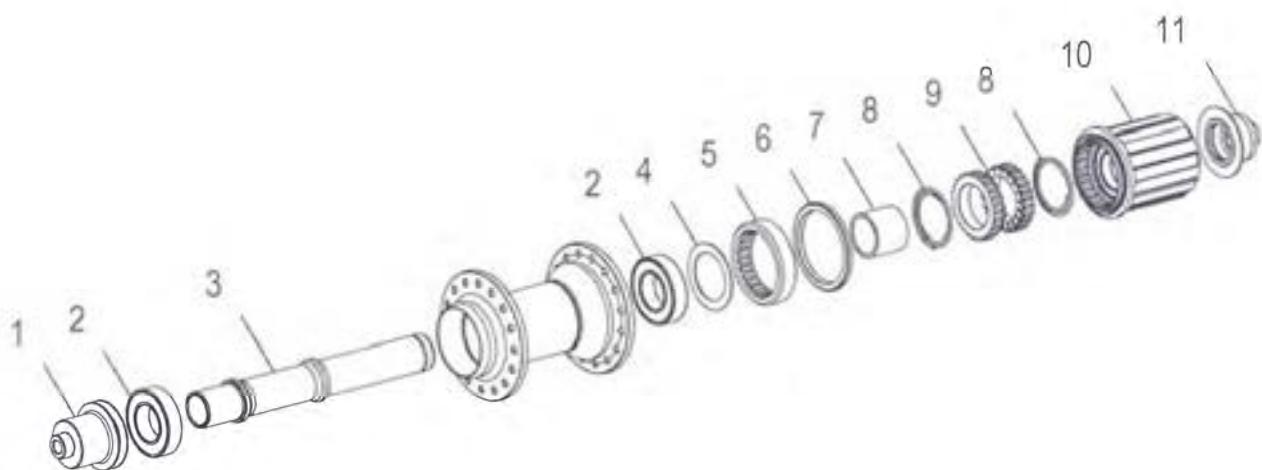


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	VR Endanschlag Ø17mm schwarz, komplett	lehnxn001545
2	Kugellager 6803 (Ø17/26x5mm)	lxrxxx001548
3	VR Achse Ø17mm Aluminium	lxrxxx001544

Pos.	Description	Art.no.
1	FW adapter Ø17mm black, complete	lehnxn001545
2	Ball bearing 6803 (Ø17/26x5mm)	lxrxxx001548
3	FW axle Ø17mm aluminium	lxrxxx001544

# HR/RW 240s ROAD 130mm

Shimano kompatibel / compatible

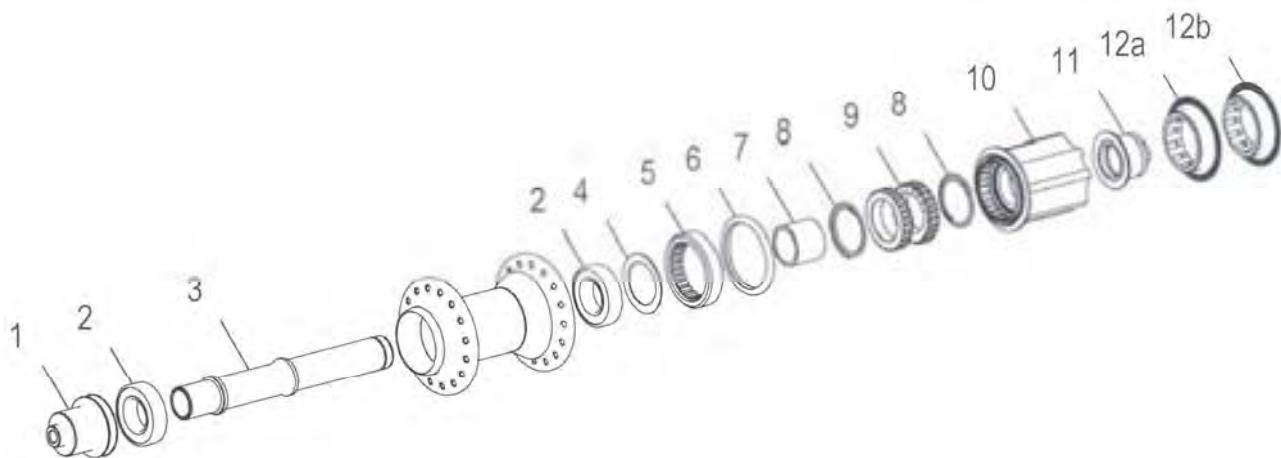


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	HR Endanschlag 130mm links, komplett	Iehnxn001238
2	Kugellager 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) rostfrei	Ixrxxx001285
3	HR Achse Aluminium	Ixrxxx001073
4	Pass-Scheibe DIN 988	Ixrxxx001083
5	Gewindering Aluminium	Ixrxxx001110
6	Dichtung Nabe/Rotor	Vxrxxx001031
7	HR Hülse	Ixrnxn001077
8	Feder	Ixrxxx001087
9	Zahnscheibe	Ixrfixx001167
10	Rotor light Aluminium/Shimano, komplett	Ihxhl2n01239
11	HR Endanschlag rechts, komplett	Iehnxn001043

Pos.	Description	Art.no.
1	RW adapter 130mm left side, complete	Iehnxn001238
2	Ball bearing 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) stainless	Ixrxxx001285
3	RW axle aluminium	Ixrxxx001073
4	Shim ring DIN 988	Ixrxxx001083
5	Ring nut aluminium	Ixrxxx001110
6	Seal hub shell/rotor	Vxrxxx001031
7	RW spacer	Ixrnxn001077
8	Spring	Ixrxxx001087
9	Star ratchet	Ixrfixx001167
10	Rotor light aluminium/Shimano, complete	Ihxhl2n01239
11	RW adapter right side, complete	Iehnxn001043

# HR/RW 240s ROAD 130mm

Campagnolo kompatibel / compatible

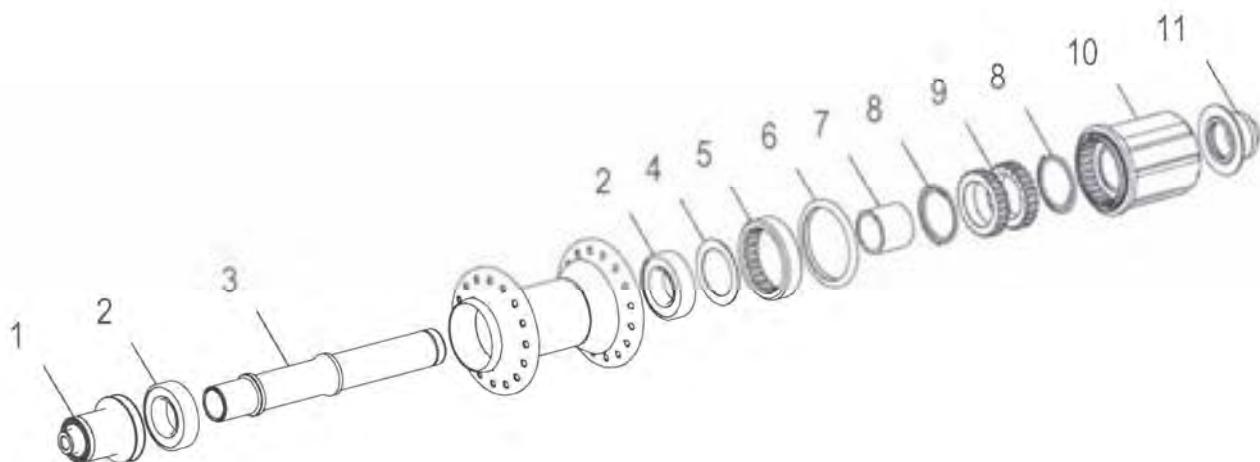


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	HR Endanschlag 130mm links, komplett	lehnxn001238
2	Kugellager 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) rostfrei	lxrxxx001285
3	HR Achse Aluminium	lxrxxx001073
4	Pass-Scheibe DIN 988	lxrxxx001083
5	Gewindering Aluminium	lxrxxx001110
6	Dichtung Nabe/Rotor	vxrxxx001031
7	HR Hülse	lxrxnx001077
8	Feder	lxrxxx001087
9	Zahnscheibe	lxrfxx001167
10	Rotor Aluminium/Campagnolo, komplett	lxhxc2n01296
11	HR Endanschlag Campagnolo rechts, komplett	lehnxn001112
12a	Lockring Campagnolo für 12er Zahnkranz	llrsxx001115
12b	Lockring Campagnolo für 11er Zahnkranz	llrsxx001132

Pos.	Description	Art.no.
1	RW adapter 130mm left side, complete	lehnxn001238
2	Ball bearing 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) stainless	lxrxxx001285
3	RW axle aluminium	lxrxxx001073
4	Shim ring DIN 988	lxrxxx001083
5	Ring nut aluminium	lxrxxx001110
6	Seal hub shell/rotor	vxrxxx001031
7	RW spacer	lxrxnx001077
8	Spring	lxrxxx001087
9	Star ratchet	lxrfxx001167
10	Rotor aluminium/Campagnolo, complete	lxhxc2n01296
11	RW adapter Campagnolo right side, complete	lehnxn001112
12a	Lockring Campagnolo 12 tooth COC minimum	llrsxx001115
12b	Lockring Campagnolo 11 tooth COC minimum	llrsxx001132

# HR/RW 240s MTB 135mm

Shimano kompatibel / compatible

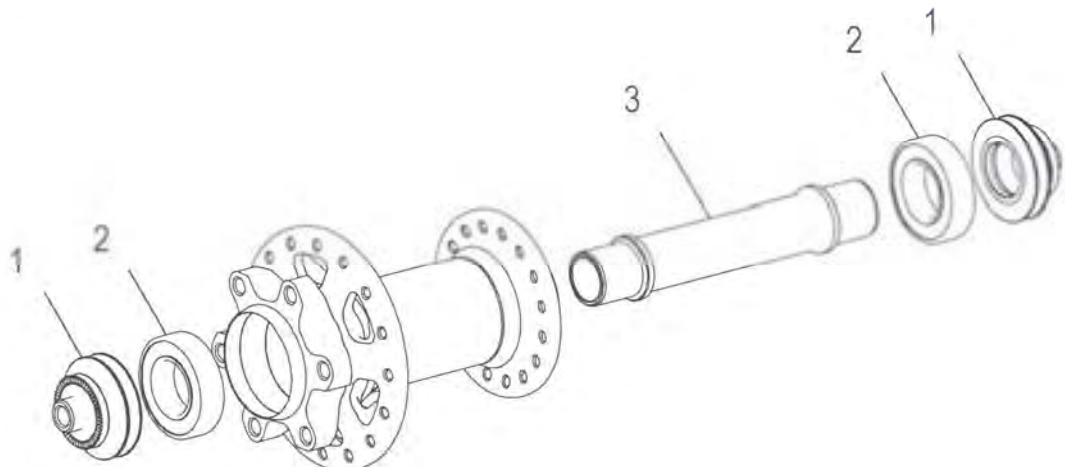


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	HR Endanschlag 135mm links, komplett	lehdnx001528
2	Kugellager 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) rostfrei	lxrxxx001285
3	HR Achse Aluminium	lxrxxx001073
4	Pass-Scheibe DIN 988	lxrxxx001083
5	Gewindering Stahl	lxrxxx001131
6	Dichtung Nabe/Rotor	vxrxxx001031
7	HR Hülse	lxrxnx001077
8	Feder	lxrxxx001087
9	Zahnscheibe	lxrfxx001167
10	Rotor Aluminium/Shimano, komplett	lxhxa2n01074
11	HR Endanschlag rechts, komplett	lehxnx001043

Pos.	Description	Art.no.
1	RW adapter 135mm left side, complete	lehdnx001528
2	Ball bearing 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) stainless	lxrxxx001285
3	RW axle aluminium	lxrxxx001073
4	Shim ring DIN 988	lxrxxx001083
5	Ring nut steel	lxrxxx001131
6	Seal hub shell/rotor	vxrxxx001031
7	RW spacer	lxrxnx001077
8	Spring	lxrxxx001087
9	Star ratchet	lxrfxx001167
10	Rotor aluminium/Shimano, complete	lxhxa2n01074
11	RW adapter right side, complete	lehxnx001043

# VR/FW 240s Disc Brake 100mm

Int.Standard

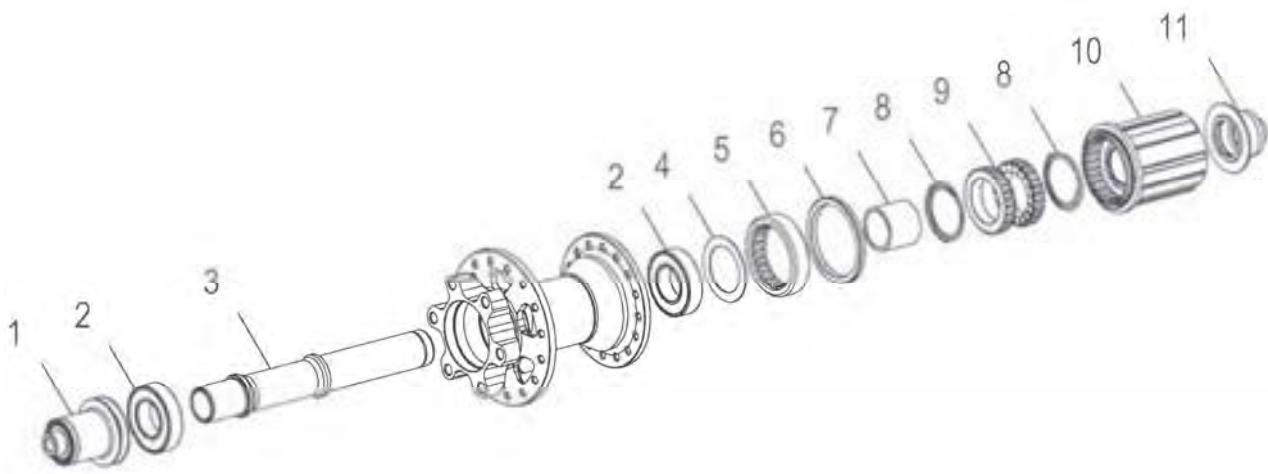


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	VR Endanschlag, komplett	lehnxn001219
2	Kugellager 6902 ( $\varnothing$ 15x28x7mm) rostfrei	lxrxxx001285
3	VR Achse Aluminium	lxrdxx001163

Pos.	Description	Art.no.
1	FW adapter complete	lehnxn001219
2	Ball bearing 6902 ( $\varnothing$ 15x28x7mm) stainless	lxrxxx001285
3	FW axle aluminium	lxrdxx001163

# HR/RW 240s Disc Brake 135mm

Int. Standard  
Shimano kompatibel / compatible

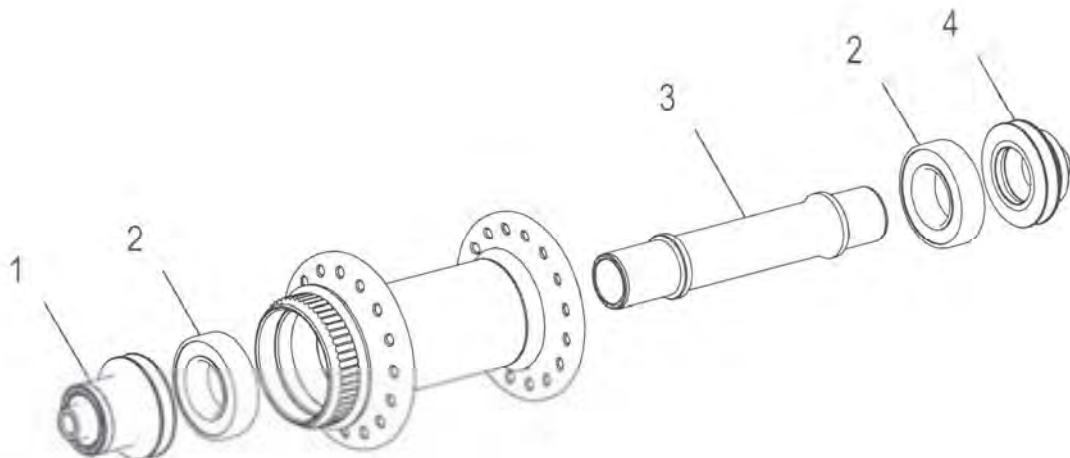


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	HR Endanschlag 135mm links, komplett	lehndnx001528
2	Kugellager 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) rostfrei	lxrxxx001285
3	HR Achse Aluminium	lxrxxx001073
4	Pass-Scheibe DIN 988	lxrxxx001083
5	Gewindering Stahl	lxrxxx001131
6	Dichtung Nabe/Rotor	vxrxxx001031
7	HR Hülse	lxrxnx001077
8	Feder	lxrxxx001087
9	Zahnscheibe	lxrfxx001167
10	Rotor Aluminium/Shimano, komplett	lxhxa2n01074
11	HR Endanschlag rechts, komplett	lehnxnx001043

Pos.	Description	Art.no.
1	RW adapter 135mm left side, complete	lehndnx001528
2	Ball bearing 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) stainless	lxrxxx001285
3	RW axle aluminium	lxrxxx001073
4	Shim ring DIN 988	lxrxxx001083
5	Ring nut steel	lxrxxx001131
6	Seal hub shell/rotor	vxrxxx001031
7	RW spacer	lxrxnx001077
8	Spring	lxrxxx001087
9	Star ratchet	lxrfxx001167
10	Rotor aluminium/Shimano, complete	lxhxa2n01074
11	RW adapter right side, complete	lehnxnx001043

# VR/FW 240s Disc Brake Center Lock 100mm

inkl. geschlitzte Version / incl. slotted Version

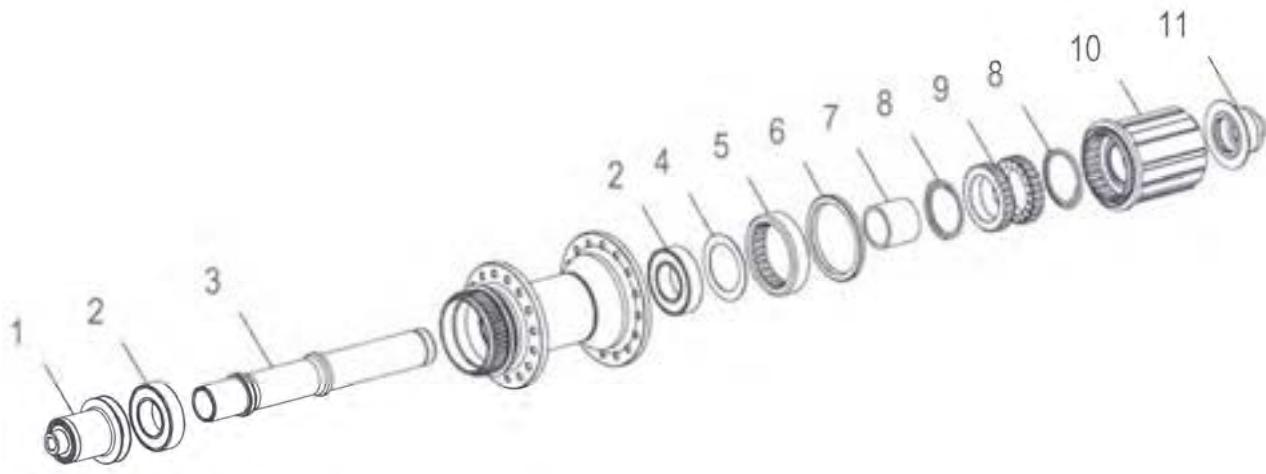


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	VR Endanschlag Disc Brake center lock links, komplett	lehdnx001517
2	Kugellager 6902 (Ø15x28x7mm) rostfrei	lxrxxx001285
3	VR Achse Disc Brake center lock Aluminium	lxrdxx001516
4	VR Endanschlag, komplett	lehnxn001219

Pos.	Description	Art.no.
1	FW adapter Disc Brake center lock left side, complete	lehdnx001517
2	Ball bearing 6902 (Ø15x28x7mm) stainless	lxrxxx001285
3	FW axle Disc Brake center lock aluminium	lxrdxx001516
4	FW adapter, complete	lehnxn001219

# HR/RW 240s Disc Brake Center Lock 135mm

Shimano kompatibel / compatible  
(inkl. geschlitzte Version / incl. slotted version)

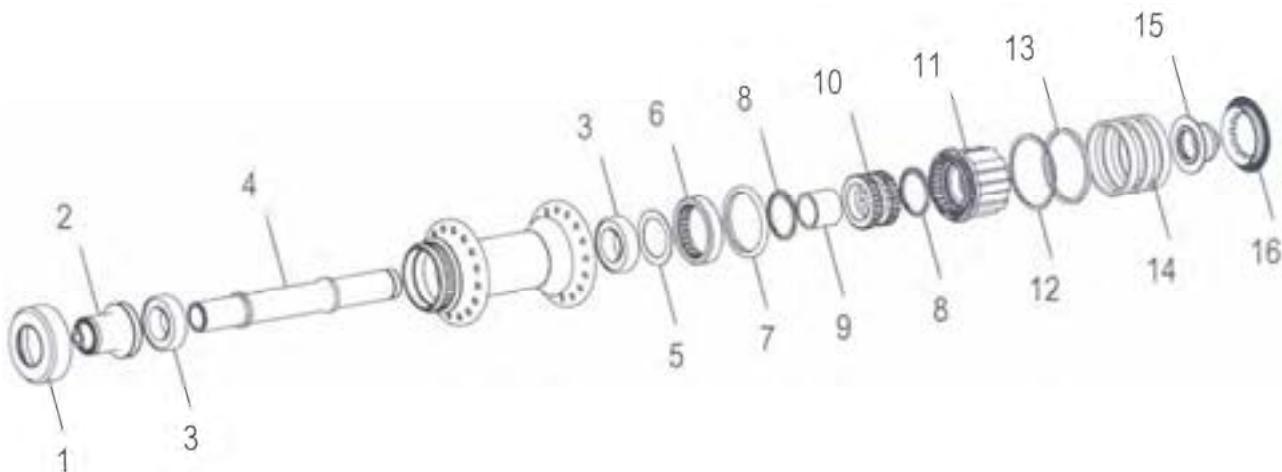


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	HR Endanschlag 135mm links, komplett	lehdnx001528
2	Kugellager 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) rostfrei	Ixrxxx001285
3	HR Achse Aluminium	Ixrxxx001073
4	Pass-Scheibe DIN 988	Ixrxxx001083
5	Gewindering Stahl	Ixrxxx001131
6	Dichtung Nabe/Rotor	Vxrxxx001031
7	HR Hülse	Ixrnxn001077
8	Feder	Ixrxxx001087
9	Zahnscheibe	Ixrfixx001167
10	Rotor Aluminium/Shimano, komplett	Ihxha2n01074
11	HR Endanschlag rechts, komplett	lehnxn001043

Pos.	Description	Art.no.
1	RW adapter 135mm left side, complete	lehdnx001528
2	Ball bearing 6902 ( $\varnothing 15 \times 28 \times 7$ mm) stainless	Ixrxxx001285
3	RW axle aluminium	Ixrxxx001073
4	Shim ring DIN 988	Ixrxxx001083
5	Ring nut steel	Ixrxxx001131
6	Seal hub shell/rotor	Vxrxxx001031
7	RW spacer	Ixrnxn001077
8	Spring	Ixrxxx001087
9	Star ratchet	Ixrfixx001167
10	Rotor aluminium/Shimano, complete	Ihxha2n01074
11	RW adapter right side, complete	lehnxn001043

# HR/RW 240s single speed Center Lock 135mm

Version: Schnellspanner / quick release

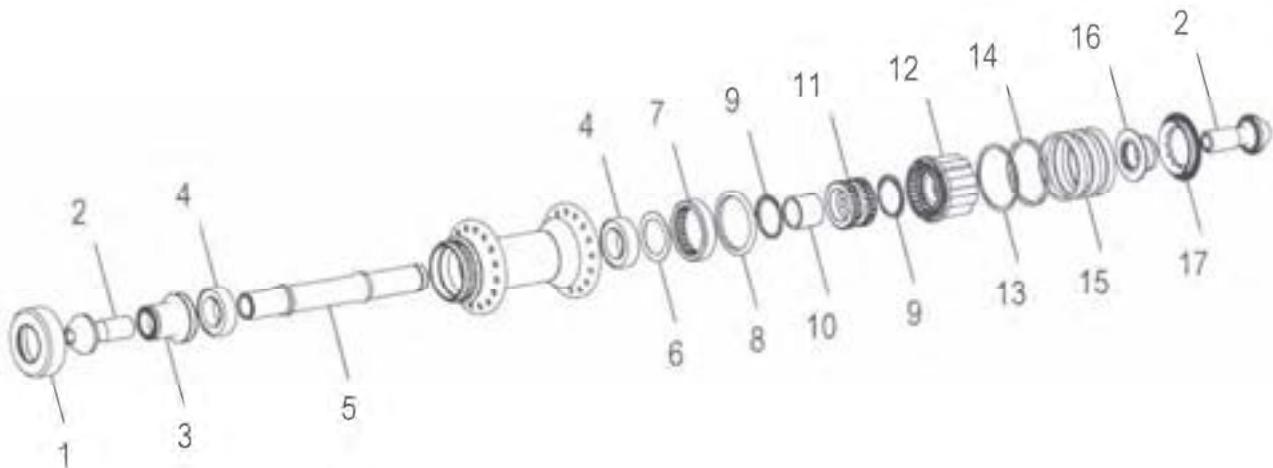


Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	Abdeckkappe Aluminium, komplett	Ixhxnx001529
2	HR Endanschlag 135mm links, komplett	lehdnx001528
3	Kugellager 6902 (Ø15x28x7mm) rostfrei	Ixrxxx001285
4	HR Achse Aluminium	Ixrxxx001575
5	Pass-Scheibe DIN 988	Ixrxxx001083
6	Gewindering Stahl	Ixrxxx001131
7	Dichtung Nabe/Rotor	Vxrxxx001031
8	Feder	Ixrxxx001087
9	HR Hülse	Ixrnxn001077
10	Zahnscheibe	Ixrfff001167
11	Rotor Aluminium/Shimano, komplett	Ixhxaxn01552
12	Distanzring 1mm	Ixrnxn001583
13	Distanzring 2mm	Ixrnxn001584
14	Distanzring 5mm	Ixrnxn001585
15	HR Endanschlag rechts, komplett	lehxn001043
16	Lockring Shimano 12er Zahnkranz	llrxnx001568

Pos.	Description	Art.no.
1	Dust cover aluminium, complete	Ixhxnx001529
2	RW adapter 135mm left side, complete	ehdnx001528
3	Ball bearing 6902 (Ø15x28x7mm) stainless	Ixrxxx001285
4	RW axle aluminium	Ixrxxx001575
5	Shim ring DIN988	Ixrxxx001083
6	Ring nut steel	Ixrxxx001131
7	Seal hub shell/rotor	Vxrxxx001031
8	Spring	Ixrxxx001087
9	RW spacer	Ixrnxn001077
10	Star ratchet	Ixrfff001167
11	Rotor aluminium/Shimano, complete	Ixhxaxn01552
12	Spacer ring 1mm	Ixrnxn001583
13	Spacer ring 2mm	Ixrnxn001584
14	Spacer ring 5mm	Ixrnxn001585
15	RW adapter right side, complete	lehxn001043
16	Lockring Shimano, 12 tooth COG minimum	llrxnx001568

# HR/RW 240s single speed Center Lock 135mm

Version: verschraubt / bolt on



Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	Abdeckkappe Aluminium, komplett	Ixhxnx001529
2	Schraube, komplett	Ixhxnx001578
3	HR Endanschlag links, komplett	Iehhxnx001577
4	Kugellager 6902 (Ø15x28x7mm) rostfrei	Ixrxxx001285
5	HR Achse Aluminium	Ixrxxx001575
6	Pass-Scheibe DIN 988	Ixrxxx001083
7	Gewindering Stahl	Ixrxxx001131
8	Dichtung Nabe/Rotor	Vxrxxx001031
9	Feder	Ixrxxx001087
10	HR Hülse	Ixrnxn001077
11	Zahnscheibe	Ixrfixx001167
12	Rotor Aluminium/Shimano, komplett	Ixhxaxn01552
13	Distanzring 1mm	Ixrnxn001583
14	Distanzring 2mm	Ixrnxn001584
15	Distanzring 5mm	Ixrnxn001585
16	HR Endanschlag rechts, komplett	Iehhxnx001576
17	Lockring Shimano 12er Zahnkranz	Ilrxnx001568

Pos.	Description	Art.no.
1	Dust cover aluminium, complete	Ixhxnx001529
2	Bolt, complete	Ixhxnx001578
3	RW adapter left side, complete	Iehhxnx001577
4	Ball bearing 6902 (Ø15x28x7mm) stainless	Ixrxxx001285
5	RW axle aluminium	Ixrxxx001575
6	Shim ring DIN988	Ixrxxx001083
7	Ring nut steel	Ixrxxx001131
8	Seal hub shell/rotor	Vxrxxx001031
9	Spring	Ixrxxx001087
10	RW spacer	Ixrnxn001077
11	Star ratchet	Ixrfixx001167
12	Rotor aluminium/Shimano, complete	Ixhxaxn01552
13	Spacer ring 1mm	Ixrnxn001583
14	Spacer ring 2mm	Ixrnxn001584
15	Spacer ring 5mm	Ixrnxn001585
16	RW adapter right side, complete	Iehhxnx001576
17	Lockring Shimano, 12 tooth COG minimum	Ilrxnx001568



## Entfernen der Kassette Removing the cassette

Die Kassette sollte nur demontiert werden, wenn die Nabe komplett zusammengebaut ist.

*The cassette should only be dismantled if the hub is completely assembled.*

1. Lockring mit Zahnkranzabnehmer lösen.  
*Release the lockring using a freewheel tool.*
2. Mit Kunststoffhammer die Zahnkränze gegen Uhrzeigersinn leicht lösen.  
*Loosen the sprockets by lightly tapping it counter-clockwise with the synthetic head hammer.*
3. Alle Zahnkränze vom Rotor entfernen.  
*Remove all the sprockets from the rotor.*
4. Mit Feile die Einkerbungen im Aluminiumrotor grob entfernen.  
*Use a file to remove bad notches from the aluminium rotor.*



### ACHTUNG:



Der Aluminiummotor muss gereinigt und auf seinen einwandfreien Zustand hin untersucht werden.

Stellen Sie Risse fest, darf dieser keinesfalls wieder eingesetzt werden, sondern muss umgehend durch einen Neuen oder einen Austauschmotor ersetzt werden.

### CAUTION:



*The aluminium rotor must be cleaned and inspected. If any cracks or other damage is visible, the components must not be re-used, but must be replaced by a new or a reconditioned rotor.*

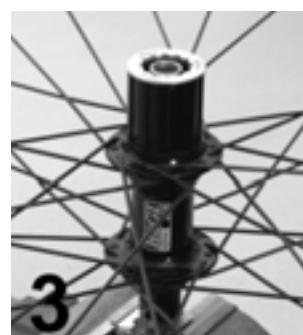


### HINWEIS:

Die Einkerbungen im Rotor haben keinen negativen Einfluss auf die Funktion des Freilaufes.

### NOTE:

*Notches on the rotor do not have a negative influence on the functionality of the freewheel.*



## HR Demontage Freilaufkörper RW disassembling the freewheel

1. Rotorseite des Laufrades in Achsenhalter einspannen. Beidhändig am Laufrad nach Oben ziehen.  
*Clamp the wheel into the axle holder. Pull the wheel with both hands upwards.*  
**Vorsicht: Verkantungsgefahr !**  
**Caution: Ensure the rotor is not tilted !**
  2. Rotor entfernen. Zahnscheibe, Distanzhülse und Feder aus dem Nabengehäuse entfernen. Zweite Zahnscheibe und zweite Feder aus dem Rotor entfernen.  
*Remove rotor. Remove the star ratchet, spacer and spring from the hub housing. Remove the second star ratchet and the second spring from the rotor.*
- Wenn sich der Rotor nicht lösen lässt:  
*If the rotor sticks.*
3. Lockring auf Rotor schrauben.  
*Screw the lockring again onto the rotor.*
  4. Demontagewerkzeug Achse Hügi 240 in Rotor.  
*Put the axle Hügi 240 disassembly tool into the rotor.*
  5. Rotor mit Abziehwerkzeug demontieren.  
*Unscrew the rotor with the disassembly tool.*



## HR Demontage Gewindinger RW disassembling the ring nut

1. Montagebuchse für Gewindinger gemäss Bild 1 in den Schraubstock einspannen.  
*Clamp the installation cylinder for the ring nut into a vise as shown in illustration 1.*



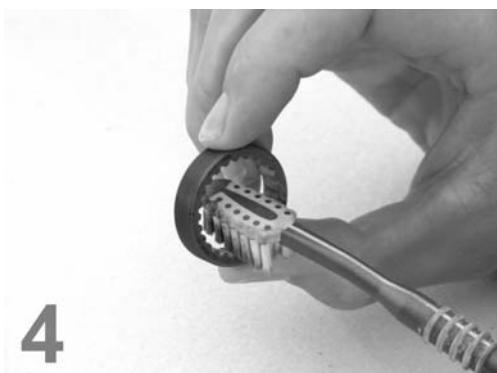
2. Die Achse des Laufrades in die Vorrichtung schieben und gegen Uhrzeigersinn kräftig am Laufrad drehen.  
*Push the wheel's axle into the cylinder. Spin the wheel firmly in an anti-clockwise direction.*

Der Gewindinger löst sich, dabei wird die Dichtung Nabe/Rotor mit aus dem Gehäuse geschraubt und fällt über die Buchse auf den Schraubstock.

*The ring nut will be loosened and, at the same time, the hub/rotor seal will also be unscrewed and will fall over the cylinder onto the vise.*



3. Die Einzelteile mit einem trockenen Lappen reinigen.  
*Clean the individual parts using a dry cloth.*



4. Das alte Schmierfett im Gewindinger muss gründlich entfernt werden (evtl. Zahnbürste verwenden).  
*Thoroughly remove the old grease in the ring nut using a toothbrush if necessary.*

### ACHTUNG: !

Alle Einzelteile müssen gereinigt und auf ihren einwandfreien Zustand hin untersucht werden. Stellen Sie Risse oder eine äusserre Beschädigung fest, dürfen diese Teile keinesfalls wieder eingesetzt werden, sondern müssen umgehend durch DT Swiss Originalteile ersetzt werden.

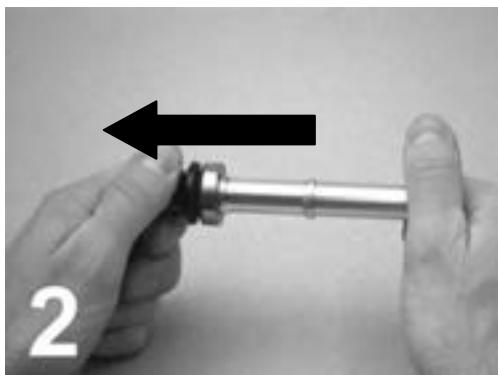
### CAUTION: !

*All components should be cleaned and inspected. If any cracks or other damage are visible, the parts must not be used. They must be replaced by original DT Swiss components.*



## HR Demontage beider Kugellager RW disassembling both ball bearings

1. Achse mit Hilfe eines Kunststoffhammers aus dem Gehäuse herausschlagen.  
Achse aus dem Gehäuse entfernen.  
*Use the synthetic head hammer to tap the axle out of the housing. Remove the axle from the housing.*



2. Endanschlag, Dichtung und Kugellager von der Achse schieben.  
*Slide the adapter, seal and ball bearing off the axle.*



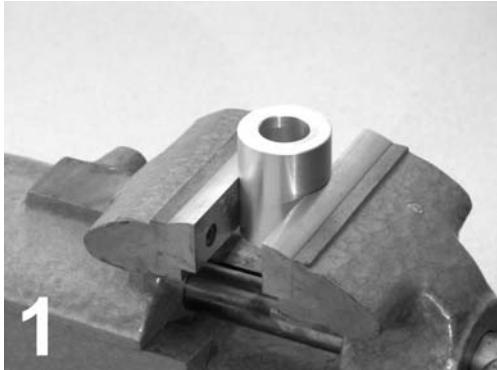
3. Schieben Sie die demonstrierte Achse um 180° gedreht in das Nabengehäuse ein, bis die Achsschulter am Kugellager ansteht. Das zweite Kugellager mit Hilfe des Kunststoffhammers herausschlagen  
*Turn the axle around and insert it into the hub housing until the axle collar butts against the ball bearing. Use a synthetic hammer to tap the second ball bearing out.*

### ACHTUNG: !

Alle Einzelteile müssen gereinigt und auf ihren einwandfreien Zustand hin untersucht werden. Stellen Sie Risse oder eine äussere Beschädigung fest, dürfen diese Teile keinesfalls wieder eingesetzt werden, sondern müssen umgehend durch DT Swiss Originalteile ersetzt werden.

### CAUTION: !

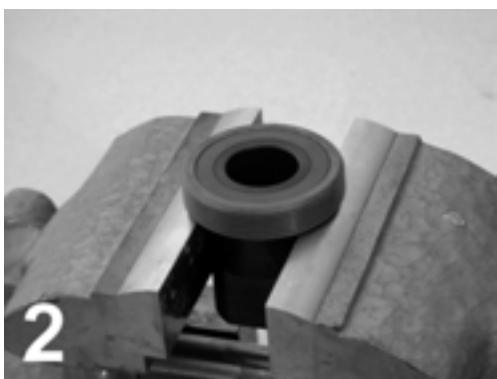
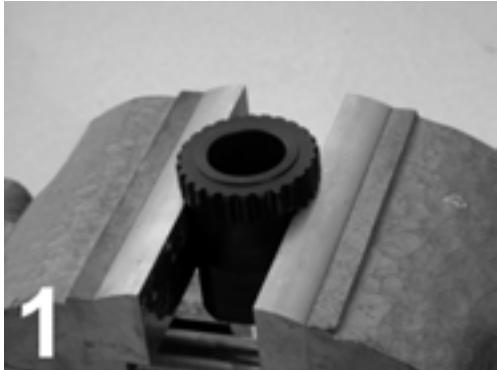
All components should be cleaned and inspected. If any cracks or other damage are visible, the parts must not be used. They must be replaced by original DT Swiss components.



## HR Montage Kugellager rechts *RW assembling the right ball bearing*

1. Kurze Montagebuchse gemäss Bild 1 in den Schraubstock einspannen.  
*Clamp the short installation cylinder into a vice as shown in illustration 1.*
2. Das Kugellager 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7$ mm) auf die längere Seite der Achse stecken und in die Montagebuchse schieben.  
*Place the 6902 ball bearing ( $\varnothing 15/28 \times 7$ mm) onto the longer end of the axle and push into the installation cylinder.*
3. Das Laufrad mit der Antriebsseite auf die Achse stecken. Die zweite kurze Montagebuchse auf der gegenüberliegenden Seite auf die Achse schieben. Mit Hilfe des Kunststoffhammers das Kugellager einpressen.  
*Place the wheel's drive side over the axle. Push the second short installation cylinder on the opposite side over the axle. Use the synthetic head hammer to press the ball bearing into place.*





## HR Montage Gewindinger RW assembling the ring nut

1. Montagebuchse für Gewindinger gemäss Bild 1 in den Schraubstock spannen.  
*Clamp the installation cylinder for the ring nut into the vise as shown in illustration 1.*

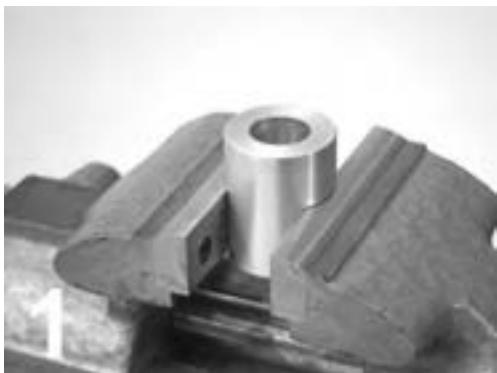
### ACHTUNG: !

Bevor Sie den Gewindinger montieren, untersuchen Sie diesen sorgfältig. Stellen Sie dabei eine Beschädigung fest, muss dieser umgehend mit einem original DT Swiss Gewindinger ersetzt werden.

### CAUTION: !

*Before installing the ring nut, examine it carefully. If the component is damaged it must be discarded and replaced immediately by an original DT Swiss ring nut.*

2. Den Gewindinger mit Aussparung nach Oben über die Verzahnung stecken, danach das Aussengewinde des Gewindingers leicht einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden). Die Pass-Scheibe in den Gewindinger legen, damit diese flach aufliegt.  
*Place the ring nut with the recess uppermost over the toothing; then lightly grease the external thread using a commercially available multi-purpose grease. Place the shim ring into the ring nut so that it lays flat.*
3. Die Achse des Laufrades in die Vorrichtung schieben und **vorsichtig** den Gewindinger in das Gehäuse schrauben, indem das Laufrad im Uhrzeigersinn gedreht wird.  
**Achten sie darauf, dass das Gehäuse nicht am Schraubstock verkratzt.**  
*Insert the axle of the wheel into the clamped fixtures and **carefully** screw the ring nut into the housing by turning the wheel clockwise.*  
**Watch that the housing doesn't scratch at the vise.**



## HR Montage Dichtung Nabe/Rotor RW assembling the seal hub/rotor

1. Die kurze Montagebuchse in den Schraubstock einspannen.  
*Clamp the short installation cylinder into a vise.*

### **WICHTIG:** !

Bei der Montage der neuen Dichtung darf nur das rechte Kugellager 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7 \text{ mm}$ ) im Gehäuse eingepresst sein. Das linke Kugellager darf erst nach der Montage der Dichtung eingepresst werden!

### **IMPORTANT:** !

*When installing a new seal, only the right hand ball bearing 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7 \text{ mm}$ ) should be in place. The left hand ball bearing must not be pressed in until the seal has been installed !*

Wenn die Dichtung abgenutzt oder defekt ist, so muss diese unbedingt ersetzt werden.  
*If the seal shows signs of wear or damage, it must be replaced immediately.*

2. Die Dichtung auf das Montagewerkzeug für die Rotordichtung montieren.  
**Beachten Sie bitte, dass die Dichtung nicht falsch vormontiert wird.**  
*Place the seal over the rotor seal installation tool.*  
**Ensure that it is placed with the correct orientation.**
3. Das Montagewerkzeug für die Rotordichtung mit der vormontierten Dichtung auf die Achse schieben.  
*Push the rotor seal installation tool with the seal on it over the axle.*
4. Die lange Montagebuchse auf die Achse schieben.  
*Place the long installation cylinder over the axle.*
5. Dichtung mit Hilfe des Kunststoffhammers in das Gehäuse einpressen.  
*Press the seal into the housing by tapping it with the synthetic head hammer.*



## HR Montage Kugellager links RW installing the left hand bearing

1. Montagebuchse für Gewindering gemäss Bild 1 in den Schraubstock spannen.  
*Clamp the installation cylinder for the ring nut into a vise as shown in illustration 1.*



2. Laufrad mit der Antriebsseite über die Buchse schieben.  
*Push the drive side of the wheel over the cylinder.*



3. Die Achse etwa 10mm herausziehen. Das Kugellager 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) über die Achse ins Gehäuse schieben.  
*Pull out the axle about 10mm. Place the ball bearing 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) carefully into the housing.*



4. Die kurze Montagebuchse auf die Achse schieben und mit Hilfe des Kunststoffhammers das Kugellager 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) einpressen.  
*Place the short installation cylinder over the axle and press the ball bearing 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) into place by tapping it with the synthetic head hammer.*



Beim Drehen der Achse darf kein unregelmässiger Widerstand spürbar sein. Ziehen und drücken Sie an der Achse um festzustellen ob kein seitliches Spiel vorhanden ist.



*When you turn the axle, you should not be able to feel any irregular friction. Push and pull the axle in order to make sure that there is no lateral play in the axle.*



5. Mit einem Pinsel das Kugellager leicht einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).  
*Lightly grease the ball bearing using a commercially available multi-purpose grease and a paintbrush.*  
Kompletten Endanschlag auf die Achse stecken und andrücken.  
*Push the complete adapter over the axle and press it into place.*



## HR Montage Freilaufkörper RW assembling the freewheel

1. Den gereinigten Gewindering im Gehäuse leicht einfetten (DT Swiss Spezialfett verwenden).  
*Use DT Swiss special grease to lubricate the cleaned ring nut inside the hub shell.*
2. Distanzhülse über die Achse bis ans Kugellager schieben. Feder einsetzen (grosser Durchmesser auf Lagerring). Die Feder muss nach dem Einsetzen auf dem Lagerring aufliegen.  
*Push the spacer over the axle until it butts against the ball bearing. Insert the spring (large diameter on ball bearing ring). The spring should lay directly against the ball bearing collar.*
3. Rechte Rotorseite mit einem Lappen reinigen. Innenverzahnung auf der linken Seite mit einer Zahnbürste reinigen  
*Clean the right hand of the rotor with a clean cloth. Clean the internal toothing on the left hand with a tooth brush.*



**Bevor Sie die zweite Feder in den Rotor legen, müssen die Kugellager im Rotorgehäuse auf Ihren einwandfreien Lauf untersucht werden. Sollte eines nicht in Ordnung sein muss der Rotor mit einem neuen oder einem Austauschrotor ersetzt werden.**



***Before positioning the second spring into the rotor housing, check that the rotor ball bearings spin freely without binding. If any binding or scratching is detected, replace the rotor with a new or reconditioned one.***

4. Die Feder in den Rotor einsetzen, damit der grössere Durchmesser auf der Pass-Scheibe aufliegt.  
*Place the spring into the rotor with the large diameter end laying against the shim ring.*

Zahnscheiben sorgfältig mit einem trockenen Lappen reinigen. Beide Zahnscheiben müssen untersucht werden. Stellen Sie dabei eine Beschädigung fest, müssen sie umgehend mit DT Swiss Originalteilen ersetzt werden. Zahnscheiben gleichmässig mit **WENIG** Fett einfetten.

*Carefully clean the star ratchets with a dry cloth. Inspect both star ratchets for damage. If any damage is visible, the parts must be replaced using original DT Swiss components. **LIGHTLY** grease both star ratchets.*



5



6



7



8

## ACHTUNG: !

Die Zahnscheiben nicht mit normalem Fett einfetten, da dies die Funktion der Stirnradverzahnung beeinträchtigt. Ausschliesslich das von DT Swiss empfohlene Spezialfett verwenden.

## CAUTION: !

Never use normal grease in the freewheel mechanism, because this will impair the function of the star ratchet teeth. Only use DT Swiss recommended special grease for this procedure !

5. Beide eingefetteten Zahnscheiben, mit der Verzahnung gegeneinander, über die Achse legen.  
*Place both greased star ratchets with the toothings towards one another over the axle.*
6. Rotor auf die Achse stecken.  
*Push the rotor over the axle.*

**Vorsicht : Verkantungsgefahr !**

**Caution: Ensure the rotor is not tilted !**

7. Rechten Endanschlag gut reinigen und einfetten (handelsübliches Fett verwenden).Endanschlag rechts auf die Achse stecken und von Hand aufdrücken.  
*Thoroughly clean the right hand adapter and lubricate it using commercially available grease. Place the adapter over the right hand end of the axle and press into place manually.*

**Vorsicht: Verkantungsgefahr !**

**Caution: Ensure the adapter is not tilted !**

Achten Sie darauf, dass der Endanschlag spürbar einschnappt !

**Ensure that the adapter audibly clicks into place!**

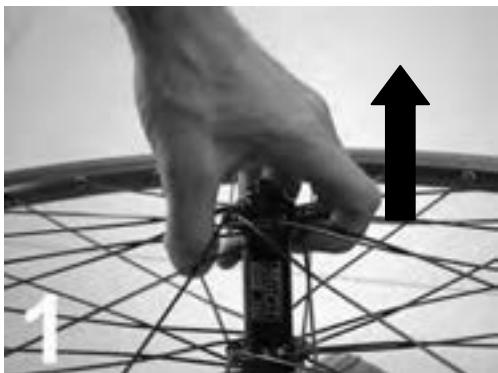
8. Nach der Montage der Nabe muss eine Funktionsprüfung erfolgen, indem man ruckartig am Rotor dreht.  
*After installing the hub, check its function by giving it a sharp, quick spin.*

## ACHTUNG: !

Wenn die Zahnscheiben nicht einrasten, ist möglicherweise zuviel Fett im Freilauf vorhanden oder es wurde ein falsches Fett verwendet. In diesem Fall etwas Fett entfernen, resp. das richtige Fett verwenden.

## CAUTION: !

*If the ratchets do not catch, there could be too much grease inside the rotor, or the wrong type of grease was used. In this case, remove some of the grease or replace it using grease of the correct type.*



## VR Nabe standard, Demontage FW hub standard, disassembling

Lösen beider Endanschläge:

1. Laufrad in Achsenhalter einspannen. Am Laufrad ziehen (Endanschlag klemmt im Achsenhalter).  
*Loosen both adapters.*  
*Clamp the wheel in the axle holder. Pull the wheel (adapter is held by the axle holder).*

Achten Sie darauf, dass Sie den Schraubstock nicht zu fest anziehen !

*Ensure that the vise is not too tight!*

2. Mit Demontagewerkzeug und Kunststoffhammer die Achse aus dem Gehäuse schlagen.  
*Tap the axle out of the housing using a synthetic head hammer and disassembly tool.*
3. Kugellager von der Achse schieben.  
*Slide the ball bearing off the axle.*
4. Achse wieder in das Gehäuse stecken und das zweite Kugellager aus dem Gehäuse schlagen.  
*Reinsert the axle into the shell and tap the second ball bearing out of the shell.*

### ACHTUNG :

Alle Einzelteile müssen gereinigt, und auf ihren einwandfreien Zustand hin untersucht werden. Stellen Sie Risse oder eine äusserre Beschädigung fest, dürfen diese Teile keinesfalls wieder eingesetzt werden, sondern müssen umgehend durch DT Swiss Originalteile ersetzt werden.

### CAUTION :

All components should be cleaned and inspected. If any cracks or other damage are visible, the parts must be replaced using original DT Swiss components.



## VR Nabe standard, Montage FW hub standard, assembling

240s & 240s Disc Brake

1. **240s** Lange Montagebuchse in den Schraubstock spannen. Neues Kugellager 6802 ( $\varnothing 15/24 \times 5\text{mm}$ ) mit Vorderradachse in die Buchse schieben.

**240s Disc Brake:** Kurze Montagebuchse in den Schraubstock spannen. Neues Kugellager 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) mit Vorderradachse Disc Brake in die Buchse schieben.

**240s:** Clamp the long installation cylinder into the vise. Push the new ball bearing 6802 ( $\varnothing 15/24 \times 5\text{mm}$ ) with the front axle into the cylinder.

**240s Disc Brake:** Clamp the short installation cylinder into the vise. Push the new ball bearing 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) with the front axle Disc Brake into the cylinder.

2. Laufrad auf die Achse schieben und Achse ca.10mm herausziehen.

**240s:** Zweites Kugellager 6802 ( $\varnothing 15/24 \times 5\text{mm}$ ) auf die Achse schieben und leicht ins Gehäuse drücken.

**240s Disc Brake:** Zweites Kugellager 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) auf die Achse schieben und leicht ins Gehäuse drücken.

*Place the wheel over the axle and pull out the axle about 10 mm / half an inch.*

**240s:** Push the second ball bearing 6802 ( $\varnothing 15/24 \times 5\text{mm}$ ) over the axle and press it lightly into the housing.

**240s Disc Brake:** Push the second ball bearing 6902 ( $\varnothing 15/28 \times 7\text{mm}$ ) over the axle and press it lightly into the housing.

3. Mit der kurzen Montagebuchse die Achse zentrieren. Center the axle using the short installation cylinder.

4. Mit Hilfe eines Kunststoffhammers beide Kugellager einpressen.

*Press both ball bearings into place using the synthetic head hammer.*



Beim Drehen der Achse darf kein unregelmässiger Widerstand spürbar sein. Ziehen und drücken Sie an der Achse um festzustellen ob kein seitliches Spiel vorhanden ist.



*When you turn the axle, you should not be able to feel any irregular friction. Push and pull the axle in order to make sure that there is no lateral play in the axle.*

5. Beide Kugellager aussen mit einem Pinsel einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).

*Grease both bearings using a commercially available multi-purpose grease and a paintbrush.*

Kompletter Endanschlag auf die Achse stecken und von Hand aufdrücken.

*Position the complete adapter onto the end of the axle and press into place manually.*





## VR Nabe radial, Demontage FW hub radial, disassembly

1. Lösen beider Endanschläge:  
Laufrad in Achsenhalter einspannen. Am Laufrad ziehen (Endanschlag klemmt im Achsenhalter).  
*Loosen both adapters.*  
*Clamp the wheel in the axle holder. Pull the wheel (adapter is held by the axle holder).*
2. Mit Demontagewerkzeug für radial Nabe und Kunststoffhammer die Achse aus dem Gehäuse schlagen.  
*Tap the axle out of the housing using a synthetic head hammer and disassembly tool for the radial hub.*
3. Kugellager von der Achse schieben.  
*Slide the ball bearing off the axle.*
4. Achse wieder in das Gehäuse stecken und das zweite Kugellager aus dem Gehäuse schlagen.  
*Reinsert the axle into the shell and tap the second ball bearing out of the shell.*

### ACHTUNG :



Alle Einzelteile müssen gereinigt, und auf ihren einwandfreien Zustand hin untersucht werden. Stellen Sie Risse oder eine äussere Beschädigung fest, dürfen diese Teile keinesfalls wieder eingesetzt werden, sondern müssen umgehend durch DT Swiss Originalteile ersetzt werden.

### CAUTION :



All components should be cleaned and inspected. If any cracks or other damage are visible, the parts must be replaced using original DT Swiss components.



## VR Nabe radial, Montage FW hub radial, assembling

1. Montagebuchse für radial Nabe in den Schraubstock spannen. Neues Kugellager 6803 ( $\varnothing 17/26 \times 5\text{mm}$ ) mit Vorderradachse in die Buchse schieben.

*Clamp the installation cylinder for radial hub into the vise. Push the new ball bearing 6803 ( $\varnothing 17/26 \times 5\text{mm}$ ) with the front axle into the cylinder.*



2. Laufrad auf die Achse schieben und Achse ca.10mm herausziehen.

*Zweites Kugellager 6803 ( $\varnothing 17/26 \times 5\text{mm}$ ) auf die Achse schieben und leicht ins Gehäuse drücken. Mit der anderen Montagebuchse für radial Nabe die Achse zentrieren.*

*Push the second ball bearing 6803 ( $\varnothing 17/26 \times 5\text{mm}$ ) over the axle and press it lightly into the housing. Center the axle using the second installation cylinder for radial hub.*



3. Mit Hilfe eines Kunststoffhammers beide Kugellager einpressen.

*Press both ball bearings into place using the synthetic head hammer.*



**Beim Drehen der Achse darf kein unregelmässiger Widerstand spürbar sein. Ziehen und drücken Sie an der Achse um festzustellen ob kein seitliches Spiel vorhanden ist.**



***When you turn the axle, you should not be able to feel any irregular friction. Push and pull the axle in order to make sure that there is no lateral play in the axle.***



4. Beide Kugellager aussen mit einem Pinsel einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).

*Grease both bearings using a commercially available multi-purpose grease and a paintbrush.*



5. Kompletter Endanschlag auf die Achse stecken und von Hand aufdrücken.

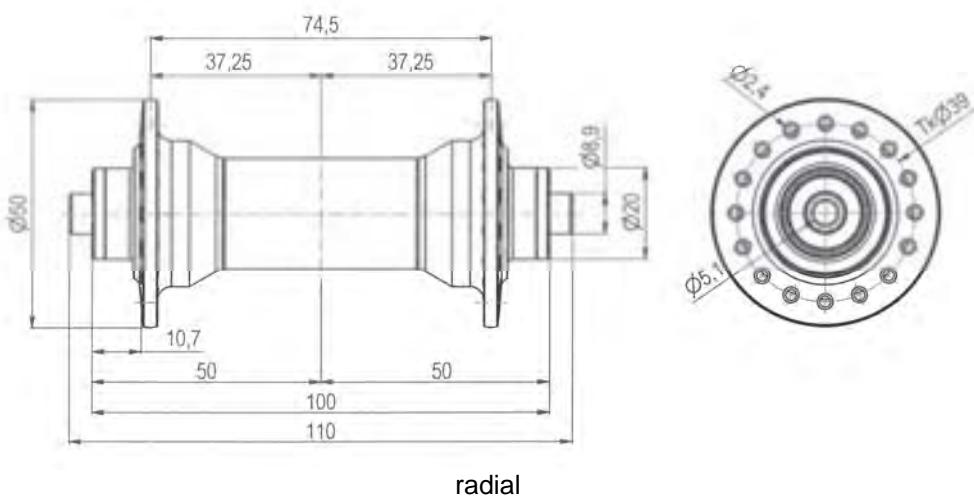
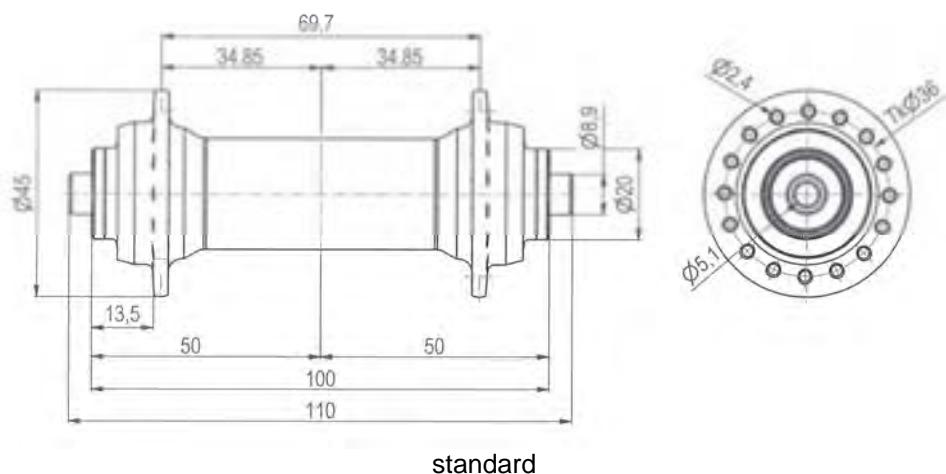
*Position the complete adapter onto the end of the axle and press into place manually.*

# **Technische Daten**

## **Technical Informations**

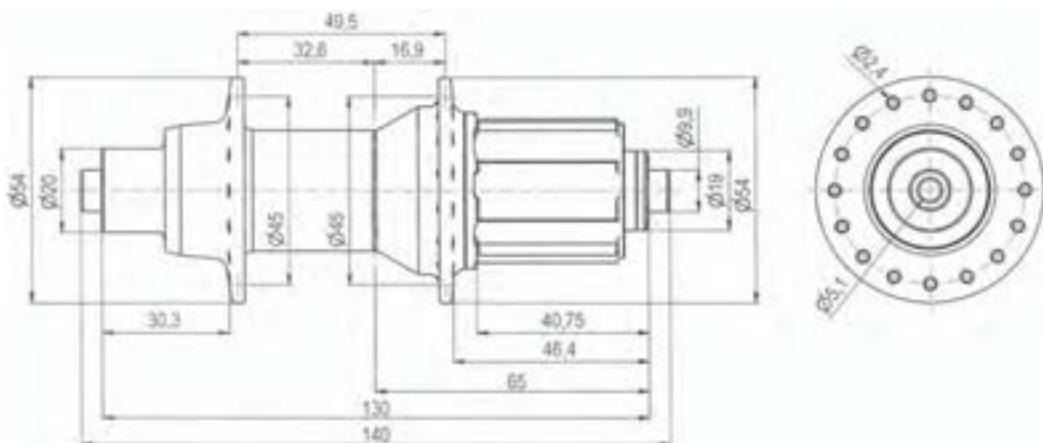
Vorderrad / Front wheel 240s 100mm.....	32
Hinterrad / Rear wheel 240s 130mm & 135mm.....	33
Vorderrad / Front wheel 240s Disc Brake 100mm.....	34
Hinterrad / Rear wheel 240s Disc Brake 135mm Shimano	
Vorderrad / Front wheel 240s Disc Brake center lock 100mm.....	35
Hinterrad / Rear wheel 240s Disc Brake center lock 135mm Shimano	
Hinterrad / Rear wheel 240s single speed.....	36

# VR/FW 240s 100mm

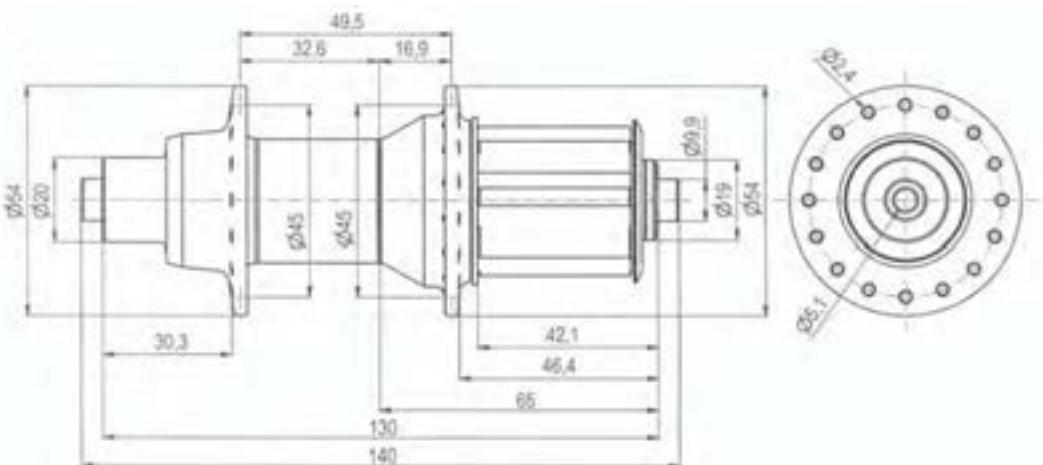


Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium
Rostfreie Lagerung / stainless ball bearings	VR/FW: 2x
Farbe / Color	schwarz mit rotem oder grauem Kleber / black with red or grey sticker
Lieferbare Lochzahlen / Available number of spoke holes	28 / 32
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	VR/FW: 96g VR/FW radial: 108g

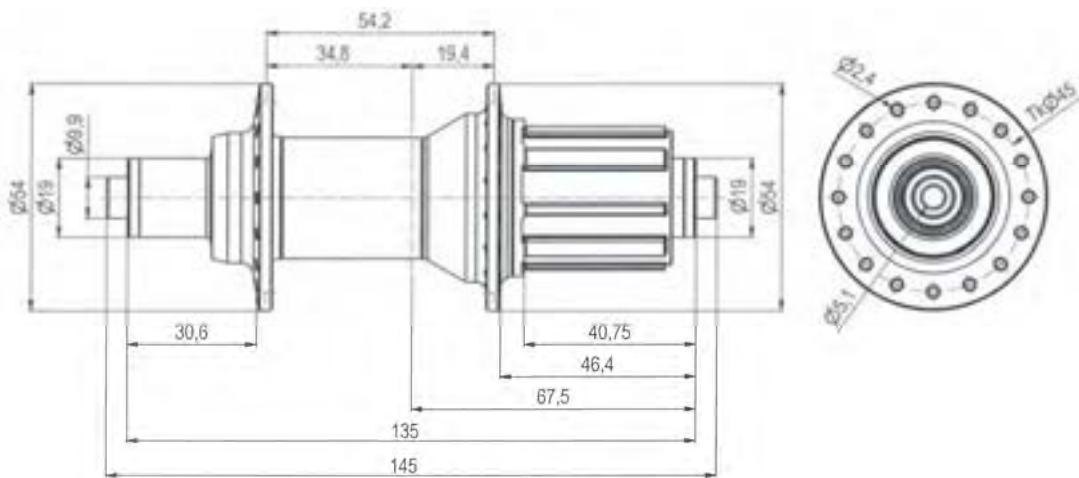
# HR/RW 240s 130/135mm



ROAD 130mm Shimano



ROAD 130mm Campagnolo

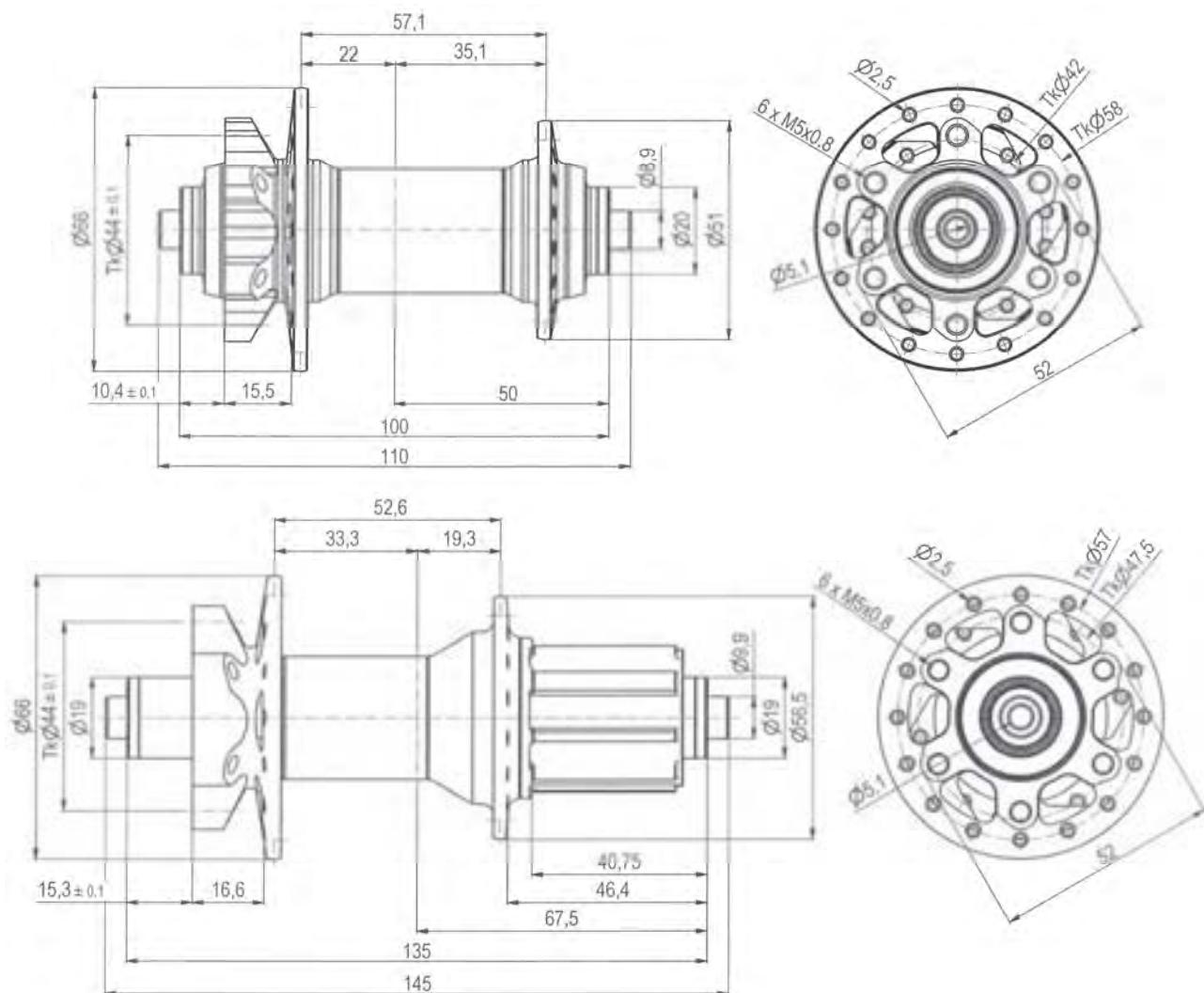


MTB 135mm Shimano

Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium
Rotor / Rotor	Aluminium
Rostfreie Lagerung / stainless ball bearings	HR/RW: 4x
Freilauf / Freewheel	2 Zahnscheiben / 2 Star ratchets
Farbe / Color	schwarz mit rotem oder grauem Kleber / black with red or grey sticker
Lieferbare Lochzahlen / Available number of spoke holes	28 / 32
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	HR/RW 130mm: 220g / HR/RW 135mm: 250g

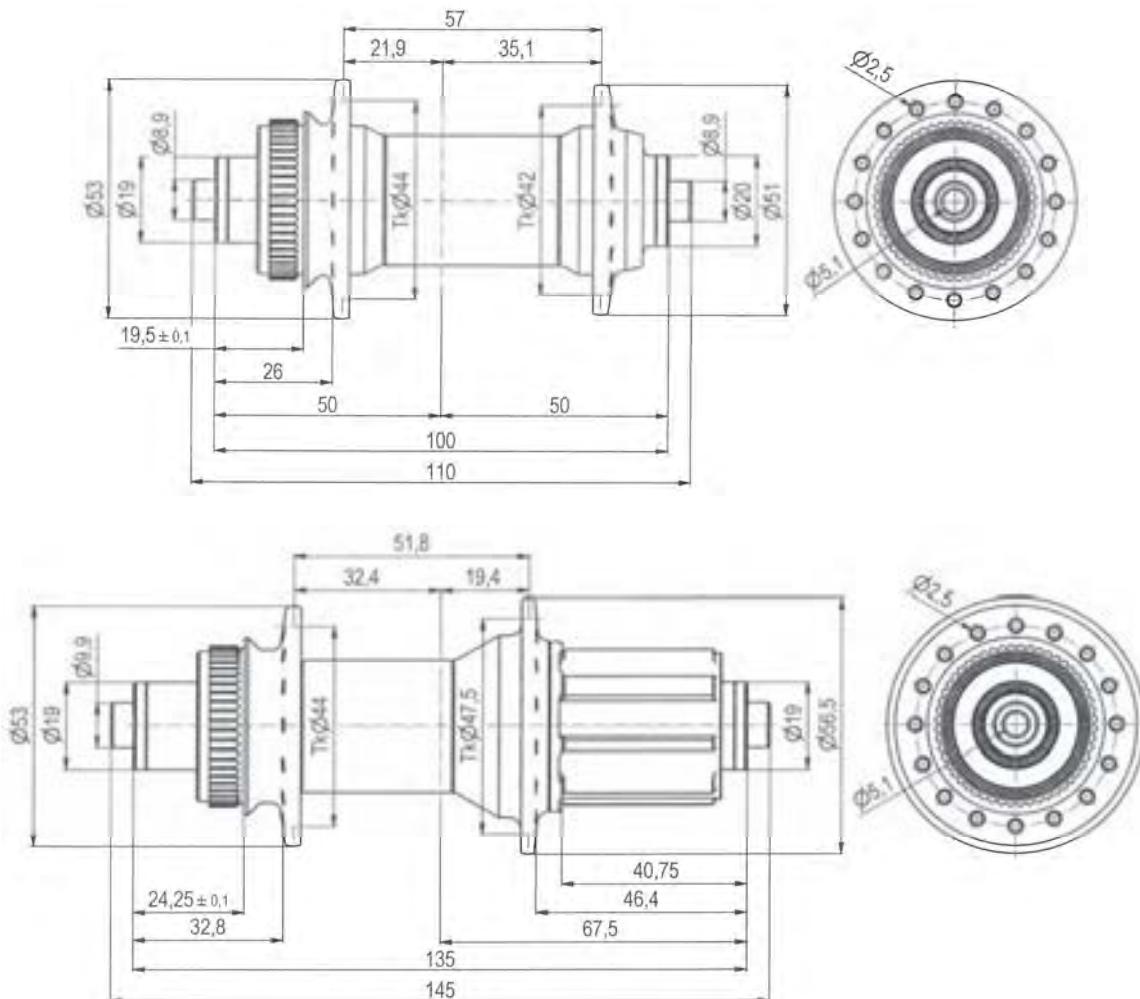
# 240s Disc Brake Shimano

Int.Standard



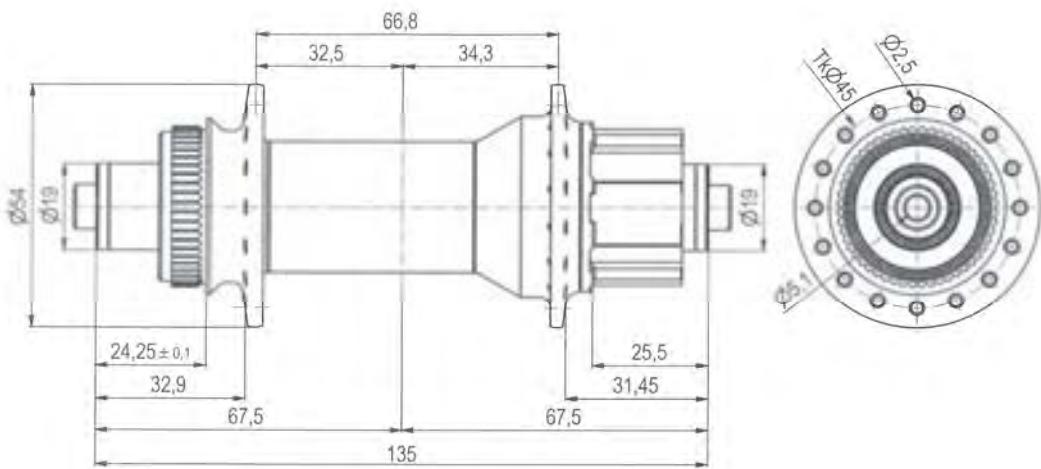
Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium
Rotor / Rotor	Aluminium; Shimano 8/9-speed
Rostfreie Lagerung / stainless ball bearings	VR/FW: 2x / HR/RW: 4x
Freilauf / Freewheel	2 Zahnscheiben / 2 Star ratchets
Bremsaufnahme / Brake interface	Internationaler Standard / International Standard
Farbe / Color	schwarz mit rotem oder grauem Kleber / black with red or grey sticker
Lieferbare Lochzahlen / Available number of spoke holes	32
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	VR/FW: 154g / HR/RW: 273g

# 240s Disc Brake Center Lock Shimano

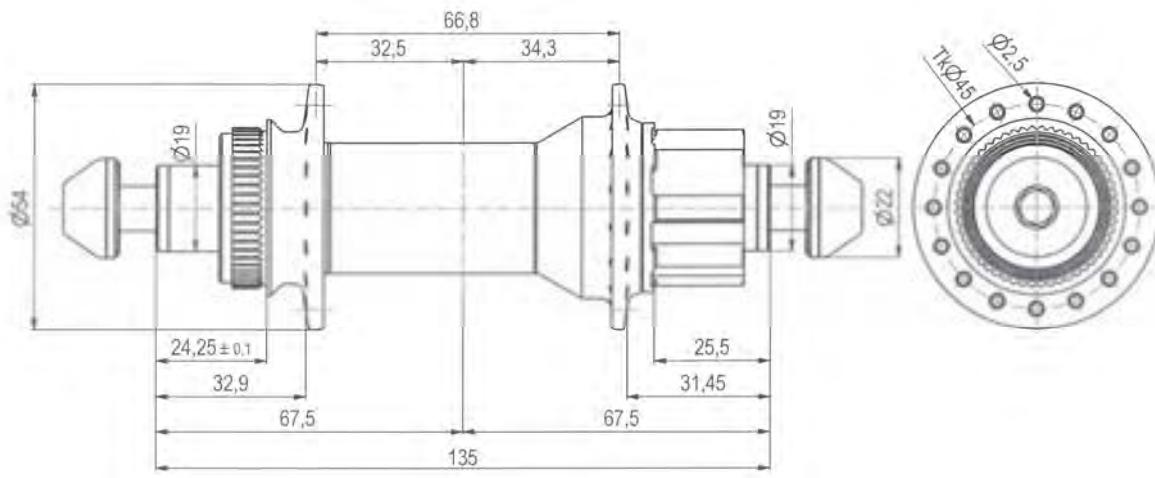


Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium
Rotor / Rotor	Aluminium; Shimano 8/9-speed
Rostfreie Lagerung / stainless ball bearings	VR/FW: 2x / HR/RW: 4x
Freilauf / Freewheel	2 Zahnscheiben / 2 Star ratchets
Bremsaufnahme / Brake interface	Shimano center lock
Farbe / Color	schwarz mit rotem oder grauem Kleber / black with red or grey sticker
Lieferbare Lochzahlen / Available number of spoke holes	28 / 32
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	VR/FW: 136g / HR/RW: 258g

# HR/RW 240s single speed Center Lock 135mm



Schnellspanner / quick release



Verschraubung / bolts

Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium
Rotor / Rotor	Aluminium; Shimano
Rostfreie Lagerung / stainless ball bearings	HR/RW: 4x
Freilauf / Freewheel	2 Zahnscheiben / 2 Star ratchets
Bremsaufnahme / Brake interface	Shimano center lock
Farbe / Color	schwarz mit rotem Kleber / black with red sticker
Lieferbare Lochzahlen / Available number of spoke holes	32
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	HR/RW: 243g
Gewicht ohne Verschraubung / Weight without bolts	HR/RW: 285g

# SERVICE CENTERS

## SWITZERLAND

DT Swiss AG  
Postfach 6023  
CH - 2500 Biel/Bienne 6  
Phone +41 32 344 79 30  
Fax +41 32 341 91 52  
e-mail: mail@dtswiss.com

## GERMANY

DT Swiss  
Customer Support Germany  
Hegnerweg 17  
D - 71101 Schönaich  
Phone +49 7031 410 18 56  
Fax +49 7031 410 18 57  
e-mail: service.de@dtswiss.com

## FRANCE

DT Swiss  
Centre SAV France  
91 A avenue Pierre Ziller  
F - 06130 Grasse  
Phone +33 4 926 09 058  
Fax +33 4 934 00 875  
e-mail: service.fr@dtswiss.com

## ITALY

Rivolta S.p.A.  
Via Ruffilli 3  
IT - 20060 Pessano con Bornago (MI)  
Phone +39 02 954 211  
Fax +39 02 954 21 383  
e-mail: gruppo@rivolta.it

## AUSTRIA

B & S Bike + Sport  
Untersee 153  
A - 4823 Steeg  
Phone +43 6135 6409  
Fax +43 6135 640914  
e-mail: bike.sport@aon.at

## GREAT BRITAIN

Madison Cycles  
Buckingham House East  
The Broadway, Stanmore  
Middlesex HA7 4AE, Great Britain  
Phone +44 2083 853 385  
Fax +44 2083 853443  
e-mail: help.me@madison-cycles.com

## NETHERLAND / BELGIUM / LUXEMBURG

ICC Service  
Weststraat 42  
NL - 4527 BT Aardenburg  
Phone +31 117 49 28 20  
Fax +31 117 49 28 35  
e-mail: service@i-c-c.nl

## SPAIN

Servicio tecnico DT Swiss  
C / Pozas 36-38  
E - 28200 S.L. Escorial  
Phone +34 91 890 58 97  
Fax +34 91 890 02 69  
e-mail: servicio.e@dtswiss.com

## PORTUGAL

TN Tao Natural  
Zona Industrial de Olhao  
Fase III Lotes 12 e 13  
PT - 8700-281 Olhao  
Phone +351 289 710 880  
Fax +351 289 710 889  
e-mail: tn@taonatural.pt

## CZECH REPUBLIC

Bottico Group s.r.o.  
Wolkerova 1273  
CZ - 76502 Otrrokovice  
Phone +42 057 711 92 74  
Fax +42 057 711 92 74  
e-mail: bottico@volny.cz

## POLAND

AR-MAR s.c.  
Arkadiusk Kozlowski  
ul.z. Krasinskiego 24  
PL - 01769 Warszawa  
Phone +48 22 663 39 53  
Fax +48 22 663 39 53  
e-mail: armar@skleprowerowy.pl

## NORWAY

Deler A/S  
Postboks 305 Okern  
Rislokkeveien 2  
N-0511 Oslo  
Phone +47 23 051 370  
Fax +47 23 051 375  
e-mail: peter@deler.no

## DENMARK

HF Cykler A/S  
Hvidemollevej 9-11  
DK - 8900 Randers  
Phone +45 89 141 414  
Fax +45 89 141 415  
e-mail: kbr.hfcybler@hf-c.dk

## U.S.A.

DT Swiss, Inc.  
2493 Industrial Blvd.  
USA - Grand Junction/CO 81505  
Phone +1 (970) 242 9232  
Fax +1 (970) 244 8918  
e-mail: dagapito@dtswiss-us.com

## CANADA

Norco Performance Bikes  
1465 Kebet Way, Port Coquitlam  
B.C. Canada  
e-mail: sales@norco.com

## AUSTRALIA

Dirt Works Australia Pty Ltd.  
Unit 4, No.39 Fourth Avenue  
AUS - Blacktown, NSW 2148  
Phone +61 2 96 79 8400  
Fax +61 2 96 79 8411  
e-mail: dirtworks@ozemail.com.au

## SOUTH AFRICA

Coolheat Ltd.  
P.O. Box 5091  
SA - 2128 Rivonia  
Phone +27 11 807 52 82  
Fax +27 807 29 98  
e-mail: heat@icon.co.za



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