

TECHNICAL MANUAL

370 hub

www.dtswiss.com

HXW37007NMANLS

Inhaltsverzeichnis / *Table of contents*

Einleitung	2
<i>Instructions</i>	3
Montage / Demontagewerkzeug	4
<i>Assembly / disassembly tool</i>	4
Ersatzteile & technische Daten	5
<i>Spare parts & technical specification</i>	5
370 100mm radial.....	5
370 130mm Shimano (8/9 and 10 speed)	6
370 135mm.....	7
370 100mm Disc Brake (Int.Standard)	8
370 110/20mm Disc Brake (Int.Standard)	9
370 135mm Disc Brake (Int.Standard)	10
370 100mm DB center lock	11
370 135mm DB center lock	12
HR Demontage	13
<i>RW Disassembling</i>	13
HR Demontage Klinkenträger	15
<i>RW disassembling the pawl carrier</i>	15
HR Montage Klinkenträger	16
<i>RW assembling the pawl carrier</i>	16
HR Montage Kugellager	17
<i>RW assembling the ball bearing</i>	17
HR Montage Feder und Klinken	19
<i>RW assembling the spring and pawls</i>	19
HR Montage Rotor	20
<i>RW assembling the rotor</i>	20
VR Demontage	23
<i>FW disassembling</i>	23
VR Montage	24
<i>FW assembling</i>	24
DT SWISS SERVICE CENTERS	25

Einleitung

Bitte lesen Sie die gesamte Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Naben einsetzen oder eine Wartung vornehmen. Die Naben 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 Naben 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 Produktgarantie führen.

Wichtige Hinweise zur Funktion der Nabe

- Im Neuzustand hat die Nabe einen erhöhten Rollwiderstand, da das Fett im Freilauf noch nicht verteilt und die Dichtungen noch nicht eingefahren sind.
- Radiales einspeichen der DT Swiss Nabe ist nicht zulässig, da es zu unzulässigen Deformationen am Nabenflansch führen kann. DT Swiss lehnt diesbezüglich jegliche Verantwortung ab. Ausgeschlossen davon sind die speziell für radiales Einspeichen gekennzeichneten Naben.
- 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 nach.
- Bei Nichtbefolgung dieser Hinweise wird die Funktion des Freilaufes eingeschränkt und es kann zu Verletzungen mit schwerwiegenden Folgen und zum Verlust der Produktgarantie 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 Wasserdruck (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
- unsachgemässen 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Montage / Demontagewerkzeug Assembly / disassembly tool

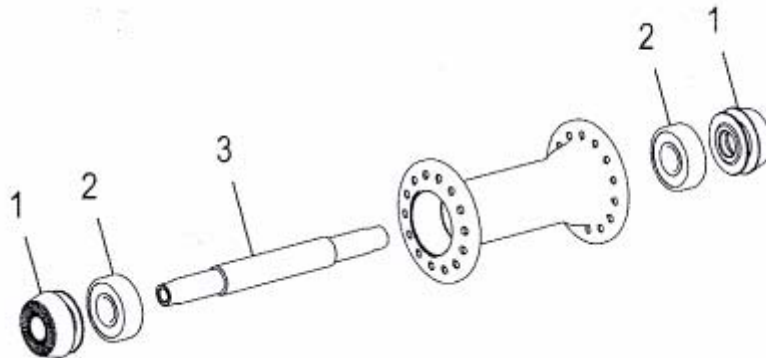


POS.	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION	ART.NO.
1	Lange Montagebuchse / Long assembly tool (Ø10/26x60mm)	HXTXXX00N5017S
2	Kurze Montagebuchse / Short assembly tool (Ø10/26x35mm)	HXTXXX00N5016S
3	VR Montagebuchse / FW assembly tool	HXTXXX00N5023S
4	Schlüssel für Lagerschale / Wrench for bearing shell	HXTXXX00N5030S
5	DT Schraubenschlüssel 17mm / DT wrench 17mm	HXTXXX00N5014S
6	Achsenhalter / Axle holder (Park Tool)	HXTXXX00N5001S
7	Mehrzweckfett / Multi purpose grease	HXTXXX00NMG20S
8	Kunststoffhammer / plastic hammer	
	Werkzeugsatz komplett (Pos.1-7) Tool kit complete (pos.1-7)	HWTXXX00NTKONS

Ersatzteile & technische Daten Spare parts & technical specification

370 100mm radial

Ersatzteile – Spare parts



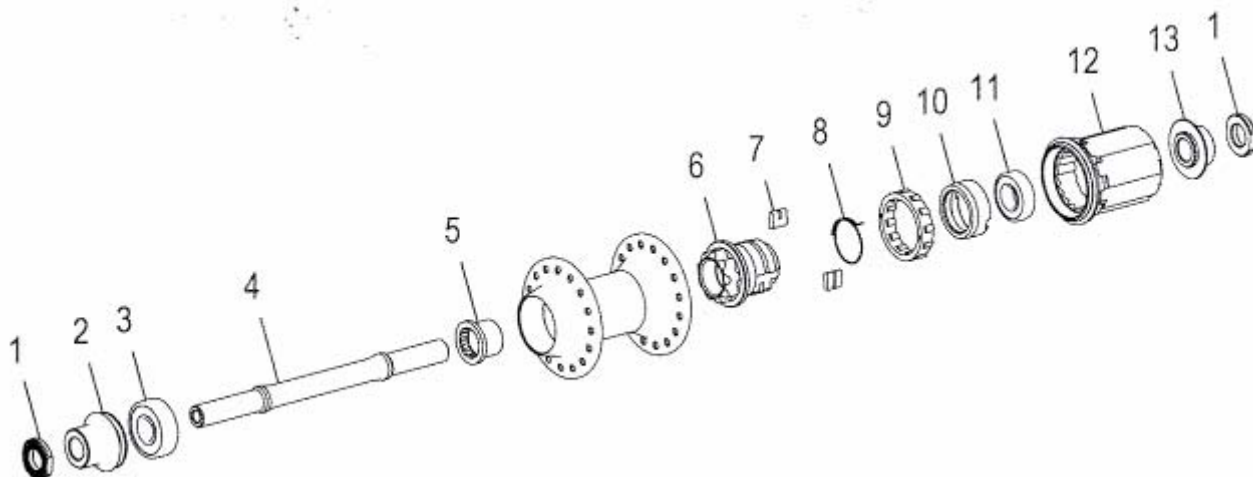
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	VR Endanschlag 100mm, komplett	FW adapter 100mm, complete	HWAXXX00S4559S
2	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	Ball bearing 6000 (Ø10/26x8mm)	HSBXXX00N1002S
3	VR Achse	FW axle	HRCXXX00N4558S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / Built-in-width	100 mm		
Gesamtlänge / Overall length	110 mm		
Speichenlochdurchmesser / Spoke hole diameter	2.6 mm		
Flanschabstand / Flange distance	links / left	rechts / right	37.4 mm 37.4 mm
Teilkreisdurchmesser / Pitch circle diameter	links / left	rechts / right	39 mm 39 mm
Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium		
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium		
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	~150g		

370 130mm Shimano (8/9 and 10 speed)

Ersatzteile – Spare parts



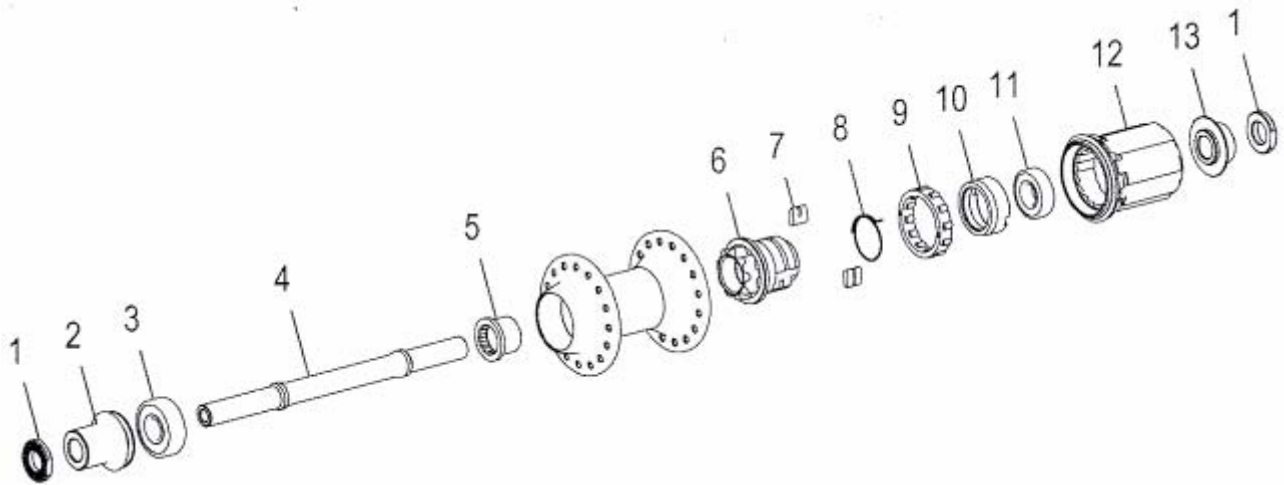
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	Rändelscheibe	<i>Knurled steel disc</i>	HCDXXX00S4081S
2	HR Endanschlag links, komplett	<i>RW adapter left, complete</i>	HCAXXX00S4531S
3	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	<i>Ball bearing 6000 (Ø 10/26x8mm)</i>	HSBXXX00N1002S
4	HR Achse 130mm	<i>RW axle 130mm</i>	HCCXXX00S4093S
5	Verschraubung Klinkenträger	<i>Screw fitting for pawl carrier</i>	HCDXXX00N4077S
6	Klinkenträger	<i>Pawl carrier</i>	HCDXXX00S4160S
7	Klinke	<i>Pawl</i>	HCDXXX00S4074S
8	Klinkenfeder	<i>Spring for pawl carrier</i>	HDXXXX00S4075S
9	Nadelkäfig, komplett	<i>Needle cage, complete</i>	HWDXXX00S4089S
10	Lagerschale	<i>Bearing shell</i>	HCDXXX00N4076S
11	Kugellager 6900 (Ø10/22x6mm)	<i>Ball bearing 6900 (Ø 10/22x6mm)</i>	HSBXXX00N4085S
12	Rotor Stahl/Shimano, komplett	<i>Rotor steel/Shimano, complete</i>	HWRABX00S4130S
13	HR Endanschlag rechts, komplett	<i>RW adapter right, complete</i>	HCAXXX00S4532S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / <i>Built-in-width</i>		130 mm	
Gesamtlänge / <i>Overall length</i>		140 mm	
Speichenlochdurchmesser / <i>Spoke hole diameter</i>		2.5 mm	
Flanschabstand / <i>Flange distance</i>		links / <i>left</i>	rechts / <i>right</i>
		32.7 mm	17.8 mm
Teilkreisdurchmesser / <i>Pitch circle diameter</i>		links / <i>left</i>	rechts / <i>right</i>
		46 mm	46 mm
Gehäusematerial / <i>Hub shell material</i>		Aluminium	
Achsenmaterial / <i>Axle material</i>		Stahl / <i>steel</i>	
Rotor / <i>Rotor</i>		Stahl / <i>steel</i> ; Shimano 8/9 and 10s	
Freilauf / <i>Freewheel</i>		2 Klinken / <i>2 pawls</i>	
Gewicht ohne Schnellspanner / <i>Weight without quick release</i>		~366 g	

370 135mm

Ersatzteile – Spare parts



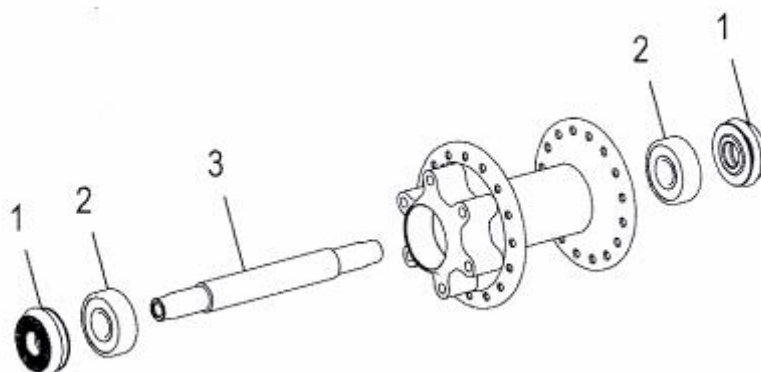
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	Rändelscheibe	Knurled steel disc	HCDXXX00S4081S
2	HR Endanschlag links, komplett	RW adapter left, complete	HCAXXX00S4534S
3	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	Ball bearing 6000 (Ø10/26x8mm)	HSBXXX00N1002S
4	HR Achse 135mm	RW axle 135mm	HCCXXX00S4079S
5	Verschraubung Klinkenträger	Screw fitting for pawl carrier	HCDXXX00N4077S
6	Klinkenträger	Pawl carrier	HCDXXX00S4160S
7	Klinke	Pawl	HCDXXX00S4074S
8	Klinkenfeder	Spring for pawl carrier	HXDXXX00S4075S
9	Nadelkäfig, komplett	Needle cage, complete	HWDXXX00S4089S
10	Lagerschale	Bearing shell	HCDXXX00N4076S
11	Kugellager 6900 (Ø10/22x6mm)	Ball bearing 6900 (Ø10/22x6mm)	HSBXXX00N4085S
12	Rotor Stahl/Shimano, komplett	Rotor steel/Shimano, complete	HWRABX00S4130S
13	HR Endanschlag rechts, komplett	RW adapter right, complete	HCAXXX00S4532S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / Built-in-width	135 mm		
Gesamtlänge / Overall length	145 mm		
Speichenlochdurchmesser / Spoke hole diameter	2.5 mm		
Flanschabstand / Flange distance	links / left	rechts / right	30.2 mm 20.3 mm
Teilkreisdurchmesser / Pitch circle diameter	links / left	rechts / right	46 mm 46 mm
Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium		
Achsenmaterial / Axle material	Stahl / steel		
Rotor / Rotor	Stahl / steel; Shimano 8/9 speed		
Freilauf / Freewheel	2 Klinken / 2 pawls		
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	~370 g		

370 100mm Disc Brake (Int.Standard)

Ersatzteile – Spare parts



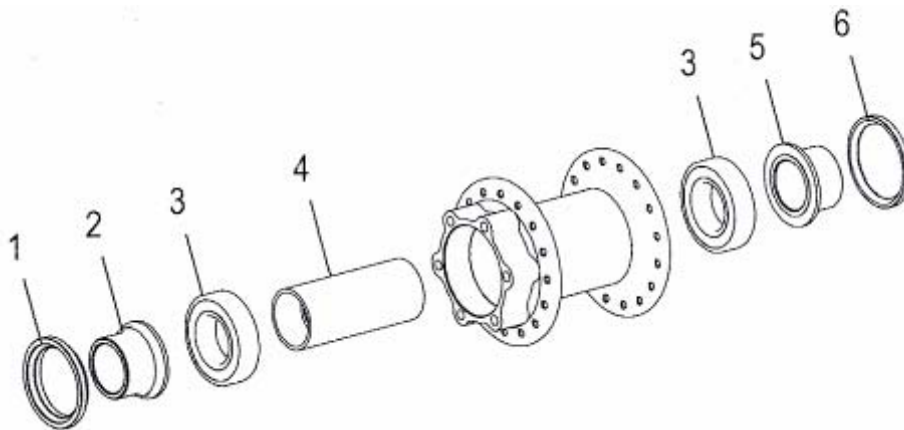
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	VR Endanschlag 100mm, komplett	FW adapter 100mm, complete	HWAXXX00S4522S
2	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	Ball bearing 6000 (Ø10/26x8mm)	HSBXXX00N1002S
3	VR Achse	FW axle	HRCXXX00N4252S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / Built-in-width	100 mm		
Gesamtlänge / Overall length	110 mm		
Speichenlochdurchmesser / Spoke hole diameter	2.6 mm		
Flanschabstand / Flange distance	links / left	rechts / right	22.4 mm 35 mm
Teilkreisdurchmesser / Pitch circle diameter	links / left	rechts / right	58 mm 52 mm
Bremsaufnahme / Brake interface	Int. Standard		
Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium		
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium		
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	~195g		

370 110/20mm Disc Brake (Int.Standard) für 20mm Steckachse – for thru axle 20mm

Ersatzteile – Spare parts



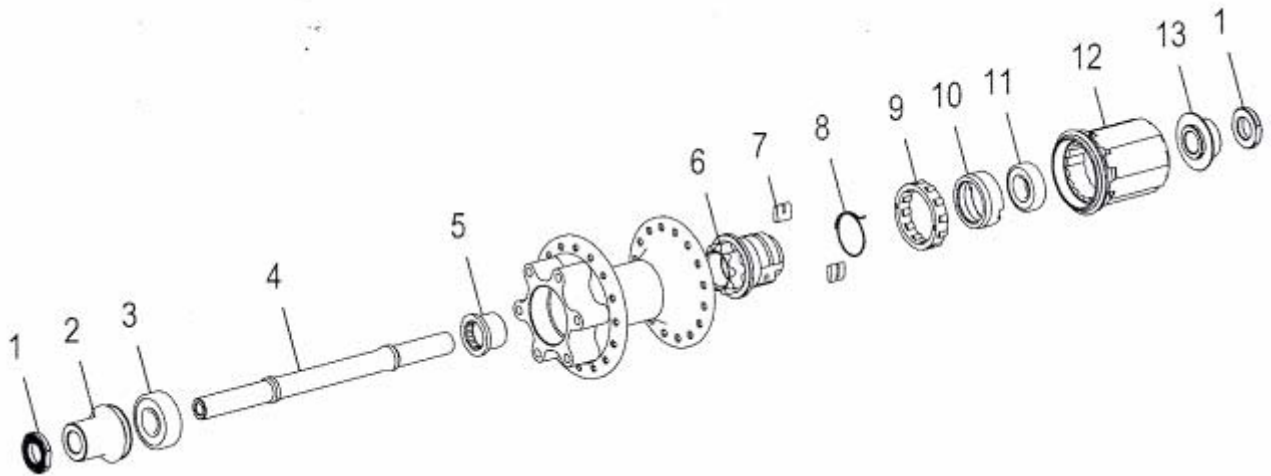
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	Abdeckung links	Dust cover left	HCDXXX00S1458S
2	VR Endanschlag links, 110mm	FW adapter left, 110mm	HCAXXX00S1457S
3	Kugellager 6904 (Ø20/37x9mm)	Ball bearing 6904 (Ø20/37x9mm)	HSBXXX00N1414S
4	Hülse	Spacer	HXDXXX00N1459S
5	VR Endanschlag rechts, 110mm	FW adapter right, 110mm	HCAXXX00S1460S
6	Abdeckung rechts	Dust cover right	HCDXXX00S1461S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / Built-in-width	110 mm / 20 mm		
Gesamtlänge / Overall length	110 mm		
Speichenlochdurchmesser / Spoke hole diameter	2.5 mm		
Flanschabstand / Flange distance	links / left	rechts / right	23.3 mm 32.2 mm
Teilkreisdurchmesser / Pitch circle diameter	links / left	rechts / right	58 mm 58 mm
Bremsaufnahme / Brake interface	Int. Standard		
Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium		
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium		
Gewicht ohne Steckachse / Weight without thru axle	~240 g		

370 135mm Disc Brake (Int.Standard)

Ersatzteile – Spare parts



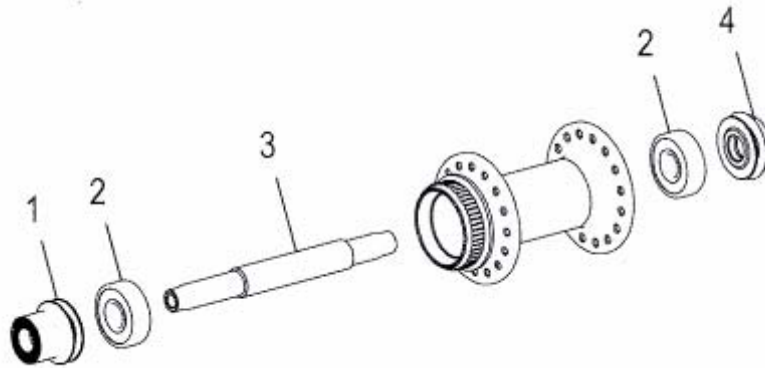
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	Rändelscheibe	<i>Knurled steel disc</i>	HCDXXX00S4081S
2	HR Endanschlag links, komplett	<i>RW adapter left, complete</i>	HCAXXX00S4534S
3	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	<i>Ball bearing 6000 (Ø10/26x8mm)</i>	HSBXXX00N1002S
4	HR Achse 135mm	<i>RW axle 135mm</i>	HCCXXX00S4079S
5	Verschraubung Klinkenträger	<i>Screw fitting for pawl carrier</i>	HCDXXX00N4077S
6	Klinkenträger	<i>Pawl carrier</i>	HCDXXX00S4160S
7	Klinke	<i>Pawl</i>	HCDXXX00S4074S
8	Klinkenfeder	<i>Spring for pawl carrier</i>	HXDXXX00S4075S
9	Nadelkäfig, komplett	<i>Needle cage, complete</i>	HWDXXX00S4089S
10	Lagerschale	<i>Bearing shell</i>	HCDXXX00N4076S
11	Kugellager 6900 (Ø10/22x6mm)	<i>Ball bearing 6900 (Ø10x22x6mm)</i>	HSBXXX00N4085S
12	Rotor Stahl/Shimano, komplett	<i>Rotor steel/Shimano, complete</i>	HWRABX00S4130S
13	HR Endanschlag rechts, komplett	<i>RW adapter right, complete</i>	HCAXXX00S4532S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / <i>Built-in-width</i>	135 mm		
Gesamtlänge / <i>Overall length</i>	145 mm		
Speichenlochdurchmesser / <i>Spoke hole diameter</i>	2.5 mm		
Flanschabstand / <i>Flange distance</i>	links / <i>left</i>	rechts / <i>right</i>	33.7 mm 20.3 mm
Teilkreisdurchmesser / <i>Pitch circle diameter</i>	links / <i>left</i>	rechts / <i>right</i>	58 mm 52 mm
Bremsaufnahme / <i>Brake interface</i>	Int. Standard		
Gehäusematerial / <i>Hub shell material</i>	Aluminium		
Achsenmaterial / <i>Axle material</i>	Stahl / <i>steel</i>		
Rotor / <i>Rotor</i>	Stahl / <i>steel</i> ; Shimano 8/9 speed		
Freilauf / <i>Freewheel</i>	2 Klinken / <i>2 pawls</i>		
Gewicht ohne Schnellspanner / <i>Weight without quick release</i>	~410 g		

370 100mm DB center lock

Ersatzteile – Spare parts



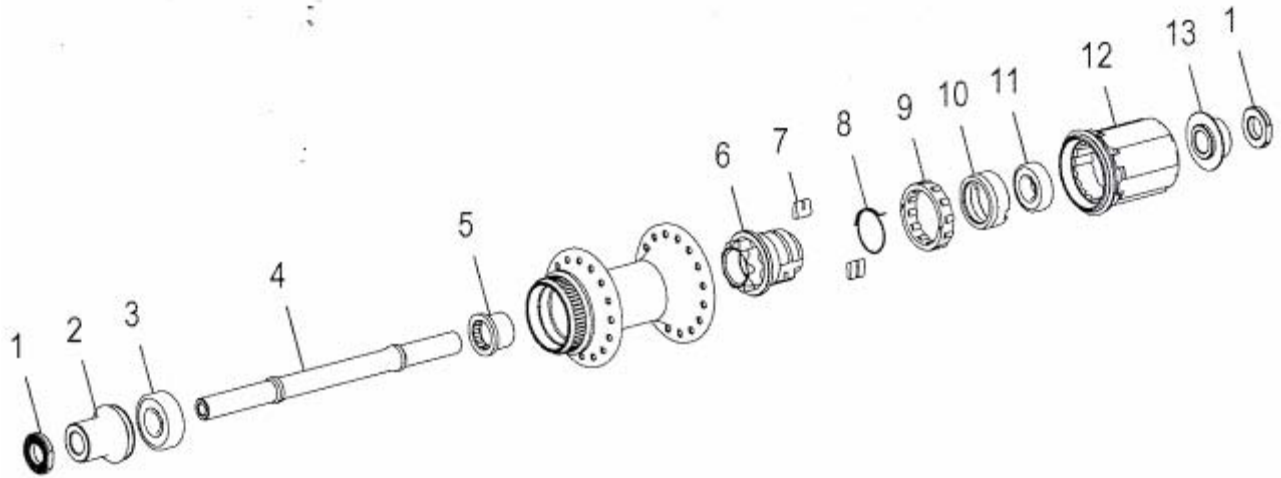
POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	VR Endanschlag links, komplett	FW adapter left, complete	HWAXXX00S4525S
2	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	Ball bearing 6000 (Ø10/26x8mm)	HSBXXX00N1002S
3	VR Achse	FW axle	HRCXXX00N4294S
4	VR Endanschlag rechts, komplett	FW adapter right, complete	HWAXXX00S4522S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / Built-in-width	100 mm		
Gesamtlänge / Overall length	110 mm		
Speichenlochdurchmesser / Spoke hole diameter	2.5 mm		
Flanschabstand / Flange distance	links / left	rechts / right	22.4 mm 35 mm
Teilkreisdurchmesser / Pitch circle diameter	links / left	rechts / right	44 mm 44 mm
Bremsaufnahme / Brake interface	Int.Standard		
Gehäusematerial / Hub shell material	Aluminium		
Achsenmaterial / Axle material	Aluminium		
Gewicht ohne Schnellspanner / Weight without quick release	~155 g		

370 135mm DB center lock

Ersatzteile – Spare parts



POS.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	ART. NO.
1	Rändelscheibe	<i>Knurled steel disc</i>	HCDXXX00S4081S
2	HR Endanschlag links, komplett	<i>RW adapter left, complete</i>	HCAXXX00S4534S
3	Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm)	<i>Ball bearing 6000 (Ø10/26x8mm)</i>	HSBXXX00N1002S
4	HR Achse 135mm	<i>RW axle 135mm</i>	HCCXXX00S4079S
5	Verschraubung Klinkenträger	<i>Screw fitting for pawl carrier</i>	HCDXXX00N4077S
6	Klinkenträger	<i>Pawl carrier</i>	HCDXXX00S4160S
7	Klinke	<i>Pawl</i>	HCDXXX00S4074S
8	Klinkenfeder	<i>Spring for pawl carrier</i>	HXDXXX00S4075S
9	Nadelkäfig, komplett	<i>Needle cage, complete</i>	HWDXXX00S4089S
10	Lagerschale	<i>Bearing shell</i>	HCDXXX00N4076S
11	Kugellager 6900 (Ø10/22x6mm)	<i>Ball bearing 6900 (Ø10/22x6mm)</i>	HSBXXX00N4085S
12	Rotor Stahl/Shimano, komplett	<i>Rotor steel/Shimano, complete</i>	HWRABX00S4130S
13	HR Endanschlag rechts, komplett	<i>RW adapter right, complete</i>	HCAXXX00S4532S

Technische Daten – Technical specifications

Einbaubreite / <i>Built-in-width</i>	135 mm		
Gesamtlänge / <i>Overall length</i>	145 mm		
Speichenlochdurchmesser / <i>Spoke hole diameter</i>	2.5 mm		
Flanschabstand / <i>Flange distance</i>	links / <i>left</i>	rechts / <i>right</i>	33.0 mm 20.3 mm
Teilkreisdurchmesser / <i>Pitch circle diameter</i>	links / <i>left</i>	rechts / <i>right</i>	46 mm 46 mm
Bremsaufnahme / <i>Brake interface</i>	Shimano center lock		
Gehäusematerial / <i>Hub shell material</i>	Aluminium		
Achsenmaterial / <i>Axle material</i>	Stahl / <i>steel</i>		
Rotor / <i>Rotor</i>	Stahl / <i>steel</i> ; Shimano 8/9 speed		
Freilauf / <i>Freewheel</i>	2 Klinken / <i>2 pawls</i>		
Gewicht ohne Schnellspanner / <i>Weight without quick release</i>	~370 g		

HR Demontage RW Disassembling



1.



2.



3.



4.



5.

1. Achsenhalter in den Schraubstock einklemmen.
Clamp the axle holder into a vise.
2. Linke Laufradseite in Achsenhalter fixieren, mit Schraubenschlüssel 17mm den Endanschlag lösen.
Clamp the left side of the wheel into the axle holder. Use 17mm wrench to loosen the adapter.
3. Endanschlag von der Achse schrauben.
Unscrew the adapter and remove it from the axle.
4. Rotor von der Achse entfernen.
Remove the rotor from the axle.
5. Klinken und Klinkenfeder mit Hilfe des Schraubenziehers entfernen.
Use a screwdriver to remove the spring and pawls.

WICHTIG: Wenn die Feder entfernt wird, muss diese durch eine Neue ersetzt werden.

IMPORTANT: If the spring is removed, it has to be replaced by a new one.



6. Nadelkäfig mit Zylinderrollen von Hand aus dem Gehäuse entfernen.
Pull the needle cage and cylindrical rollers out of the hub shell.



7. Mit Hilfe des Kunststoffhammers das linke Kugellager aus dem Gehäuse schlagen.
Use the synthetic head hammer to tap out the axle of the housing.



8. Achse von Hand aus dem Gehäuse ziehen. Achsenhalter in Schraubstock fixieren und Achse einklemmen. Mit Schraubenschlüssel 17mm den Endanschlag lösen und von der Achse schrauben.
Pull out the axle from the housing manually. Fix the axle holder into the vise and clamp the axle into it. Using the 17mm wrench, loosen the adapter and remove it from the axle.



9. Kugellager von der Achse nehmen.
Remove the ball bearing from the axle.



10. Laufrad um 180° drehen. Achse in das Gehäuse schieben und mit dem Kunststoffhammer das Kugellager aus der Lager- schale herausschlagen. Kugellager von der Achse schieben.
Turn the wheel around. Reinsert the axle into the housing and use a synthetic hammer to tap the ball bearing out. Push the ball bearing from the axle.

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 Original- teile ersetzt werden.



CAUTION :

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



HR Demontage Klinkenträger *RW disassembling the pawl carrier*

Die Demontage des Klinkenträgers, der Verschraubung und der Lagerschale muss nur erfolgen, wenn eines dieser Teile defekt ist oder ersetzt werden muss.

andernfalls → weiter auf Seite 17

The disassembling of the pawl carrier, the screw fitting for pawl carrier and the bearing shell should only be done if one of these parts is defective or has to be replaced.

otherwise → skip to page 17

1.



2.



3.



4.



5.



1. Lange Montagebuchse in den Schraubstock einspannen.
Clamp the long installation tool into a vise
2. Laufrad in die lange Montagebuchse schieben. Achse zur Zentrierung in Lagerschale stecken.
Push the wheel into the long installation tool. Plug the axle for truing into the bearing shell
3. Schlüssel für Lagerschale positionieren. Mit Gabelschlüssel 27mm Lagerschale lösen
ACHTUNG: LINKSGEWINDE !
Werkzeug, Lagerschale und Achse entfernen.
Locate the wrench for bearing shell according. Unscrew with wrench 27mm the bearing shell.
CAUTION: LEFT HAND THREAD!
Remove tool, bearing shell and axle.
4. Imbusschlüssel 12mm in den Schraubstock einspannen.
Clamp the allen key 12mm tool into a vise.
5. Mit Imbusschlüssel 12mm Verschraubung im Gehäuse lösen.
Unscrew with the allen key in the hub 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.



HR Montage Klinkenträger RW assembling the pawl carrier



1. Verschraubung Klinkenträger auf Imbussschlüssel 12mm stecken. Klinkenträger mit Sternverzahnung ins Gehäuse stecken, auf der Gegenseite Verschraubung mit 50Nm anziehen.
Plug screw fitting for pawl carrier on the allen key 12mm. Push the pawl carrier with star toothing into the hub shell, tighten screw fitting on the opposite side with 50Nm.



2. Lagerschale von Hand aufschrauben.
ACHTUNG: LINKSGEWINDE
Achse zur Zentrierung in Lagerschale stecken und Schlüssel für Lagerschale positionieren.
Tighten bearing shell manually.
CAUTION: LEFT HAND THREAD
Plug the axle for truing into the bearing shell and locate the wrench for bearing shell according.



3. Mit Gabelschlüssel 27mm Lagerschale mit 20Nm anziehen.
Tighten with wrench 27mm the bearing shell with 20Nm.

HR Montage Kugellager RW assembling the ball bearing



1. Lange Montagebuchse in den Schraubstock einspannen. Achse mit langer Seite in die Montagebuchse schieben. Kurze Seite nach oben (33mm).

Clamp the long installation tool into the vise. Push the axle, longer end first, into the installation tool. The short end (33mm) should be on top.

2. Laufrad über die Achse schieben und neues Kugellager 6900 (Ø10/22x6mm) auf die Lager-
schale legen.

Place the wheel over the axle and fit the new 6900 ball bearing (Ø10/22x6mm) onto the bearing shell.

3. Mit Hilfe der kurzen Montagebuchse und dem Kunststoffhammer das Kugellager 6900 (Ø10/22x6mm) einpressen.

Use the short installation tool and the synthetic head hammer to press the 6900 ball bearing (Ø10/22x6mm) into place.

4. Das Laufrad aus der Montagebuchse nehmen. Achse aus dem Gehäuse ziehen und das Laufrad wieder auf die Montagebuchse stecken.

Remove the wheel from the installation tool. Pull out the axle from the housing and place the wheel again over the installation tool.

5. Kurze Montagebuchse auf das Kugellager schieben und mit Hilfe des Kunststoffhammers nochmals das Lager 6900 (Ø10/22x6mm) einpressen.

Push the short installation tool over the ball bearing, use the synthetic head hammer and press again the 6900 ball bearing (Ø10/22x6mm) into place.



**Wichtiger Arbeitsschritt, damit das Kugellager richtig eingepresst wird !
This is an important step, which ensures that the ball bearing is correctly pressed in.**



6. Laufrad um 180° drehen.
 Achse mit kurzer Seite (33mm) in das Nabengehäuse schieben.
*Turn the wheel around.
 Push the axle, short end (33mm) first, into the hub shell.*



7. Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm) mit schwarzer Seite nach oben auf die Achse schieben.
Slide the 6000 ball bearing (Ø10/26x8mm), black side up, over the axle.



8. Mit der kurzen Montagehilfe und dem Kunststoffhammer das Kugellager 6000 (Ø10/26x8mm) einpressen.
Use the short installation tool and the synthetic head hammer to press the 6000 ball bearing (Ø10/26x8mm) into place.



9. Laufrad um 180° drehen.
 Nabengehäusepartie leicht einfetten.
 (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).
Turn the wheel around. Lightly grease the hub shell using a commercially available multi-purpose grease.

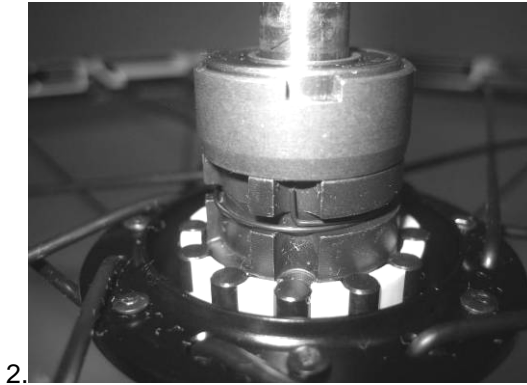


10. Kunststoff-Nadelkäfig mit Öffnung nach oben (ohne Zylinderrollen) über die Lagerschale in das Gehäuse montieren. Danach Zylinderrollen in Kunststoff-Nadelkäfig montieren.
Assemble synthetic needle cage with opening up (without cylindrical rollers) over the bearing shell into the hub shell. Then install the cylindrical rollers into the synthetic needle cage.

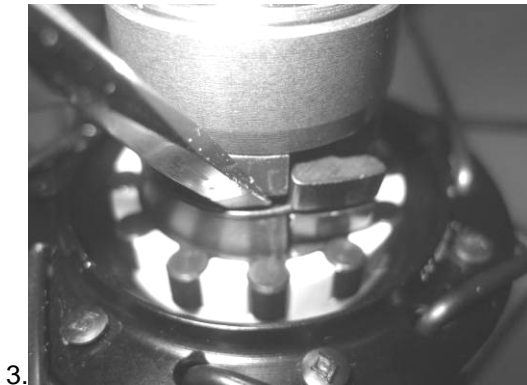
HR Montage Feder und Klinken RW assembling the spring and pawls



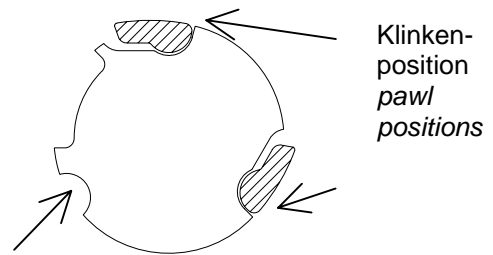
1. Klinkenfeder gemäss Bild 1 über Achse legen.
Place the spring over the axle as shown in the illustration 1.



2. Die Feder muss wie auf Bild 2 im Klinkenträger montiert werden.
The spring must be installed into the pawl carrier as shown in illustration 2.



3. Klinken - **2 Stück** - mit Hilfe eines Schraubenziehers unter die Feder schieben.
Use a screwdriver to push both pawls beneath the spring.



Federabkröpfungsposition
spring elbow position

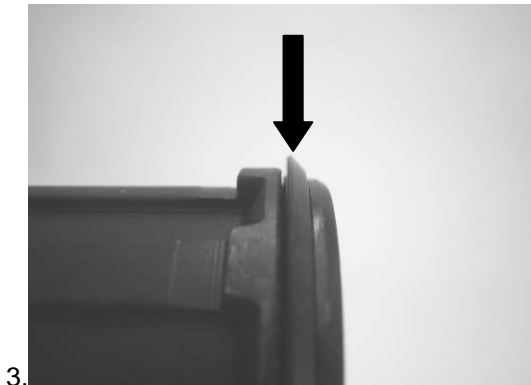
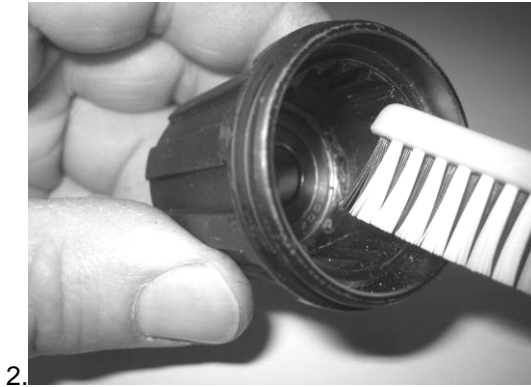
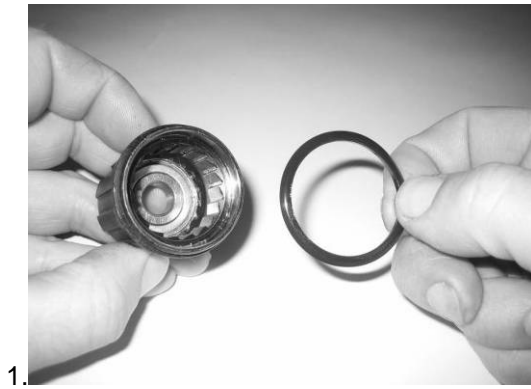


4. Nadelkäfig und Klinken einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).
Grease the needle cage and the pawls using a commercially available multi-purpose grease.



5. Kugellager 6900 einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).
Grease the 6900 ball bearing using a commercially available multi-purpose grease.

HR Montage Rotor RW assembling the rotor



1. Rotordichtung vom Gehäuse entfernen, gut reinigen und wieder einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).
Remove the rotor seal from the housing, clean it thoroughly and grease it using a commercially available multi-purpose grease.

2. Rotorverzahnung mit einer Zahnbürste gut reinigen, danach Innenverzahnung und Kugellager gut einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).
Clean the rotor teeth using a toothbrush, then thoroughly grease the inner toothing and the ball bearing using a commercially available multi-purpose grease.

3. Die Dichtung muss mit der Lippe nach außen in der Nut liegen.
Defekte Dichtungen ersetzen !
The seal should be installed in the groove so that the lip is towards the outside.
Replace faulty seals !

4. Kompletten Rotor über die Achse schieben.
Push the complete rotor onto the axle

Der Rotor darf nicht mit zu grossem Druck über die Klinken gedrückt werden, da es sonst die Feder verbiegen könnte.



Do not use excessive force to push the rotor over the pawls, in order to avoid damage to the spring.



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.



6. Endanschlag gut reinigen und einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden). Endanschlag auf die Achse stecken.
Clean the adapter thoroughly and grease using a commercially available multi-purpose grease. Push the complete adapter over the axle.



7. Rändelscheibe über die Achse schieben und anschrauben.
Push the knurled steel disc over the axle and tighten it by hand.



8. Laufrad um 180° drehen und Endanschlag in den Schraubstock einspannen. Mit einem Pinsel das Kugellager leicht einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden).
Turn the wheel around and clamp the adapter into the into a vise. Lightly grease the ball bearing using a commercially available multi-purpose grease and a paintbrush.



9. Endanschlag auf die Achse stecken.
Push the complete adapter over the axle.



10.

10. Rändelscheibe über die Achse schieben und anschrauben.
Push the knurled steel disc over the axle and tighten it by hand.



11.

11. Endanschlag mit dem Schraubenschlüssel ca. 17Nm anziehen.
Tighten the adapter with the wrench, using approx. 17Nm torque (or 12,5 lbf).

Nach der Montage der Nabe muss eine Funktionsprüfung erfolgen, indem man ruckartig am Rotor dreht.

After assembling the hub, check for proper functioning by spinning the rotor.

ACHTUNG :



Wenn die Klinken nicht einrasten, wurde die Klinkenfeder möglicherweise nicht richtig montiert oder vielleicht ist zuviel Fett im Freilauf vorhanden.

CAUTION :



If the pawls do not click into place, the spring may not have been correctly installed, or there could be too much grease in the freewheel.

VR Demontage FW disassembling



1. Achsenende mit Hilfe eines Kunststoffhammers bis an den Endanschlag schlagen. Endanschlag von Hand entfernen.
Tap the end of the axle with the synthetic head hammer until the axle butts against the adapter. Remove the adapter manually.
2. Achse mit Hilfe eines Kunststoffhammers aus dem Gehäuse schlagen.
Tap the axle out of the hub using a synthetic head hammer.
3. Endanschlag und Kugellager von der Achse schieben.
Slide the adapter and 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 hub and 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 be replaced using original DT Swiss components.



VR Montage FW assembling



1. Neues Kugellager mit Achse in die passende Buchse schieben.
Push the new ball bearing with the axle into the correct tool

2. Laufrad auf die Achse schieben. Passende Montagebuchse in Gegenseite mit der Achse zentrieren und das erste Kugellager einpressen.
Slide the wheel onto the axle. Center the fitting installation tool on the opposite side of the axle and press the first ball bearing into place.

3. Montagebuchse aus dem Gehäuse entfernen. Achse ca. 10mm aus dem Gehäuse ziehen und zweites Kugellager in das Gehäuse schieben.
Remove the installation tool from the housing. Pull out the axle approx. 10mm (half an inch) of the housing. Push the second ball bearing into the housing.

WICHTIG:

Bei Scheibenbremsnaben **MUSS** das Kugellager auf der Scheibenbremsseite zuerst eingepresst werden !"

IMPORTANT:

*Disc Brake hubs: the ball bearing on the disc brake side **MUST** be in place first !*

4. Zweite Montagebuchse auf das Kugellager legen und mit Kunststoffhammer das zweite Kugellager einpressen.
Place the second installation tool over the ball bearing and tap the second ball bearing into place.

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 ensure that there is no play in the axle.

5. Beide Kugellager mit einem Pinsel einfetten (handelsübliches Mehrzweckfett verwenden). Beide Endanschlätze auf die Achse stecken und aufdrücken.

Grease both ball bearings using a commercially available multi-purpose grease and a paintbrush. Position the both adapters onto the end of the axle and press it into place.