



**TECHNICAL MANUAL
MANUAL TÉCNICO
MANUEL TECHNIQUE
MANUALE TECNICO
TECHNISCHES HANDBUCH**

2022



TABLE OF CONTENTS

Types of OQUO manual	4
Symbol legend	5
Technical Manual General Warnings	6
Technical and mounting specifications for OQUO wheels	7
Maintenance	22
Table of maintenance schedule	22
Tools	22
Adjusting spoke tension	26
Replacing a spoke	27
Hub maintenance	29
DT Swiss MTB hubs. Manufacturer's manuals	30
Spare parts	32
Hubs	32
Spare parts for DT Swiss hubs	32
Spokes	40
Valves	42
OQUO wheels building. Information for distributors	44
Asymmetric rims	44
Symmetric rims	45
Directional spoke holes	45
Specific front and rear wheel rims	46
Spoke patterns	47
Position of "leading" and "trailing" spokes	48
Position of the valve hole	50
Position of the hub logo	50
Tensioning and centring	51
OQUO wheel centring and tension tolerances	53
Declaration of conformity	54
Additional information	55

TYPES OF MANUAL

The information contained in this manual is primarily intended for OQUO distributors and users with some experience in wheel maintenance.

If, as a user, you do not have the knowledge to carry out the maintenance procedures described in this technical manual or install the spare parts listed, please take your wheels to an OQUO dealer for repair or maintenance.

You can find the contact information of our distributors on our website.

www.oquowheels.com

NOTICE Damage caused by improper maintenance or repair work is not covered by the warranty conditions.

 Incorrect repairs, maintenance, or installation of components may affect the integrity and function of the wheels and could lead to accidents and serious injury or death.

TECHNICAL MANUAL

This manual details the specifications, maintenance procedures and original spare parts for OQUO products and is aimed at specialised distributors or users with the necessary skills.

The maintenance procedures for third-party components on our wheels are referenced through links to the manufacturer's own documentation.

The processes, specifications and spare parts described in this manual are subject to changes in our product specifications.

The latest version of this technical manual is available on the OQUO website.

USER MANUAL

To access the user manual for our wheels, which details information on the correct use of the wheels, warnings for use, transport and storage, installation, etc., please consult the user manual on our website.

You can access all product documentation, as well as relevant warranty information and service programmes on our website:

www.oquowheels.com/support

SYMBOL LEGEND

Throughout this manual various symbols are used to detail instructions, warnings or relevant information on use, maintenance and assembly. Pay attention to these symbols to avoid dangerous situations and to ensure the correct use and assembly of all components.

The meaning of these symbols is explained below. In this manual, the symbol may be accompanied only by the relevant instruction for the component it describes. Read the following information carefully to understand its meaning.

SAFETY INSTRUCTIONS

 **DANGER:** Dangerous situation which, if not avoided, will result in serious injury or death.

 **WARNING:** Dangerous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.

 **CAUTION:** Dangerous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE Situation not related to physical injury. Relevant information.

The symbols DANGER and WARNING always imply a risk of accident if measures are not taken to avoid the situation they describe. An accident while riding a bicycle can always involve a risk of serious injury or even death. The risk of death will not always be repeated in this manual when these symbols appear, as the risk is detailed here.

TOOLS

Always use the right tools and products for a specific maintenance or repair operation. Unsuitable or poorly maintained tools, or the use of generic products, may cause damage to components that is not covered by the warranty conditions.

The tools to be used are specified in this manual, or reference is made to the maintenance manuals of the manufacturers of components used on our wheels, where the appropriate tools are detailed.

TECHNICAL MANUAL
GENERAL WARNINGS

- For installation instructions, maintenance and warnings for the use of third-party components on our wheels, such as brake rotors, cassettes, tyres, etc., please refer to the component manufacturer's documentation.
- Keep all parts of your body and/or clothing away from the brake rotors or spokes during use or adjustment to avoid serious cuts and injuries.
- As a general rule, clean all components during maintenance or service before reinstalling them.
- Keep the wheels and their components clean and free of foreign objects to ensure their proper functioning and to be able to assess their condition.
- Always use a soft cloth and specific cleaning products to clean your wheels and components.
- Do not use pressurised water or aggressive chemicals to clean wheels and wheel components. Pressurised water can dilute lubricants, shortening the life of the lubricants and/or causing damage not covered by the warranty conditions.

SPARE PARTS

Use only original OQUO spare parts or those referenced in this manual or in the component manufacturer's documentation.

NOTICE

The use of non-original spare parts may result in damage to components which is not covered by the warranty conditions.



The use of non-original spare parts can cause component failure, which can lead to accidents and serious injuries.

TECHNICAL AND
MOUNTING SPECIFICATIONS
FOR OQUO WHEELS

The following tables detail the component and assembly specifications for all OQUO models.

Data from these tables is referenced throughout this manual, where relevant to specific sections. Consult these tables to find the data you are looking for.

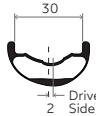
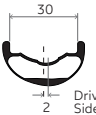
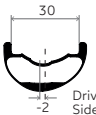
OQUO WHEEL RANGE TABLE

See the technical specifications of all models on the following pages.

MTB	FAMILY	MODEL	CATEGORY
	MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)	MP30LTD	XC, MARATHON, TRAIL
		MP30TEAM	
		MP28PRO	
	MOUNTAIN CONTROL (MC)	MC32LTD	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32LTD POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY
		MC32TEAM	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32TEAM POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 LTD

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	RIM FRONT (28H)	MP10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	2 mm	YES	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"	See sticker on rim or user manual	
	RIM FRONT (24H)	MP11-F-29-24H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	2 mm	YES	24	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"		
	RIM REAR	MP10-R-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	28	607.6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"		

SPOKES		No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION NON-DRIVE SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	FRONT (28H)	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	299 mm	297 mm	-	1400 N	1400 N	Outside	Inside	Outside	Inside
	FRONT (24H)	24	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	293 mm	291 mm	-	1400 N	1400 N	Outside	Inside	Outside	Inside
	REAR	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	295 mm	296 mm	1400 N	-	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	FRONT HUB (28H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Thru-axle 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	FRONT HUB (24H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Thru-axle 12 mm	Centerlock	24. J-BEND	-	-
	HUB REAR	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet EXP 36

SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	FRONT (28H)	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NO
	FRONT (24H)	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NO
	REAR	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT	FRONT (28H)	625gr +/-5%
	FRONT (24H)	591gr +/-5%
	REAR	730gr +/-5%

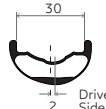
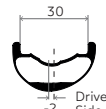
ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 3 (see user manual)

MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
110 Kg



MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 TEAM

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	RIM FRONT	MP10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	2 mm	YES	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"	See sticker on rim or user manual	
	RIM REAR	MP10-R-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	28	607.6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"		

SPOKES	No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE	
	FRONT	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	298 mm	297 mm	-	1400 N	Outside	Inside	Outside	Inside
	REAR	28	Sapim D-Sprint Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	294 mm	295 mm	1400 N	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	HUB FRONT	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Thru-axle 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	HUB REAR	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36

SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	FRONT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	REAR	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT	FRONT	700gr +/-5%
	REAR	830gr +/-5%

ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 3 (see user manual)
MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
110 Kg

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP28 PRO

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	FRONT/ REAR	MP30-B-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	28 mm	2 mm	YES	28	600 mm	622 x 28TSS	Sleeved	28 mm	40 mm	YES	2" - 2.55"	See sticker on rim or user manual"	FRONT 28  Drive Side REAR 28  Drive Side

SPOKES		No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	FRONT	28	Sapim Race Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	298 mm	297 mm	-	1200 N	Outside	Inside	Outside	Inside
	REAR	28	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	296 mm	297 mm	1200 N	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	HUB FRONT	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Thru-axle 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	HUB REAR	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD - Shimano Microspline - Shimano HG	Ratchet 36

SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	FRONT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	REAR	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT		
	FRONT	850gr +/-5%
	REAR	955gr +/-5%

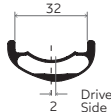
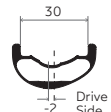
ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 3 (see user manual)

MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
110 Kg



MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	RIM FRONT	MC10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	32 mm	2 mm	YES	28	604.26 mm	622 x 32TSS	-	32 mm	44 mm	NO	2.4" - 2.8"	See sticker on rim or user manual	
	RIM REAR	MC10-R-29-32H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	32	599.86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS with valve magnet	NO	2.05" - 2.8"		

SPOKES	No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE	
	FRONT	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	301 mm	298 mm	-	1400 N	Outside	Inside	Outside	Inside
	REAR	32	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	292 mm	292 mm	1400 N	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	HUB FRONT	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Thru-axle 15 mm	6-BOLT	28. J-BEND	-	-
	HUB REAR	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36

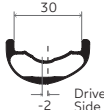
SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	FRONT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	REAR	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT	FRONT	835gr +/-5%
	REAR	965gr +/-5%

ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 5 (see user manual)
MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
135 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD POWER

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	RIM REAR	MC10-R-29-32H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	32	599.86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS with valve magnet	NO	2.05" - 2.8"	-	

SPOKES		No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	REAR	32	Sapim E-Light Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	292 mm	294 mm	1400 N	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	HUB REAR	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	6-BOLT	32. J-BEND	Shimano Microspline	Ratchet 24

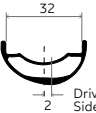
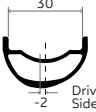
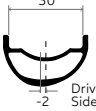
SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	REAR	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT		
	FRONT	850gr +/-5%
	REAR	1042gr +/-5%

ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 5 (see user manual)
MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
135 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	RIM FRONT 29"	MC30-F-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	32 mm	2 mm	YES	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	Yes	2.4" - 2.8"	See sticker on rim or user manual	
	RIM REAR 29"	MC30-R-29-32H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS with valve magnet	Yes	2.05" - 2.8"		
	RIM REAR 27.5"	MC31-R-27-32H	Aluminium AL6061	27.5"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	32	561.6 mm	584 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm	Yes	2.05" - 2.8"		

SPOKES		No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION NON-DRIVE SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	FRONT (29")	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	299 mm	297 mm	-	1200N	Outside	Inside	Outside	Inside
	REAR (29")	32	Sapim Race Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	291 mm	291 mm	1200 N	-	Inside	Outside	Outside	Inside
	REAR (27.5")	32	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	271 mm	271 mm	1200 N	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	FRONT HUB (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Thru-axle 15 mm	6-BOLT	28. J-BEND	-	-
	REAR HUB (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36
	REAR HUB (27.5")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36

SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	FRONT (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	REAR (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	REAR (27.5")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT	FRONT (29")	898gr +/-5%
	REAR (29")	1046gr +/-5%
	REAR (27.5")	1010gr +/-5%

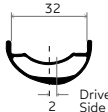
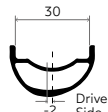
ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 5 (see user manual)

MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
135 Kg



MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM POWER

RIMS		MODEL	MATERIAL	SIZE	RIM TYPE	BRAKE TYPE	TUBELESS	INTERNAL WIDTH	OFFSET	HOLES DIRECTIONAL	HOLES	ERD	ETRTO	JOINT	TAPE WIDTH TUBELESS	VALVE	ADAPTER VALVE ASYMMETRIC	TYRES COMPATIBLE	PRESSURE MAXIMUM	SECTION
	RIM FRONT	MC30-F-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	32 mm	2 mm	YES	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	YES	2.4" - 2.8"	See sticker on rim or user manual	
	RIM REAR	MC30-R-29-32H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Disc	YES	30 mm	-2 mm	YES	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS with valve magnet	YES	2.05" - 2.8"		

SPOKES	No. SPOKES	MODEL	SPOKE PATTERN DRIVE SIDE	SPOKE PATTERN NON-DRIVE SIDE	SPOKE LENGTH DRIVE-SIDE	SPOKE LENGTH NON-DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DRIVE SIDE	ASSEMBLY TENSION DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE	
	FRONT	28	Sapim E-Light Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	294 mm	292 mm	-	1200N	Outside	Inside	Outside	Inside
	REAR	32	Sapim E-Light Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 Cross	3 Cross	291 mm	293 mm	1200N	-	Inside	Outside	Outside	Inside

HUBS		MODEL	SPACING (OLD)	AXLE	DISC TYPE	SPOKES	FREEHUB BODY	MECHANISM FREEHUB BODY
	HUB FRONT	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 110 mm	Thru-axle 15 mm	6-BOLT	28. J-BEND	-	-
	HUB REAR	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Thru-axle 12 mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 24

SPOKE NIPPLES		MODEL	MEASUREMENTS	WASHER SPOKE NIPPLE
	FRONT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	REAR	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

TOTAL WHEEL WEIGHT	FRONT	930gr +/-5%
	REAR	1060gr +/-5%

ASTM INTENDED USE (all models)
Condition 5 (see user manual)

MAXIMUM SYSTEM WEIGHT (bicycle+cyclist+equipment)
135 Kg

MAINTENANCE OF OQUO WHEELS

The information contained in this manual is primarily intended for OQUO distributors and users with experience in wheel maintenance.

If, as a user, you do not have the knowledge to carry out the maintenance procedures described in this technical manual or install the spare parts listed, please take your wheels to an OQUO dealer for repair or maintenance.

You can find the contact information for our distributors on our website www.oquowheels.com

NOTICE Damage caused by improper maintenance or repair work is not covered by the warranty conditions.

⚠ Incorrect repairs, maintenance, or installation of components may affect the integrity and function of the wheels and could lead to accidents and serious injury or death.

Refer to the table of maintenance periods in this manual to see the checks and maintenance periods for the wheels and their components.

See the hub maintenance section of this manual for hub manufacturers' maintenance manuals.

TABLE OF MAINTENANCE SCHEDULE

Refer to the following table for checks and maintenance periods for the wheels and their components.

NOTICE The component maintenance periods indicated below are for reference, and depend largely on factors such as the weather conditions (adverse conditions considerably reduce the life of the components and maintenance times), cleanliness of the bicycle and its components (components with accumulated dirt wear out more quickly) and use (more demanding use of the bicycle will require shorter maintenance periods).

Damage to components resulting from non-observance of maintenance periods is not covered by the warranty conditions.

TOOLS

Always use the right tools and products for a specific maintenance or repair operation. Unsuitable or poorly maintained tools, or the use of generic products, may cause damage to components that are not then covered by the warranty conditions. The tools to be used are specified in this manual, or reference is made to the maintenance manuals of the manufacturers of components used on our wheels, where the appropriate tools are detailed.

CHECK	FREQUENCY		
	Before every use	Every 2-3 uses	Every 4-6 months (40-60 hours)*/**
Clean the wheels with soapy water or specific bicycle cleaning products. (Do not use ammonia-based products or solvents)	○	✓	✓
Inspection of tightness and condition of thru axles or quick-release skewers	✓	○	○
Inspection of the condition of the brake rotors	✓	○	○
Checking the tightness of the brake rotors	○	○	✓
Inspection of rim centring	✓	○	✓
Tire condition inspection (cuts and wear)	✓	○	○
Manual inspection of tension and condition of spokes	✓	○	○
Manual inspection of rotation and play of hubs and freehub bodies	✓	○	○
Inspection of tire pressure and air leaks	✓	○	○
Inspection of damage to rim, hubs and spokes	✓	○	✓
Inspection and/or refilling of sealant in tubeless tires	○	○	✓
Cleaning of liquid sealant in rim, tire and valve	○	○	✓
Replacement of the rim tape (standard or tubeless) if necessary	○	○	✓
Spoke tension inspection with tensiometer	○	○	✓
Inspection of hubs operation. Bearing and body service according to manufacturer's instructions if necessary	○	○	✓
Tube replacement on standard tires	○	○	✓

* These times may be shorter depending on the riding style and conditions of use.
** Heavier users or those who use the wheels near their system weight limits may need to shorten maintenance periods.

Tools for the maintenance and construction of wheels

Listed here are the tools necessary for the correct maintenance of OQUO wheels with regard to construction and centring. Please refer to the manufacturer's documentation for the tools required for hub maintenance. This list is subject to changes in wheel specifications which may necessitate the use of other tools not shown here. If in doubt, consult OQUO.

01 DOUBLE-SIDED WHEEL TRUING STAND

Always use a quality double-sided wheel truing stand to check the centring and runout of the wheels. Do not perform these wheel checks and wheel maintenance with the wheel mounted on the bicycle. The results may not be accurate.

02 SPOKE WRENCH

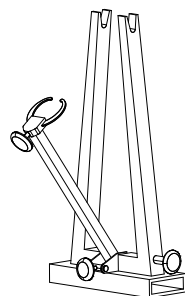
External: For adjusting the nipples from the outside of the rim. For most spoke nipples.

Internal: For adjusting the nipples from the inside of the rim (rim bed). Sapim Double Square nipples can be adjusted from the inside of the rim as well as from the outside with an external spoke wrench.

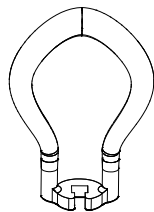
NOTICE

Whether an internal or external spoke wrench is used, it must be the correct size for the nipples to avoid damaging and/or rounding the nipples. It is useful to have spoke wrenches of various sizes available and to test them on the nipples to be adjusted to ensure that the correct size of spoke wrench is used.

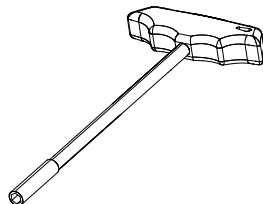
01



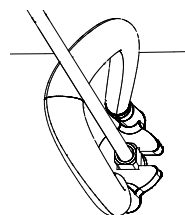
02



External spoke wrench



Internal spoke wrench



03 FLAT SPOKE WRENCH

Use a tool to hold flat spokes when tightening the nipple to avoid twisting the spoke.

04 TENSION METER

Always use a quality tension meter and regularly check its calibration according to the manufacturer's instructions.

Follow the manufacturer's instructions for proper use and to properly interpret the tension reading depending on the specifications of the spokes.

05 DISHING GAUGE

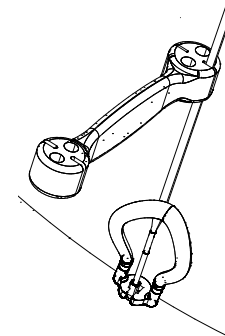
Always use a dishing gauge to check the alignment of the rim in relation to the hub ends that contact the inside of the frame or fork.

Assembly compound

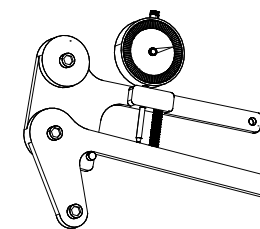
If you are servicing or re-spoking one of our wheels, once the wheel is correctly centred and tensioned, you can apply a small amount of spoke fixing compound to the spoke and nipple junction. The compound will be deposited on the spoke thread by capillary action.

Note that, once dry, the spoke fixing compound may affect the ease of adjustment the nipple to the spoke.

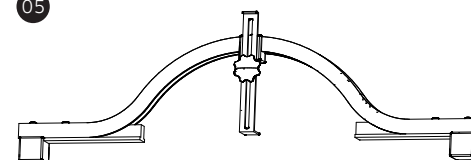
03



04



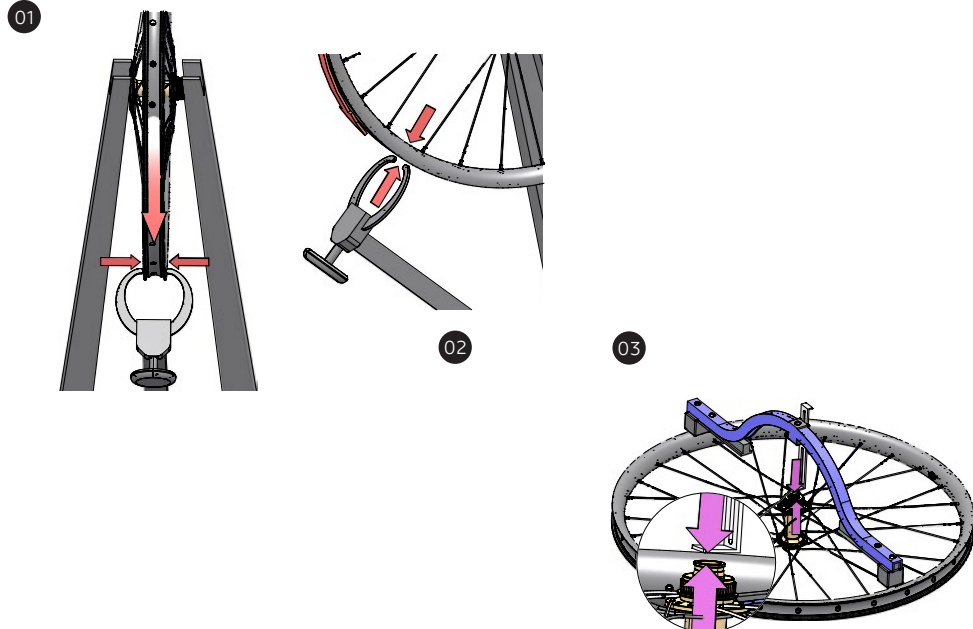
05



ADJUSTING THE TENSION OF ONE OR MORE SPOKES

Regularly check the tension and state of the spokes. Regularly check the lateral (1) and radial (2) runout and dishing (3) of your wheels on a wheel truing stand. Wheel checks and adjustments while the wheel is mounted on the bicycle may not be accurate.

If any spokes need to be adjusted, use a spoke wrench of the correct size to adjust the tension of these spokes.

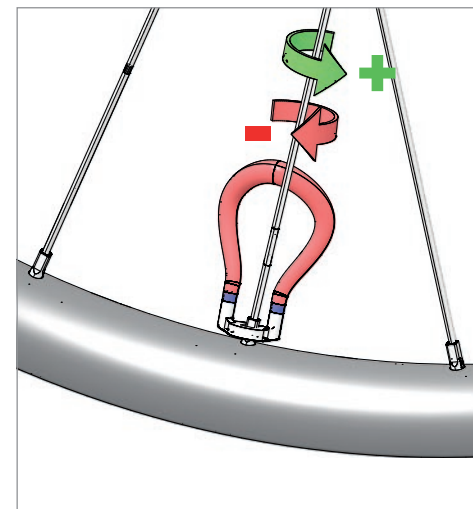


Use a flat spoke wrench to hold the spokes flat to prevent twisting of the spoke. You can also clamp round spokes with smooth pliers to prevent twisting. Avoid damaging the spokes.

When adjusting one or several spokes, check again the wheel's lateral and radial runout and dishing. If you adjust the tension of 4 or more spokes, destress the wheel and check its centring.

See how to destress the wheel in the wheel construction section of this manual.

Check the runout and tension targets for OQUO wheels in the Wheel Construction section of this manual.



REPLACING A SPOKE

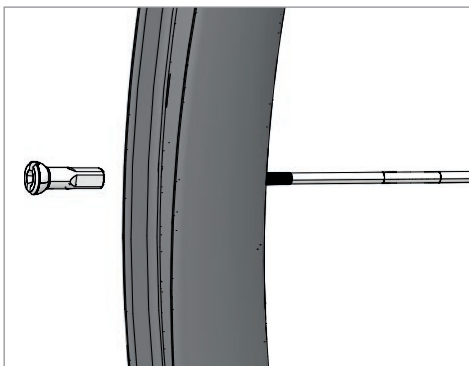
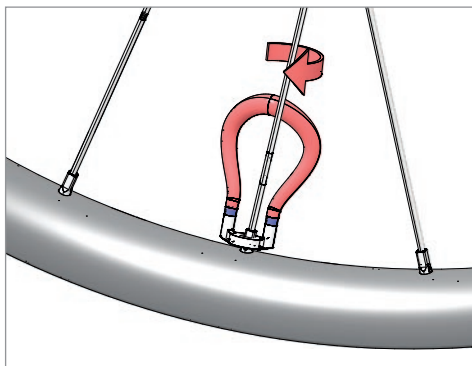
Broken, bent or damaged spokes must be replaced immediately.

To replace a spoke, remove the tyre and rim tape from the wheel.

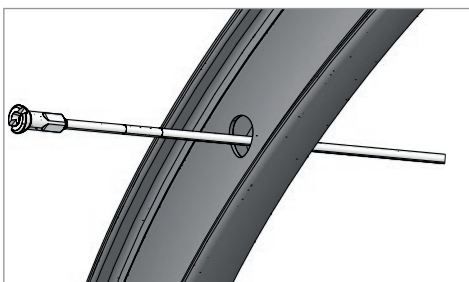
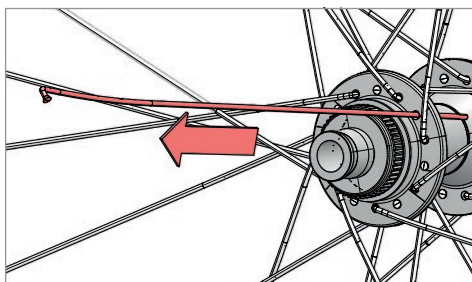
It may be necessary to remove the brake disc, and on rear wheels the cassette, to replace a spoke.



Use a spoke wrench to remove the nipple.



Remove the spoke from the hub.



If the spoke is broken, you can remove the broken spoke together with the nipple and disassemble the hub segment separately.

Install the new spoke from the hub side and in the position of the original spoke.

Refer to the Spoke Patterns section of the Wheel Construction chapter of this manual for a guide to the position of the spokes in the different spoke patterns.

Please refer to the technical specification table in this manual for the spoke model and length of your OQUO wheels.

Use a wheel truing stand and the appropriate tools to tension the new spoke. After installation, check that the spoke tension is correct and that the lateral and radial runout and the wheel dishing are correct.

It may be necessary to adjust several spokes in addition to the replaced spoke. If fitting multiple spokes, destress the wheel as explained in the Wheel Construction section of this manual and check that alignment, and tension and runout tolerances are correct.

Reinstall the rim tape, tyre and brake disc and cassette if it was necessary to remove them.

HUB MAINTENANCE

HUB MAINTENANCE

The information contained in this manual and the other manufacturers' manuals referenced herein is primarily intended for OQUO or component manufacturer's distributors and for users with some experience in wheel maintenance.

If, as a user, you do not have the knowledge to carry out the maintenance procedures described in this technical manual or install the spare parts listed, please take your wheels to an OQUO dealer for repair or maintenance.

You can find the contact information for our distributors on our website www.oquowheels.com

NOTICE Damage caused by improper maintenance or repair work is not covered by the warranty conditions.

⚠ Incorrect repairs, maintenance, or installation of components may affect the integrity and function of the wheels and could lead to accidents and serious injury or death.

HUBS DT SWISS MTB

• DT Swiss Hub manuals

You can find all DT Swiss hub manuals on the manufacturer's website:

HUB MODEL	MANUAL TYPE	NAME	CONTENTS	LINK TO DOCUMENT
All DT Swiss hubs	User Manual	HUBS USER MANUAL ALL HUBS	· General information. · Warnings. · Assembly. · Service and care.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/86/2/MAN_HXWXXXXX1610S_WEB_ZZ_001.pdf
180/240 front hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL FRONT 180, 240	· Disassembly, cleaning and replacing axle bearings and axle. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/01/1/MAN_HXD10000004011S_WEB_EN_001.pdf
350/370 front hubs	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL FRONT 350, 370	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/01/3/MAN_HXD10000004013S_WEB_EN_001.pdf
240 rear hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL RATCHET EXP	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/03/11/1/MAN_HXD10000003111S_WEB_EN_001.pdf
	Freehub Maintenance Manual	HUBS MAINTENANCE MANUAL RATCHET EXP	· Disassembly, cleaning and replacing the EXP Ratchet and freehub body. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/19/3/MAN_HXD10000004193S_XXX_EN_001.pdf
	Ratchet EXP 36T to 54T Upgrade Manual * Upgrade components must be purchased from a DT Swiss distributor.	HUBS TECHNICAL MANUAL EXP 36T TO 54T	· Upgrading the EXP Ratchet from 36T to 56T. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/03/77/3/MAN_HXD10000003773S_WEB_EN_001.pdf
350 rear hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL RATCHET	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf
350 Hybrid rear hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL RATCHET	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf



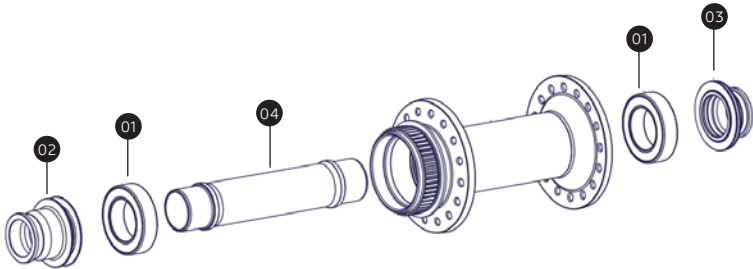
SPARE PARTS

HUBS

SPARE PARTS FOR DT SWISS HUBS

Refer to the OQUO wheel technical specifications table in this manual to find out which hub model your wheel model uses.

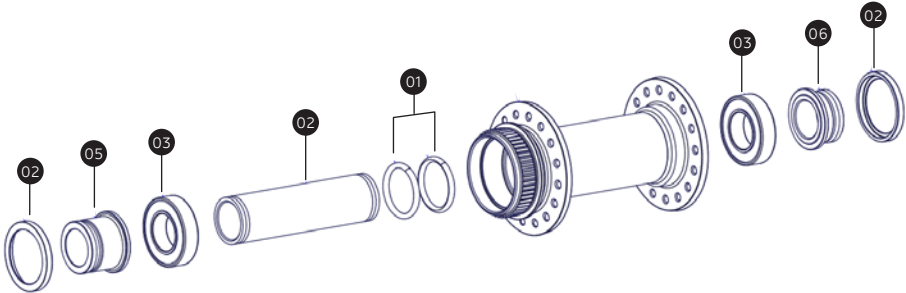
• Front hubs



DT SWISS 240 CLASSIC 15x110 BOOST 24/28H CENTRELOCK

	DESCRIPTION	NUMBER PER HUB	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
01	B.BEARING 1728 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N9115S	XB68
02	FW ADAPT WP XXX/15 L BM DISC	1	HWAXXX00S2760S	XB69
03	FW ADAPT WP XXX/15 R BM DISC	1	HWAXXX00S2761S	XB70
04	FW AXLE AL 110 mm Ø17/64.3 mm	1	HRCXXX00N3296S	XB71

	DESCRIPTION	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
Assembly compound	DT Swiss universal grease 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Tools	Installation cylinder Ø17 / 28 mm x 40 mm	HXTXXX00N9345S	XB73
	Axle tool Ø17 mm	HXTXXX00N5067S	XB74

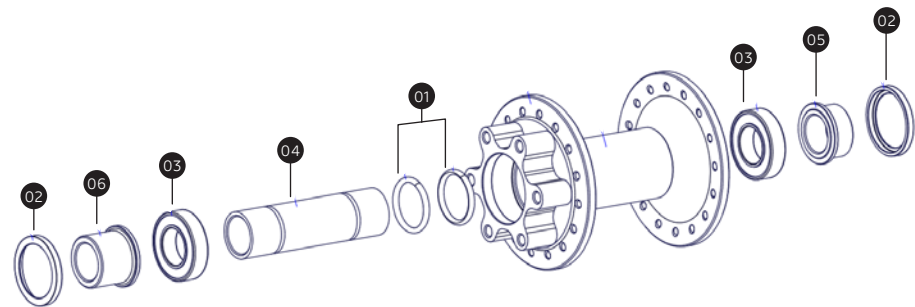


DT SWISS 350 CLASSIC 15x110 BOOST 28H CENTERLOCK / IS

	DESCRIPTION	NUMBER PER HUB	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
01	O-RING Ø18X2.5 mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	FW COVER FOR TA15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	SPACER Ø15 mm x 67.2 mm	1	HXD00000N6567C	XC07
05	FW ADAPT SP XXX/15 L B	1	HCA00100S7745S	XC08
06	FW ADAPT SP XXX/15 R B	1	HCA00100S7744S	XC09

	DESCRIPTION	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
Assembly compound	DT Swiss universal grease 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Tools	Toolset 350 15mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Mounting tool	HXTXXX00N9793S	XC11

• Front hubs

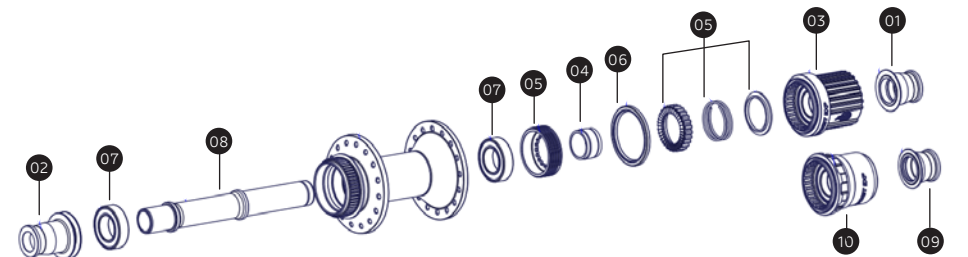


DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 15x110 BOOST 32H IS

	DESCRIPTION	NUMBER PER HUB	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
01	O-RING Ø18X2.5 mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	FW COVER FOR TA15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	SPACER Ø15 mm x 67.2M	1	HXD00000N6449S	XC46
05	FW ADAPT SP 100R DBCL SA15 S	1	HCA00100S4602S	XC47
06	FW ADAPT SP 100L DBCL SA15 S	1	HCA00100S4601S	XC48

	DESCRIPTION	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
Assembly compound	DT Swiss universal grease 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Tools	Toolset 350 15mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Mounting tool	HXTXXX00N9793S	XC11

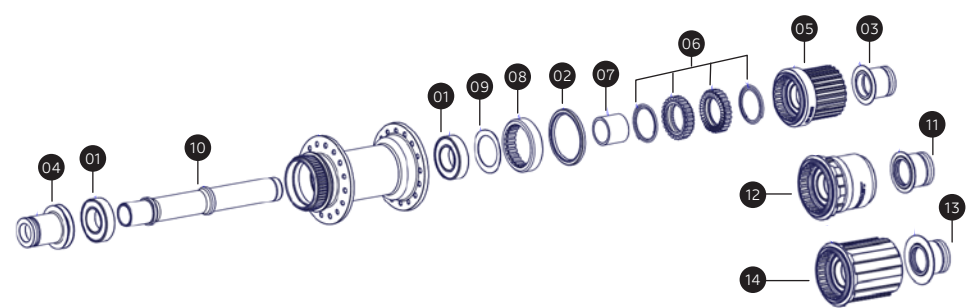
· Rear hubs



DT SWISS 240 CLASSIC 12x148 BOOST 28H CENTERLOCK
(Shimano Microspline or Sram XD)

	DESCRIPTION	NUMBER PER HUB	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
01	RW ADAPT WP XXX/12 R BM MS	1	HWAXXX00S2766S	XB87
02	RW ADAPT WP XXX/12 L BM	1	HWAXXX00S2763S	XB88
03	FB W MTB SHI MS EXP AL LI SL M	1	HWRABL00S4863S	XB89
04	SPACER ALLOY 10.7 EXP	1	HRDXXX00N8242S	XB90
05	SERVICE KIT RATCHET 36T EXP W/O TOOL	1	HWYXXX00N0042S	XB91
06	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
07	B.BEARING 1526 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N3741S	XB93
08	RW AXLE AL XXX mm Ø15/52.85 mm EXP	1	HCCXXX00S3303S	XB94
09	RW ADAPT WP XXX/12 R BM SRAM XD	1	HWAXXX00S2767S	XB95
10	FB W MTB SRA XD EXP AL ST SL M	1	HWRABL00S3830S	XB96

	DESCRIPTION	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
Assembly compound	DT Swiss universal grease 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss special grease 20 g	HXT10032508S	XB97
Tools	Installation cylinder 15x26x40 mm	HWTXXX00N5290S	XB98
	Mounting/dismounting tool for the threaded ratchet	HXTXXX00N9793S	XB99
	Mounting/dismounting tool ball bearing drive side	HWTXXX00N5290S	XC01
	Installation tool for hub seal	HXTXXX00N9793S	XC02



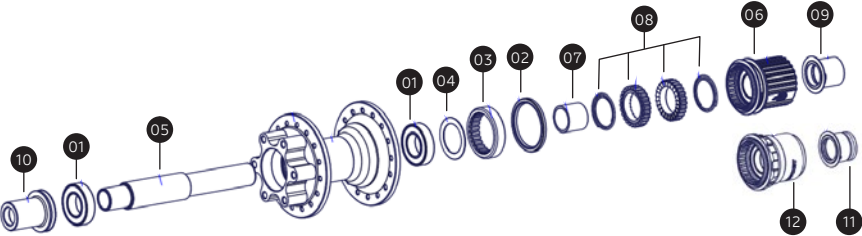
DT SWISS 350 CLASSIC 12x148 BOOST 28H / 32H CENTERLOCK / IS
(Shimano Microspline, Shimano HG or Sram XD)

	DESCRIPTION	NUMBER PER HUB	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
01	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	RW ADAPT WP XXX/12 R B MS	1	HWA00100S7912S	XC15
04	RW ADAPT WP XXX/12 L B	1	HWA00100S7841S	XC17
05	FB W MTB SHI MS RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S2148S	XC19
06	SERVICE KIT RATCHET 36T SL	1	HWTXXX00NSK36S	XC20
07	SPACER ALLOY 15,4mm BL	1	HCDXXX00S1077S	XC21
08	RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
09	SHIM RING Ø28/20X0.5mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
10	RW AXLE AL 148mm Ø15/48.2mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
11	RW ADAPT WP XXX/12 R B SRAM XD	1	HWA00100S7513S	XC25
12	FB W MTB SRA XD RAT AL ST SL B	1	HWRAAL00S3114S	XC26
13	RW ADAPT WP XXX/12 R B	1	HWA00100S7892S	XC27
14	FB W MTB SHI RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S1239S	XC28

	DESCRIPTION	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
Assembly compound	DT Swiss universal grease 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss special grease 20 g	HXT10032508S	XB97
Tools	Installation cylinder 15x26x40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Installation tool for hub seal	HXTXXX00N1000S	XC02
	Tool for ring nut	HXTXXX00N5027S	XC32



• Rear hubs



DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 12x148 BOOST 32H IS
(Shimano Microspline or Sram XD)

	DESCRIPTION	NUMBER PER HUB	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
01	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5 mm)	1	H5OXXX00N1031S	XB92
03	RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
04	SHIM RING Ø28/20X0.5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
05	RW AXLE AL 148 mm Ø15/48.2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
06	FB W MHY SHI MS RAT ST ST SL B	1	HWRABL00S0758S	XC34
07	SPACER ALLOY 15.4 (ROTOR S)	1	HRDXXX00N4636S	XC35
08	SERVICE KIT RATCHET 24T	1	HWTXXX00NSKTFS	XC36
09	RW ADAPT WP XXXR TA12 B MS	1	HWAXXX00S0491S	XC37
10	RW ADAPT WP 142L DBIS SA12 S	1	HWA00100S2193C	XC38
11	RW ADAPT WP XXXR TA12 B SRAM XD	1	HWAXXX00S3188S	XC39
12	FB W MHY SRA XD RAT ST ST SL B	1	HWRAXL00S3224S	XC40

	DESCRIPTION	ITEM No. DT SWISS	ITEM No. ORBEA
Assembly compound	DT Swiss universal grease 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss special grease 20 g	HXT10032508S	XB97
Tools	Installation tool for hub seal	HXTXXX00N1000S	XC02
	Tool for ring nut	HXTXXX00N5027S	XC32
	Installation cylinder Ø15 / 28 x 35 mm	HXTXXX00N5024S	XC41



SPARE PARTS

SPOKES. OQUO WHEEL SPOKE KITS

MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

WHEEL MODEL	FRONT/REAR	HUB	DESCRIPTION SPARE PART	INCLUDES	QUANT.	CODE ORBEA SPARE PART
MP30 LTD	FRONT 29" 24H	DT SWISS 240 CLASSIC 24H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MP30 LTD FRONT 24H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 293mm. Black	2	XB61
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	
				Sapim Alloy Double Square 2x18mm. Black	4	
	FRONT 29" 28H	DT SWISS 240 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MP30 LTD FRONT 28H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 299mm. Black	2	XB65
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 297mm. Black	2	
				Sapim Alloy Double Square 2x18mm. Black	4	
	REAR 29" 28H	DT SWISS 240 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MP30 LTD REAR 28H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 295mm. Black	2	XB86
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 296mm. Black	2	
				Sapim Alloy Double Square 2x18mm. Black	4	
MP30 TEAM	FRONT 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MP30 TEAM FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 298m. Black	2	XC03
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MP30 TEAM REAR 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 294m. Black	2	XC12
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 295m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MP28 PRO	FRONT 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MP28 PRO FRONT 28H V1	Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 298mm. Black	2	XC33
				Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	SPOKE KIT + SPOKE NIPPLES MP28 PRO REAR 28H V1	Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 296mm. Black	2	XC14
				Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	

MOUNTAIN CONTROL (MC)

WHEEL MODEL	FRONT/REAR	HUB	DESCRIPTION SPARE PART	INCLUDES	QUANT.	CODE ORBEA SPARE PART
MC32 LTD	FRONT 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES MC32 LTD FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 298m. Black	2	XC29
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 301m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 29" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 LTD REAR 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 292mm. Black	2	XC30
				Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 292mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 LTD POWER REAR 32H V1	Sapim E-Light. Butted 14G (2mm). J-Bend. 292mm. Black	2	XC31
				Sapim E-Light. Butted 14G (2mm). J-Bend. 294mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MC32 TEAM	FRONT 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 TEAM FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 299m. Black	2	XC42
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 29" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 TEAM REAR 29 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	XC43
				Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 27.5" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 TEAM REAR 27.5 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 271mm. Black	2	XC44
				Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 271mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MC32 TEAM POWER	FRONT 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 TEAM POWER FRONT 32H V1	Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 292m. Black	2	XC45
				Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 294m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	REAR 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	SPOKE + SPOKE NIPPLES KIT MC32 TEAM POWER REAR 32H V1	Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	XC49
				Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 293mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	



SPARE PARTS

OQUO TUBELESS VALVES

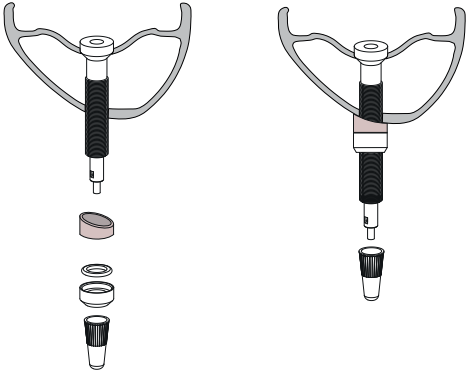
See the table below for the length of Tubeless valve used by your OQUO wheels.

Tubeless valve installation on asymmetric rims

On some OQUO rims with asymmetrical profile it is necessary to use the asymmetrical adapter between the rim and the valve nut so that the valve assembly seats correctly on the outside of the rim.

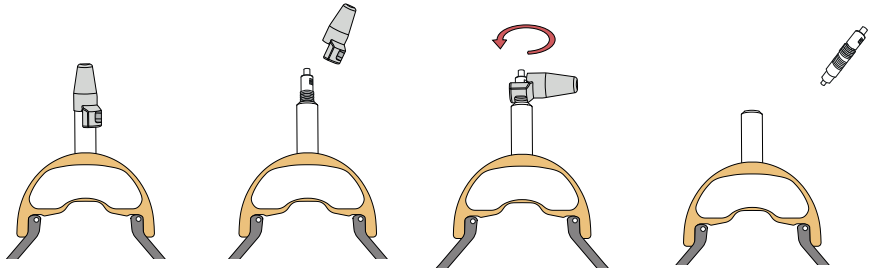
The adapter is included with OQUO wheels with asymmetrical profile that require it.

See the table below to find out which OQUO wheel models require the installation of the asymmetric Tubeless valve adapter.



Tool integrated in the OQUO valve cap

OQUO Tubeless valves have a tool for removing the Tubeless valve core integrated into the valve cap.



FAMILY	WHEEL MODEL	VALVE LENGTH		USE VALVE ASYMMETRIC ADAPTER
		Front	Rear	
MOUNTAIN PERFORMANCE	MP30LTD	44 mm	44 mm	NO
	MP30TEAM	44 mm	44 mm	NO
	MP28PRO	40 mm	44 mm	YES
MOUNTAIN CONTROL	MC32LTD	44 mm	44 mm 57 mm in Wild FS with valve magnet	NO
	MC32TEAM	44 mm		YES
	MC32TEAM POWER	44 mm		YES

OQUO ACCESSORIES

ITEM No.	DESCRIPTION	QUANT.	
OA02	OQUO TUBELESS VALVE KIT 44 mm With core tool cap	2	
OA03	OQUO TUBELESS VALVE KIT 44 mm + 57 mm With core tool cap. Asymmetric rim adapters not included		
XB66	OQUO TUBELESS VALVE KIT 44 mm See the table in this section to find out if your OQUO wheels need the adapter	2	
XB67	OQUO TUBELESS VALVE CAP KIT With core tool	2	

OQUO WHEEL CONSTRUCTION

INFORMATION FOR DISTRIBUTORS



This section gives general spoke lacing and finishing instructions for OQUO wheels for OQUO dealers who must replace an OQUO rim after approval by OQUO, and is not intended as a bicycle wheel construction manual.

The correct and safe construction of wheels requires extensive technical knowledge and experience. Users or technicians who have not received the necessary training or do not have the necessary experience should not build a bicycle wheel for subsequent use.



Incorrect wheel construction may compromise the structural integrity and durability of the wheel and could be the cause of component failure not covered by the warranty conditions, which could result in serious injury or death.

OQUO rims are not sold separately.

TOOLS

Please refer to the OQUO Wheel Maintenance section, which describes the tools required for the correct maintenance and construction of OQUO wheels.

Always use the right tools and products for wheel construction.

Unsuitable or poorly maintained tools, or the use of generic products, may cause damage to components that are not then covered by the warranty conditions.

ASYMMETRIC RIMS

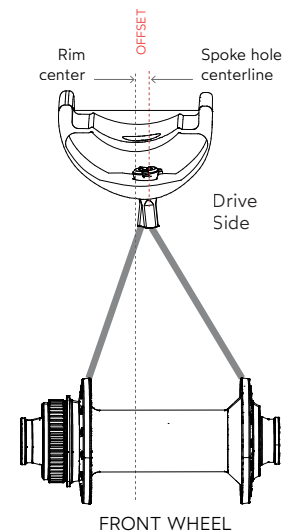
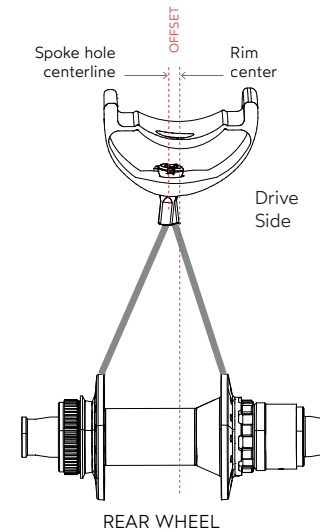
If the rim has an asymmetric profile (refer to the specification table in this manual to find out if a model uses an asymmetric rim), always orient the rim according to the instructions below.

• Front rims

The rim offset must be oriented towards the drive side.

• Rear rims

The rim offset must be oriented towards the non-drive side.

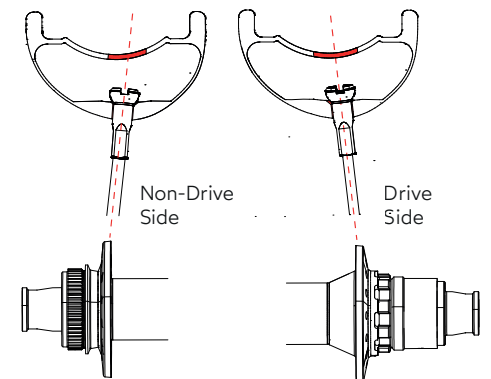


SYMMETRIC RIMS

In the case of symmetrical rims (no offset), orient the rim so that any decals or stickers are readable from the same side of the bike as they were on the original wheel.

DIRECTIONAL SPOKE HOLES

If the rim has directional spoke holes, always build the wheel so that the orientation of the holes in the rim matches the corresponding hub side.



SPECIFIC FRONT AND REAR WHEEL RIMS

On OQUO models with a specific front or rear wheel rim, be sure to use the specific rim designed for that wheel.

In the technical specification table of this manual you can check whether your model uses specific front and rear wheel rims.

Rims specifically for front wheels include the letter F in the rim model name.

Rims specifically for rear wheels include the letter R in the rim model name.

Rims which are not specifically for front or rear wheels include the letter B in the rim model name.

SPOKES AND NIPPLES

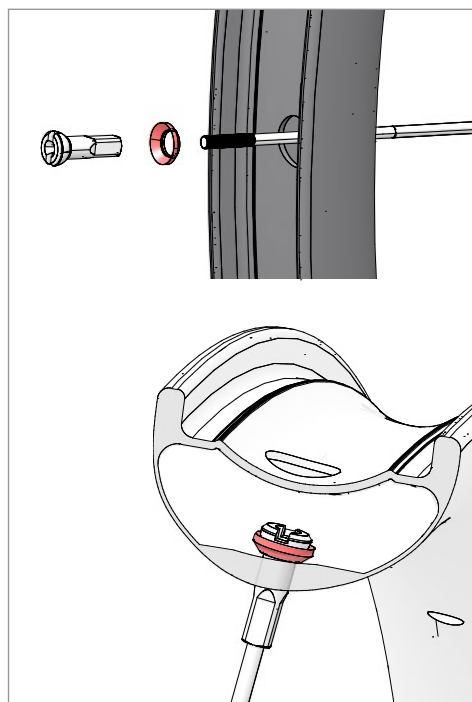
Always use the spoke and nipple models specified by OQUO for the model of wheel.

You can check the components of each model in the technical specifications table in this manual.

USE OF NIPPLE WASHERS

Check if your wheel model uses nipple washers.

If your wheel has nipple washers installed, be sure to use nipple washers when replacing a spoke or building a wheel. If the original wheel does not use washers, do not use washers in its maintenance or construction.



SPOKE PATTERNS

Always mount the wheel following the original spoke pattern for each side of the wheel.

Make sure that the spokes cross each other correctly (above or below).

3 Cross

Each spoke crosses three other spokes on the same side of the wheel before being fastened to the rim. Depending on which side of the hub flange the spoke exits from, its position relative to the other three spokes it crosses may be:

Spoke comes out from the outer side of the hub flange.

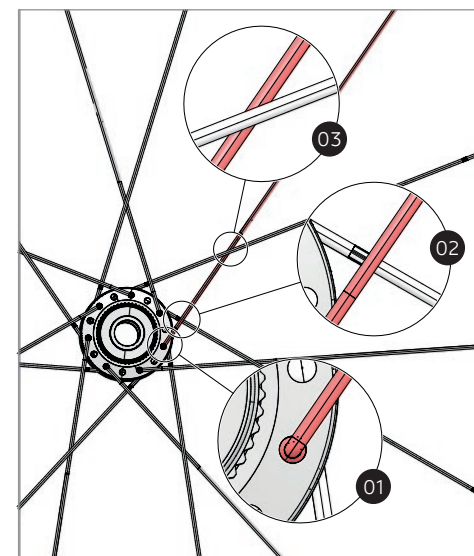
- Position in relation to the spokes it crosses:

- 01 Over
- 02 Over
- 03 Under

Spoke comes out from the inner side of the hub flange.

- Position in relation to the spokes it crosses:

- 01 Under
- 02 Under
- 03 Over



2 Cross

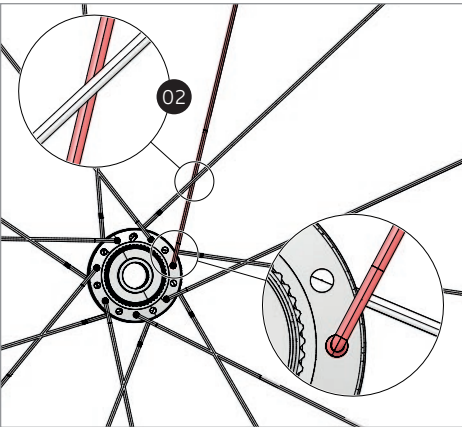
Each spoke crosses two other spokes on the same side of the wheel before being fastened to the rim. Depending on which side of the hub flange the spoke exits from, its position relative to the other two spokes it crosses may be:

Spoke comes out from the outer side of the hub flange.

- Position in relation to the spokes it crosses:
- 01 Over
- 02 Under

Spoke comes out from the inner side of the hub flange.

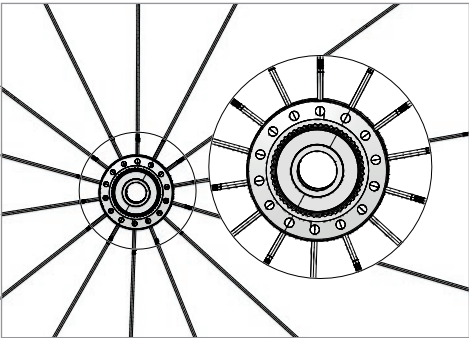
- Position in relation to the spokes it crosses:
- 01 Under
- 02 Over



RADIAL

The spokes don't cross. They are positioned radially with respect to the hub flange.

If the model has a radial spoke pattern, check the position of the spokes in the hub flange on the original wheel and copy the spoke pattern (outside or inside the hub flange).



POSITION OF "LEADING" AND "TRAILING" SPOKES

Check the position of the "leading" and "trailing" spokes in the specification table in this manual, or on the original wheel, and spoke the wheel in the same way for each side of the wheel.

"Trailing" spoke

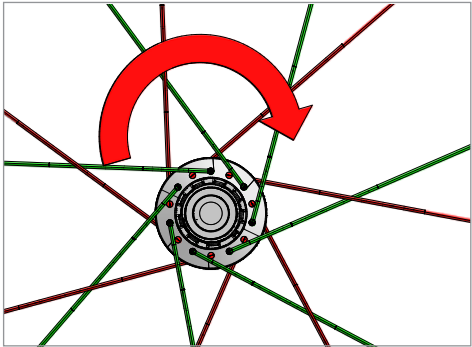
Spokes coming out of the hub in the direction opposite to the direction of rotation of the wheel.

"Leading" spoke

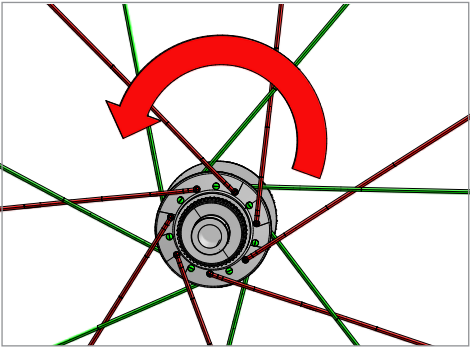
Spokes coming out of the hub in the same direction as the direction of rotation of the wheel.

The following images are examples of spoke patterns. Check the original wheel spoke pattern or the spoke pattern in the specification table.

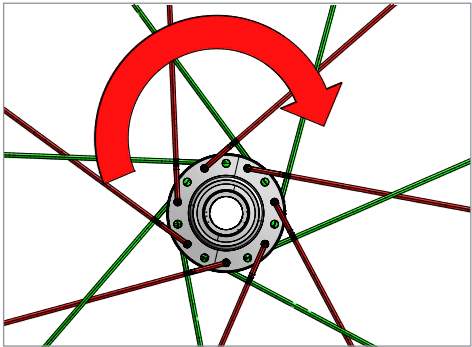
→ Direction of wheel rotation



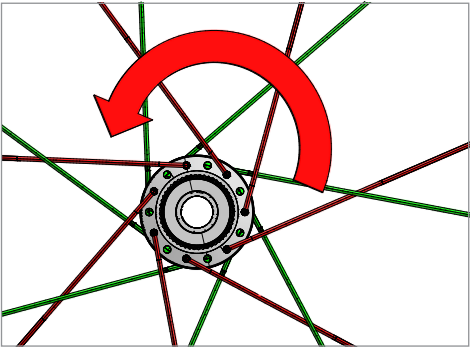
REAR WHEEL DRIVE SIDE
Trailing: From the outside of the hub flange
Leading: From the inside of the hub flange



REAR WHEEL NON-DRIVE SIDE
Trailing: From the inside of the hub flange
Leading: From the outside of the hub flange



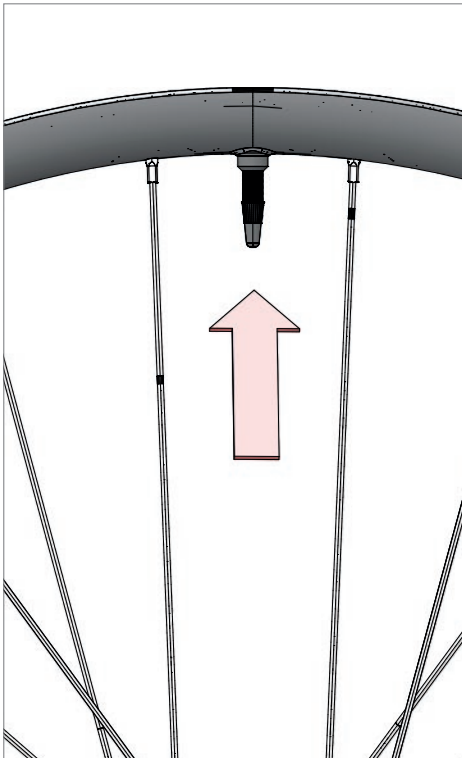
FRONT WHEEL DRIVE SIDE
Trailing: From the inside of the hub flange
Leading: From the outside of the hub flange



FRONT WHEEL NON-DRIVE SIDE
Trailing: From the inside of the hub flange
Leading: From the outside of the hub flange

POSITION OF THE VALVE HOLE

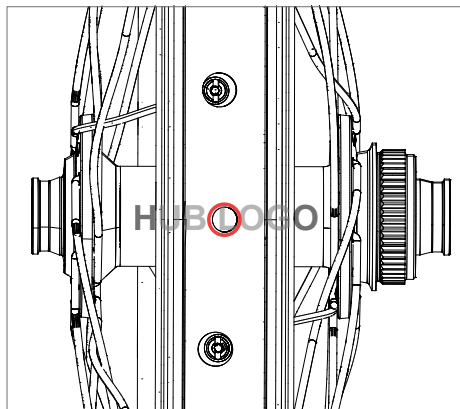
The valve hole in the rim should be positioned between two parallel spokes to facilitate tyre inflation.



POSITION OF THE HUB LOGO

For aesthetic reasons, if the hub has a logo on the hub body, the position of the hub relative to the rim should allow the hub logo to be aligned with the rim valve hole.

This point has no effect on the function of the wheel, so assemblies that do not meet this condition are considered valid for all purposes as long as all other assembly parameters are correct.



PROCESS OF TENSIONING AND CENTRING



This manual does not include full instructions on the complete lacing and tensioning process of bicycle wheels, but general guidelines on OQUO wheel finishing and allowable tolerances. It is only a guide to general lacing and finishing instructions for OQUO wheels for OQUO dealers who must replace an OQUO rim after approval by OQUO, and is not intended as a bicycle wheel construction manual.

The correct and safe construction of wheels requires extensive technical knowledge and experience. Users or technicians who have not received the necessary training or do not have the necessary experience should not build a bicycle wheel for subsequent use.

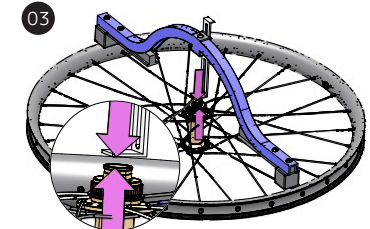


Incorrect wheel construction may compromise the structural integrity and durability of the wheel and could be the cause of component failure not covered by the warranty conditions, which could result in serious injury or death.

Once the wheel has been spoked and the nipples installed without adding tension to the wheel, proceed with centring the wheel to the tolerance specifications described in this manual. Add tension to the wheel gradually and evenly. Perform the following checks after adjusting a few spokes.

OQUO recommends that the wheel alignment check process be:

- 01 Check lateral alignment
- 02 Check radial centricity
- 03 Check of dishing tolerance on both sides of the wheel.

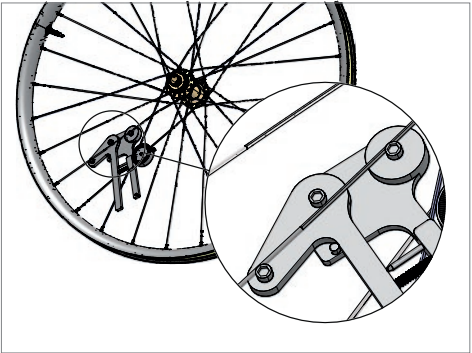
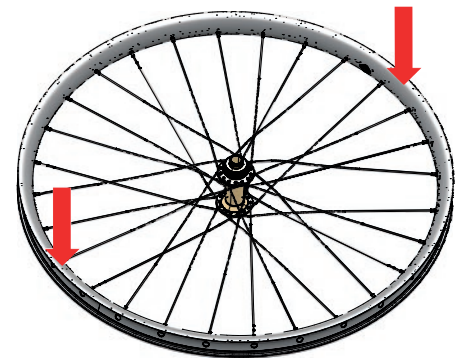


Repeat these checks as many times as necessary during the spoke tensioning process whenever you add tension to several spokes to avoid excessive runouts that can damage the rim.

NOTICE After each lateral, radial and dishing alignment check, de-stress the wheel to allow the spokes to settle into position and the checks to be true.

You can de-stress the wheel by resting one end of the hub on a solid surface and pushing opposite sides of the rim in the direction the hub is resting with your hands, putting your own weight on your hands.

Make this check on both sides of the wheel.



CHECKING THE SPOKE TENSION

See the target tension on the tightest side of each wheel for your model in the Technical Specification Table in this manual (Spokes section).

Once the target tension on the specified side of the wheel has been reached, and the lateral, radial, and dishing runout values are within the specified tolerances, the tension of the spokes on the less stressed side must be uniform.

Always use a quality tension meter and regularly check its calibration according to the manufacturer's instructions.

Follow the manufacturer's instructions for proper use and to properly interpret the tension reading depending on the specifications of the spokes.

ASSEMBLY COMPOUND

If you are servicing or re-spoking one of our wheels, once the wheel is correctly centred and tensioned, you can apply a small amount of spoke fixing compound to the spoke and nipple junction. The compound will be deposited on the spoke thread by capillary action.

Note that, once dry, the spoke fixing compound may affect the ease of adjustment the nipple to the spoke.

OQUO WHEEL ASSEMBLY INSTRUCTIONS AND TOLERANCES

TENSION	OQUO WHEEL TARGET ASSEMBLY TENSION		
	See the target tension on the tightest side of each wheel for your model in the Technical Specification Table in this manual (Spokes section)		
	Once the target tension on the specified side of the wheel has been reached, and the lateral, radial, and dishing runout values are within the specified tolerances, the tension of the spokes on the less stressed side must be uniform.		
	AVERAGE TENSION TOLERANCE OF THE SPOKES ON THE TIGHTER SIDE OF THE WHEEL		
	+/-150N		

Always use a quality tension meter and regularly check its calibration according to the manufacturer's instructions. Follow the manufacturer's instructions for proper use and to properly interpret the tension reading depending on the specifications of the spokes.

RUNOUT		SIDE-TO-SIDE	UP-DOWN	DISH
	Aluminum	0.4mm	0.6mm	0.6mm
	Carbon	0.4mm	0.6mm	0.4mm

DECLARATION OF CONFORMITY

ORBEA


**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY**

El fabricante / The manufacturer: Orbea S. Coop. Ltda
Polígono Industrial Goitondo s/n
48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Declara que los siguientes productos / Declares that the following products:

Descripción / Description	: Ruedas de bicicleta / Bicycle wheels
Marca / Brand	: OQUO

Año de construcción / Year of manufacture : 2022 and 2023

Cumplen con las siguientes Directivas Europeas / Fulfills the following European Directives:

- Directiva 2001/95/CE / Directive 2001/95/EC
- Decision de la Comisión 2015/681/CE / Decision of Commission 2015/681/EC

El sistema de fabricación está gestionado y controlado según ISO 9001:2015

Cumple con los requerimientos del Decreto Frances N.º 95-937 del 1995/08/24 / Complies with the requirement of French law N. 95-937 dated 1995/08/24

Cumple con los requerimientos del Decreto Español N.º 339/2014 del 2014/05/09 / Complies with the requirement of Spanish law N.º 339/2014 dated 2014/05/09

Cumple con las siguientes normas internacionales / Complies with the following international standards:

- EN ISO 4.210 (2 and 7): 2015
- EN 15.194: 2017 (points 4.3.9 and 4.3.10)

Persona autorizada en representación de la marca / Authorized person representing the brand:

Nombre / Name	: Pablo Trujillo
Dirección / Address	: Polígono Industrial Goitondo s/n 48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Orbea S. Coop. Ltda




ORBEA
B.I. Goitondo - 48269 Mallabia (Bizkaia) - Spain
T. +34 943 171 950 - F. +34 943 174 397
ES F20032348

Pablo Trujillo
Supply Chain Director
10/ 10/ 2022

ADDITIONAL INFORMATION

Find more information about OQUO in social media:

FACEBOOK

www.facebook.com/oquo.wheels

INSTAGRAM

www.instagram.com/oquo.wheels/

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/oquowheels/

YOUTUBE

www.youtube.com/channel/UCpXzSOB_9oL-zLzAnnwuaGCg

MANUALS

Download the latest version of this manual, as well as any other OQUO products at:

www.oquowheels.com/en-int/support/manuals

CONTACT

If you have any questions about our products, please visit:

www.oquowheels.com/en-int/support/contact

Orbea OQUO SL
Polígono Industrial Kareaga, 2. NAV 49,
Makina-Xemein. 48270. Bizkaia
T. 0034 943 171 950

All rights reserved. Modification of this document is forbidden. The contents of this manual are subject to specification changes without prior notice.

For the latest version, please visit: www.oquowheels.com



ÍNDICE

Tipos de manuales OQUO	4
Leyenda de símbolos	5
Advertencias generales del Manual Técnico	6
Especificaciones técnicas y de montaje de las ruedas OQUO	7
Mantenimiento	22
Tabla de periodos de mantenimiento	22
Herramientas	22
Ajustar tensión de radios	26
Sustituir un radio	27
Mantenimiento de bujes	29
Bujes DT Swiss MTB. Manuales del fabricante	30
Recambios	32
Bujes	32
Recambios de bujes DT Swiss	32
Radios	40
Válvulas	42
Construcción de ruedas OQUO. Información para distribuidores	44
Llantas asimétricas	44
Llantas simétricas	45
Agujeros para radios direccionales	45
Llantas específicas para rueda delantera y trasera	46
Patrones de radiado	47
Posición de radios "leading" y "trailing"	48
Posición del agujero de la válvula	50
Posición del logo del buje	50
Tensionado y centrado	51
Tolerancias de centrado y tensión de ruedas OQUO	53
Declaración de conformidad	54
Información adicional	55

TIPOS DE MANUALES

La información contenida en este manual está principalmente dirigida a distribuidores OQUO y usuarios con cierta experiencia en el mantenimiento de ruedas.

Si, como usuario, no dispones del conocimiento para llevar a cabo los procesos de mantenimiento descritos en este manual técnico o instalar los repuestos listados, lleva tus ruedas a un distribuidor OQUO para su reparación o mantenimiento.

Puedes encontrar la información de contacto de nuestros distribuidores en nuestra web.

www.oquowheels.com

AVISO

Daños producidos por llevar a cabo los procesos de mantenimiento o reparaciones de manera inadecuada no están cubiertos por las condiciones de garantía.



La instalación de componentes, reparaciones o mantenimientos realizados de manera inadecuada pueden afectar a la integridad y funcionamiento de las ruedas, pudiendo ser causa de accidentes y lesiones graves, incluso la muerte.

MANUAL TÉCNICO

Este manual detalla las especificaciones, los procesos de mantenimiento y los recambios originales de productos OQUO para distribuidores especializados o usuarios con las habilidades necesarias.

Los procesos de mantenimiento de componentes de otros fabricantes en nuestras ruedas se encuentran referenciados a través de los enlaces a la documentación del propio fabricante.

Los procesos, especificaciones y recambios descritos en este manual están sujetos a cambios de especificaciones de nuestros productos.

Puedes consultar la versión más actualizada de este manual técnico en la web de OQUO.

MANUAL DE USUARIO

Para acceder al manual de usuario de nuestras ruedas, que detalla información sobre el uso correcto, advertencias de uso, transporte y almacenamiento, instalación, etc. de las mismas, consulta el manual de usuario en nuestra web.

Puedes acceder a toda la documentación de nuestros productos, así como la información relevante de garantía y programas de servicio en nuestra web:

www.oquowheels.com/support

LEYENDA DE SÍMBOLOS

A lo largo de este manual se utilizan varios símbolos que detallan instrucciones, advertencias o información relevante de uso, mantenimiento y montaje. Presta atención a estos símbolos para evitar situaciones peligrosas y asegurar el uso y montaje correcto de todos los componentes.

El significado de estos símbolos se explica a continuación. En este manual, puede que el símbolo aparezca acompañado únicamente de la instrucción relevante para el componente que describe. Lee la siguiente información con atención para entender su significado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



PELIGRO: Situación peligrosa que, si no se evita, provocará lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Situación peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones graves o incluso la muerte.



ATENCIÓN: Situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Situación no relacionada con lesiones físicas. Información relevante.

Los símbolos PELIGRO y ADVERTENCIA siempre implican un riesgo de accidente si no se toman medidas para evitar la situación que describen. Un accidente circulando con una bicicleta siempre puede conllevar riesgo de lesiones graves o incluso de muerte. En este manual no siempre se repetirá el riesgo de muerte cuando aparezcan estos símbolos, ya que el riesgo se detalla en este punto.

HERRAMIENTAS

Utiliza siempre las herramientas y productos adecuados para un mantenimiento o reparación concretos. Herramientas inadecuadas o en mal estado, o el uso de productos no específicos, pueden causar daños en los componentes que no están cubiertos por las condiciones de garantía.

En este manual se especifican las herramientas a utilizar, o se referencian los manuales de mantenimiento de fabricantes de otros componentes en nuestras ruedas, donde se detallan las herramientas apropiadas.

ADVERTENCIAS GENERALES DEL MANUAL TÉCNICO

- Consulta las instrucciones de instalación, mantenimiento y advertencias de uso de componentes de otros fabricantes en nuestras ruedas, como discos de freno, cassetes, cubiertas, etc. en la documentación del fabricante del componente.
- Mantén cualquier parte del cuerpo y/o ropa alejados de los discos de freno o radios durante su uso o ajuste para evitar lesiones y cortes graves.
- Como regla general, limpia todos los componentes durante su mantenimiento o servicio antes de volver a instalarlos.
- Mantén las ruedas y sus componentes limpios y libres de objetos extraños para asegurar su correcto funcionamiento y poder evaluar el estado de los mismos.
- Siempre utiliza un trapo suave y productos de limpieza específicos para limpiar tus ruedas y componentes.
- No uses agua a presión o productos químicos agresivos para la limpieza de las ruedas y sus componentes. El agua a presión puede diluir los lubricantes, acortando la vida útil de los mismos y/o provocando daños no cubiertos por las condiciones de garantía.

RECAMBIOS

Utiliza sólo recambios originales OQUO o los referenciados en este manual o en la documentación del fabricante del componente.

AVISO El uso de recambios no originales puede producir daños en los componentes no cubiertos por las condiciones de garantía.

 El uso de recambios no originales puede ser causa de fallo de los componentes, pudiendo causar accidentes y lesiones graves.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE MONTAJE DE RUEDAS OQUO

En las siguientes tablas se detallan las especificaciones de componentes y montaje de todos los modelos OQUO.

A lo largo de este manual se referencian datos en estas tablas relevantes para secciones específicas, consulta estas tablas para encontrar el dato que buscas.

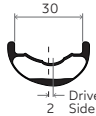
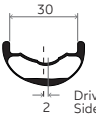
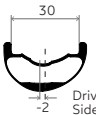
MAPA DE GAMA RUEDAS OQUO

Consulta las especificaciones técnicas de todos los modelos en las siguientes páginas.

MTB	FAMILIA	MODELO	MODALIDAD
	MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)	MP30LTD	XC, MARATHON, TRAIL
		MP30TEAM	
		MP28PRO	
	MOUNTAIN CONTROL (MC)	MC32LTD	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32LTD POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY
		MC32TEAM	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32TEAM POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 LTD

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	LLANTA DELANTERA (28H)	MP10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	2mm	SI	28	611mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm	NO	2.05" - 2.8"	Ver pegatina en llanta o manual de usuario	
	LLANTA DELANTERA (24H)	MP11-F-29-24H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	2mm	SI	24	611mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm	NO	2.05" - 2.8"		
	LLANTA TRASERA	MP10-R-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	28	607.6mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm	NO	2.05" - 2.8"		

RADIOS		Nº RADIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RADIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RADIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	DELANTERA (28H)	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	299mm	297mm	-	1400N	1400N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
	DELANTERA (24H)	24	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	293mm	291mm	-	1400N	1400N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
	TRASERA	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	295mm	296mm	1400N	-	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RADIOS	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE DELANTERO (28H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110mm	Pasante 15mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	BUJE DELANTERO (24H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110mm	Pasante 12mm	Centerlock	24. J-BEND	-	-
	BUJE TRASERO	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 148mm	Pasante 12mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet EXP 36

CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	DELANTERA (28H)	Sapim Alloy Double Square	2x18mm (14G)	NO
	DELANTERA (24H)	Sapim Alloy Double Square	2x18mm (14G)	NO
	TRASERA	Sapim Alloy Double Square	2x18mm (14G)	NO

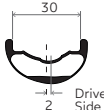
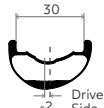
PESO RUEDA COMPLETA		
	DELANTERA (28H)	625gr +/-5%
	DELANTERA (24H)	591gr +/-5%
	TRASERA	730gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)
Condición 3 (ver manual de usuario)
PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)
110 Kg



MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 TEAM

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	LLANTA DELANTERA	MP10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	2mm	SI	28	611mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm	NO	2.05" - 2.8"	Ver pegatina en llanta o manual de usuario	
LLANTAS	LLANTA TRASERA	MP10-R-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	28	607.6mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm	NO	2.05" - 2.8"		

RÁDIOS		Nº RÁDIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RÁDIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RÁDIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	DELANTERA	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	298mm	297mm	-	1400N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
RÁDIOS	TRASERA	28	Sapim D-Sprint Butted 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	294mm	295mm	1400N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RÁDIOS	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE DELANTERO	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110mm	Pasante 15mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
BUJES	BUJE TRASERO	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148mm	Pasante 12mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36

CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	DELANTERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO
CABECILLAS	TRASERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO

PESO RUEDA COMPLETA	DELANTERA	700gr +/-5%
	TRASERA	830gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)
Condición 3 (ver manual de usuario)

PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)
110 Kg

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP28 PRO

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	DELANTERA/ TRASERA	MP30-B-29-28H	Aluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	28mm	2mm	SI	28	600mm	622 x 28TSS	Sleeved	28mm	40mm	SI	2" - 2.55"	Ver pegatina en llanta o manual de usuario"	FRONT 28  Drive Side REAR 28  Drive Side

RÁDIOS		Nº RÁDIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RÁDIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RÁDIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	DELANTERA	28	Sapim Race Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	298mm	297mm	-	1200N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
	TRASERA	28	Sapim Race Butted 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	296mm	297mm	1200N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RÁDIOS	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE DELANTERO	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110mm	Pasante 15mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	BUJE TRASERO	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148mm	Pasante 12mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD - Shimano Microspline - Shimano HG	Ratchet 36

CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	DELANTERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO
	TRASERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO

PESO RUEDA COMPLETA		
	DELANTERA	850gr +/-5%
	TRASERA	955gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)

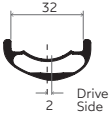
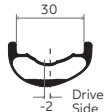
Condición 3 (ver manual de usuario)

PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)

110 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	LLANTA DELANTERA	MC10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	32mm	2mm	SI	28	604.26mm	622 x 32TSS	-	32mm	44mm	NO	2.4" - 2.8"	Ver pegatina en llanta o manual de usuario	
LLANTAS	LLANTA TRASERA	MC10-R-29-32H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	32	599.86mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm 57mm en Wild FS con imán en válvula	NO	2.05" - 2.8"		

RÁDIOS		Nº RÁDIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RÁDIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RÁDIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	DELANTERA	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	301mm	298mm	-	1400N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
RÁDIOS	TRASERA	32	Sapim Race Butted 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	292mm	292mm	1400N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RÁDIOS	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE DELANTERO	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110mm	Pasante 15mm	6-BOLT	28. J-BEND	-	-
BUJES	BUJE TRASERO	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148mm	Pasante 12mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36

CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	DELANTERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO
CABECILLAS	TRASERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO

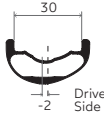
PESO RUEDA COMPLETA	DELANTERA	835gr +/-5%
	TRASERA	965gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)
Condición 5 (ver manual de usuario)

PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)
135 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD POWER

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	LLANTA TRASERA	MC10-R-29-32H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	32	599.86mm	622 x 30TSS	-	30mm	44mm 57mm en Wild FS con imán en válvula	NO	2.05" - 2.8"	-	

RADIO		Nº RADIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RADIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RADIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	TRASERA	32	Sapim E-Light Butted 14G (2mm), J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	292mm	294mm	1400N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RADIO	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE TRASERO	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148mm	Pasante 12mm	6-BOLT	32. J-BEND	Shimano Microspline	Ratchet 24

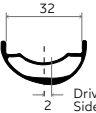
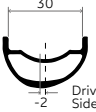
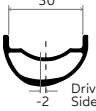
CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	TRASERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO

PESO RUEDA COMPLETA	DELANTERA	850gr +/-5%
	TRASERA	1042gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)
Condición 5 (ver manual de usuario)
PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)
135 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	LLANTA DELANTERA 29"	MC30-F-29-28H	Aluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	32mm	2mm	SI	28	604mm	622 x 32TSS	Sleeved	32mm	44mm	SI	2.4" - 2.8"	Ver pegatina en llanta o manual de usuario	
	LLANTA TRASERA 29"	MC30-R-29-32H	Aluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	32	600mm	622 x 30TSS	Sleeved	30mm	44mm 57mm en Wild FS con imán en válvula	SI	2.05" - 2.8"		
	LLANTA TRASERA 27.5"	MC31-R-27-32H	Aluminio AL6061	27.5"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	32	561.6mm	584 x 30TSS	Sleeved	30mm	44mm	SI	2.05" - 2.8"		

RADIOS		Nº RADIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RADIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RADIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	DELANTERA (29")	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	299mm	297mm	-	1200N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
	TRASERA (29")	32	Sapim Race Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	291mm	291mm	1200N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro
	TRASERA (27.5")	32	Sapim Race Butted 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	271mm	271mm	1200N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RADIOS	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE DELANTERO (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110mm	Pasante 15mm	6-BOLT	28. J-BEND	-	-
	BUJE TRASERO (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148mm	Pasante 12mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36
	BUJE TRASERO (27.5")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148mm	Pasante 12mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 36

CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	DELANTERA (29")	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO
	TRASERA (29")	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO
	TRASERA (27.5")	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO

PESO RUEDA COMPLETA		
	DELANTERA (29")	898gr +/-5%
	TRASERA (29")	1046gr +/-5%
	TRASERA (27.5")	1010gr +/-5%

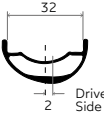
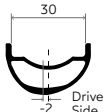
USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)
Condición 5 (ver manual de usuario)

PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)
135 Kg



MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM POWER

LLANTAS		MODELO	MATERIAL	TALLA	TIPO LLANTA	TIPO FRENO	TUBELESS	ANCHO INT.	OFFSET	AGUJEROS DIRECCIONALES	AGUJEROS	ERD	ETRTO	UNIÓN	ANCHO CINTA TUBELESS	VÁLVULA	ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO	CUBIERTAS COMPATIBLES	PRESIÓN MÁXIMA	SECCIÓN
	LLANTA DELANTERA	MC30-F-29-28H	Aluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	32mm	2mm	SI	28	604mm	622 x 32TSS	Sleeved	32mm	44mm	SI	2.4" - 2.8"	Ver pegatina en llanta o manual de usuario	
LLANTAS	LLANTA TRASERA	MC30-R-29-32H	Aluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	SI	30mm	-2mm	SI	32	600mm	622 x 30TSS	Sleeved	30mm	44mm 57mm en Wild FS con imán en válvula	SI	2.05" - 2.8"		

RADIO		Nº RADIOS	MODELO	RADIADO DRIVE SIDE	RADIADO NON-DRIVE SIDE	LONGITUD RADIOS DRIVE-SIDE	LONGITUD RADIOS NON-DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DRIVE SIDE	TENSIÓN MONTAJE DISC SIDE	LEADING SPOKE DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE DRIVE SIDE	LEADING SPOKE NON-DRIVE SIDE	TRAILING SPOKE NON-DRIVE SIDE
	DELANTERA	28	Sapim E-Light Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	294mm	292mm	-	1200N	Por fuera	Por dentro	Por fuera	Por dentro
RADIO	TRASERA	32	Sapim E-Light Butted. 14G (2mm). J-Bend	3 Cruces	3 Cruces	291mm	293mm	1200N	-	Por dentro	Por fuera	Por fuera	Por dentro

BUJES		MODELO	SPACING (OLD)	EJE	TIPO DISCO	RADIOS	NÚCLEO	MECANISMO NÚCLEO
	BUJE DELANTERO	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 110mm	Pasante 15mm	6-BOLT	28. J-BEND	-	-
BUJES	BUJE TRASERO	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148mm	Pasante 12mm	6-BOLT	32. J-BEND	Sram XD or Shimano Microspline	Ratchet 24

CABECILLAS		MODELO	MEDIDAS	ARANDELA CABECILLA
	DELANTERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO
CABECILLAS	TRASERA	Sapim Brass Polyax	2x14mm (14G)	NO

PESO RUEDA COMPLETA		
	DELANTERA	930gr +/-5%
PESO RUEDA COMPLETA	TRASERA	1060gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (todos los montajes)
Condición 5 (ver manual de usuario)

PESO MÁXIMO DEL SISTEMA (bicicleta+ciclista+equipación)
135 Kg

MANTENIMIENTO DE RUEDAS OQUO

La información contenida en este manual está principalmente dirigida a distribuidores OQUO y usuarios con experiencia en el mantenimiento de ruedas.

Si, como usuario, no dispones del conocimiento para llevar a cabo los procesos de mantenimiento descritos en este manual técnico o instalar los respuestos listados, lleva tus ruedas a un distribuidor OQUO para su reparación o mantenimiento.

Puedes encontrar la información de contacto de nuestros distribuidores en nuestra web www.oquowheels.com

AVISO Daños producidos por llevar a cabo los procesos de mantenimiento o reparaciones de manera inadecuada no están cubiertos por las condiciones de garantía.

⚠ La instalación de componentes, reparaciones o mantenimientos realizados de manera inadecuada pueden afectar a la integridad y funcionamiento de las ruedas, pudiendo ser causa de accidentes y lesiones graves, incluso la muerte.

Consulta la tabla de periodos de mantenimiento en este manual para conocer las comprobaciones y los periodos de mantenimiento de las ruedas y sus componentes.

Consulta la sección de mantenimiento de bujes de este manual para acceder a los manuales de mantenimiento de los fabricantes de bujes.

TABLA DE PERIODOS DE MANTENIMIENTO

Consulta la siguiente tabla para conocer las comprobaciones y los periodos de mantenimiento de las ruedas y sus componentes.

AVISO Los periodos de mantenimiento de los componentes indicados a continuación son orientativos, y dependen en gran medida de factores como las condiciones meteorológicas de uso de la bicicleta (condiciones adversas reducen considerablemente la vida de los componentes y los tiempos de mantenimiento), limpieza de la bicicleta y sus componentes (componentes con suciedad acumulada se desgastan más rápidamente) y uso (un uso más exigente de la bicicleta requerirá periodos de mantenimiento más cortos).

Daños en los componentes derivados de la no observación de los periodos de mantenimiento no están cubiertos por las condiciones de garantía.

HERRAMIENTAS

Utiliza siempre las herramientas y productos adecuados para un mantenimiento o reparación concretos. Herramientas inadecuadas o en mal estado, o el uso de productos no específicos, pueden causar daños en los componentes que no están cubiertos por las condiciones de garantía. En este manual se especifican las herramientas a utilizar, o se referencian los manuales de mantenimiento de fabricantes de otros componentes en nuestras ruedas, donde se detallan las herramientas apropiadas.

COMPROBACIÓN	PERIODICIDAD		
	Antes de cada uso	Cada 2-3 usos	Cada 4-6 meses (40-60 horas)*/**
Limpiar las ruedas con agua con jabón o producto específico para limpieza de bicicletas. (No usar productos con base de amoníaco o disolventes)	○	✓	✓
Inspección de apriete y estado de los ejes pasantes o de cierre rápido	✓	○	○
Inspección del estado de los discos de freno	✓	○	○
Comprobación del apriete de los discos de freno	○	○	✓
Inspección de centridad de la llanta	✓	○	✓
Inspección del estado de los neumáticos (cortes y desgaste)	✓	○	○
Inspección manual de tensión y estado de radios	✓	○	○
Inspección manual de giro y juego de los rodamientos de los bujes y núcleo	✓	○	○
Inspección de presión de las cubiertas y de pérdidas de aire	✓	○	○
Inspección de daños en llanta, bujes y radios	✓	○	✓
Inspección y/o relleno del líquido sellante en cubiertas tubeless	○	○	✓
Limpieza de líquido sellante en llanta, cubierta y válvula	○	○	✓
Sustitución del fondo de llanta (estándar o tubeless) si es necesario	○	○	✓
Inspección de la tensión de radios con tensiómetro	○	○	✓
Inspección de la función de los bujes. Servicio de rodamientos y del núcleo según las instrucciones del fabricante si es necesario	○	○	✓
Reemplazo de cámara en cubiertas estándar	○	○	✓

* Estos tiempos pueden ser menores dependiendo del estilo y condiciones de uso.
** Usuarios más pesados o que usen las ruedas cerca de sus límites de peso del sistema pueden requerir acortar los periodos de mantenimiento.



Herramientas para el mantenimiento y construcción de ruedas

Aquí se listan las herramientas necesarias para el mantenimiento correcto de ruedas OQUO en cuanto a construcción y centrado. Consulta las herramientas necesarias para el mantenimiento de bujes en la documentación del fabricante. Esta lista está sujeta a cambios en las especificaciones de ruedas que pueden hacer necesario el uso de otras herramientas no mostradas aquí. Ante la duda, consulta con OQUO.

01 CENTRADOR DE RUEDAS DE DOBLE LADO

Siempre utiliza un centrador de doble lado de calidad para comprobar en centrado y desviación de las ruedas. No realices estas comprobaciones y mantenimientos de la rueda con esta montada en la bicicleta. Los resultados podrían no ser precisos.

02 LLAVE DE RADIOS

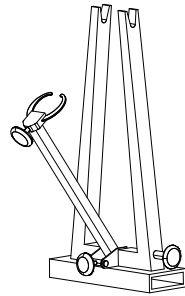
Externa: Para el ajuste de las cabecillas desde la parte externa de la llanta. Para la mayoría de cabecillas.

Interna: Para el ajuste de las cabecillas desde la parte interna de la llanta (garganta). Las cabecillas Sapim Double Square pueden ser ajustadas desde el interior de la llanta al igual que desde el exterior con una llave de radios externa.

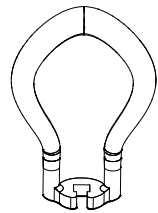
AVISO

Tanto si se usa una llave de radios interna o externa, ésta debe ser del tamaño correcto para las cabecillas para evitar dañar y/o redondear las cabecillas. Es útil disponer de llaves de radios de varios tamaños y probar en las cabecillas a ajustar para asegurarse de que la medida de la llave de radios es la correcta.

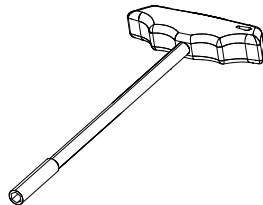
01



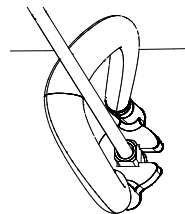
02



Llave de radios externa



Llave de radios interna



03 LLAVE DE RADIOS PLANOS

Usa una herramienta para sujetar los radios planos al ajustar la cabecilla y evitar la torsión del radio.

04 TENSÍOMETRO

Siempre usa un tensiómetro de calidad y comprueba regularmente su calibración según las instrucciones del fabricante.

Sigue las instrucciones del fabricante para su correcto uso y para interpretar de manera adecuada la lectura de tensión dependiendo de las especificaciones de los radios.

05 APARAGUADOR

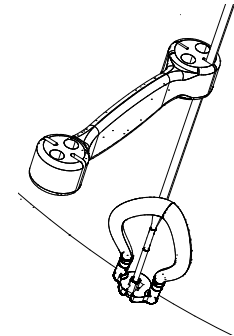
Siempre utiliza un aparaguador para comprobar la alineación de la llanta respecto a los extremos del buje que contactan con el interior del cuadro o la horquilla.

Compuestos de montaje

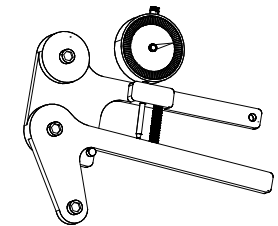
Si estás realizando el mantenimiento o radiado de una de nuestras ruedas, una vez la rueda está correctamente centrada y tensionada, puedes aplicar una pequeña cantidad de compuesto fijador de radios en la unión del radio y la cabecilla. El compuesto se depositará en la rosca del radio por acción capilar.

Ten en cuenta que el fijador de radios podría afectar la facilidad de ajuste de la cabecilla sobre el radio una vez seco.

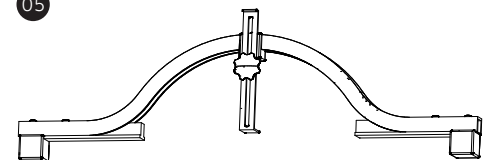
03



04



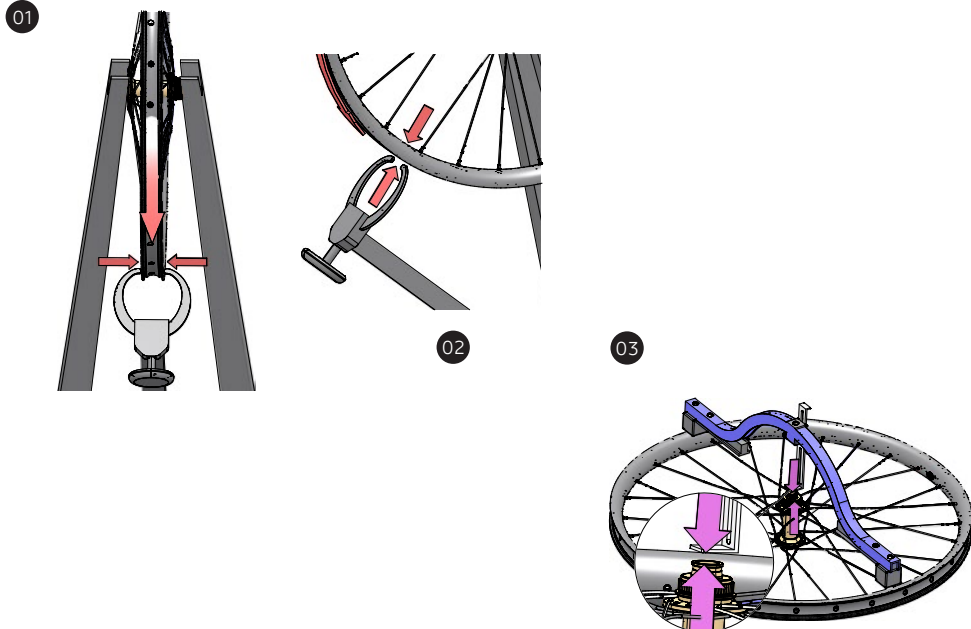
05



AJUSTAR LA TENSIÓN DE UNO O VARIOS RADIOS

Comprueba regularmente la tensión y el estado de los radios. Comprueba regularmente la desviación lateral (1), radial (2) y el aparaguado (3) de tus ruedas en un centrador de ruedas. Comprobaciones y ajustes de la rueda estando esta montado en la bicicleta pueden no ser precisas.

Si algún radio necesita ser ajustado, utiliza una llave de radios del tamaño correcto para ajustar la tensión de estos radios.

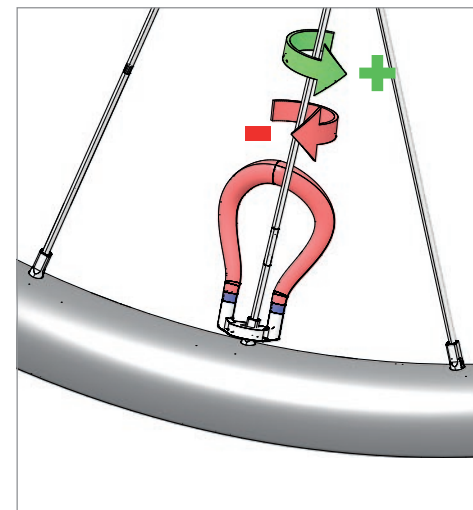


Utiliza una llave de radios planos para sujetar los radios planos y evitar la torsión del radio. También puede sujetar radios redondos con unos alicates lisos para evitar su torsión. Evita dañar los radios.

Al ajustar uno a varios radios, comprueba de nuevo la desviación lateral, radial y el aparaguado de la rueda. Si ajustas la tensión de 4 o más radios, destensa la rueda y comprueba su centrado.

Consulta como destensar la rueda en la sección de construcción de ruedas de este manual.

Comprueba los objetivos de desviación y tensión de las ruedas OQUO en la sección de Construcción de ruedas de este manual.



SUSTITUIR UN RADIO

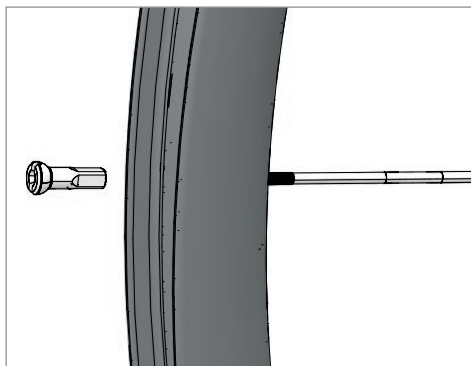
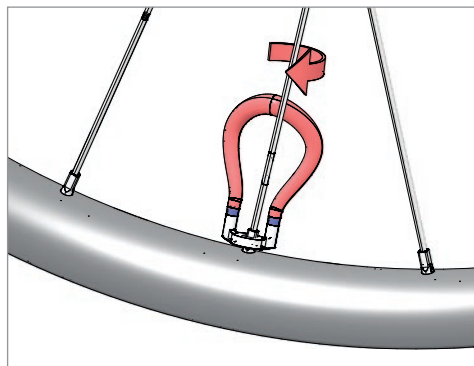
Radios rotos, doblados o dañados deben ser sustituidos inmediatamente.

Para sustituir un radio, desmonta la cubierta y el fondo de llanta de la rueda.

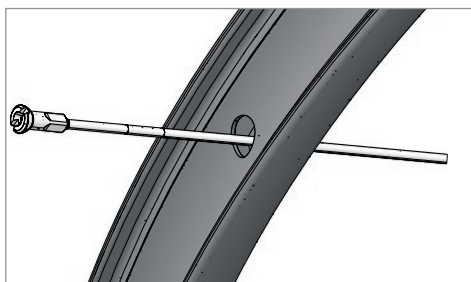
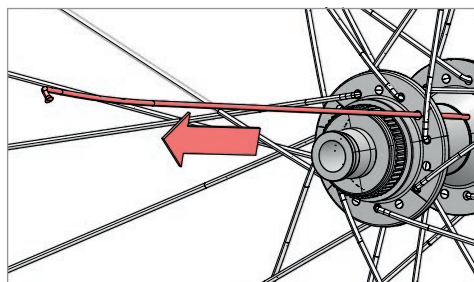
Puede ser necesario desmontar el disco de freno, y en ruedas traseras el cassette, para sustituir un radio.



Usa una llave de radios para desmontar la cabecilla.



Desmonta el radio del buje.



En el caso de que el radio esté partido, puedes extraer el radio roto junto a la cabecilla y desmontar el segmento del buje por separado.

Instala el nuevo radio desde el lado del buje y en la posición del radio original.

Consulta la sección Patrones de radiado del capítulo Construcción de ruedas de este manual para una guía de la posición de los radios en los diferentes patrones de radiado.

Consulta la tabla de especificaciones técnicas de este manual para conocer el modelo y longitud de los radios de tu modelo de rueda OQUO.

Utiliza un centrador de ruedas y las herramientas adecuadas para tensar el nuevo radio. Comprueba que tras la instalación la tensión de los radios es correcta y la desviación lateral y radial de la rueda y el aparaguado es el correcto.

Puede ser necesario ajustar varios radios además del radio sustituido. Si ajustas varios radios, destensa la rueda como se explica en la sección de Construcción de ruedas de este manual y comprueba que la alineación y tolerancias de desviación y tensión son correctas.

Vuelve a instalar el fondo de llanta, la cubierta y el disco de freno y cassette si fué necesario desmontarlos.

MANTENIMIENTO DE BUJES

MANTENIMIENTO DE BUJES

La información contenida en este manual y los manuales de otros fabricantes aquí referenciados está principalmente dirigida a distribuidores OQUO o del fabricante del componente y a usuarios con cierta experiencia en el mantenimiento de ruedas.

Si, como usuario, no dispones del conocimiento para llevar a cabo los procesos de mantenimiento descritos en este manual técnico o instalar los respuestos listados, lleva tus ruedas a un distribuidor OQUO para su reparación o mantenimiento.

Puedes encontrar la información de contacto de nuestros distribuidores en nuestra web www.oquowheels.com

AVISO

Daños producidos por llevar a cabo los procesos de mantenimiento o reparaciones de manera inadecuada no están cubiertos por las condiciones de garantía.



La instalación de componentes, reparaciones o mantenimientos realizados de manera inadecuada pueden afectar a la integridad y funcionamiento de las ruedas, pudiendo ser causa de accidentes y lesiones graves, incluso la muerte.

BUJES DT SWISS MTB

• Manuales de Bujes DT Swiss

Consulta todos los manuales de los bujes DT Swiss en la página web del fabricante:

MODELO BUJE	TIPO MANUAL	NOMBRE	CONTENIDOS	LINK AL DOCUMENTO
All DT Swiss hubs	User Manual	HUBS USER MANUAL ALL HUBS	· General information. · Warnings. · Assembly. · Service and care.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/86/2/MAN_HXWXXXXXX1610S_WEB_ZZ_001.pdf
180/240 front hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL FRONT 180, 240	· Disassembly, cleaning and replacing axle bearings and axle. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/01/1/MAN_HXD10000004011S_WEB_EN_001.pdf
350/370 front hubs	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL FRONT 350, 370	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/01/3/MAN_HXD10000004013S_WEB_EN_001.pdf
240 rear hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL RATCHET EXP	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/03/11/1/MAN_HXD10000003111S_WEB_EN_001.pdf
	Freehub Maintenance Manual	HUBS MAINTENANCE MANUAL RATCHET EXP	· Disassembly, cleaning and replacing the EXP Ratchet and freehub body. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/19/3/MAN_HXD10000004193S_XXX_EN_001.pdf
	Ratchet EXP 36T to 54T Upgrade Manual * Upgrade components must be purchased from a DT Swiss distributor.	HUBS TECHNICAL MANUAL EXP 36T TO 54T	· Upgrading the EXP Ratchet from 36T to 56T. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/03/77/3/MAN_HXD10000003773S_WEB_EN_001.pdf
350 rear hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL RATCHET	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf
350 Hybrid rear hub	Technical Manual	HUBS TECHNICAL MANUAL RATCHET	· Disassembly, cleaning and replacing all hub parts. · Required tools, parts and materials.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf



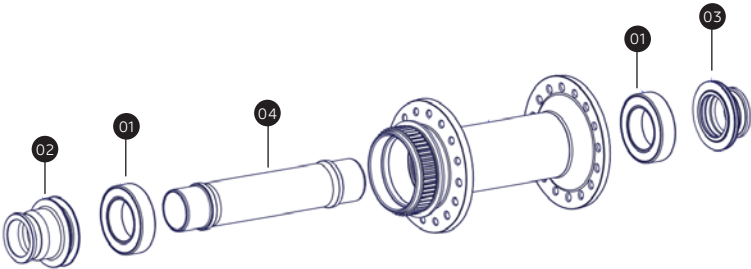
RECAMBIOS

BUJES

RECAMBIOS DE BUJES DT SWISS

Consulta la tabla de especificaciones técnicas de ruedas OQUO de este manual para saber qué modelo de buje usa tu modelo de rueda.

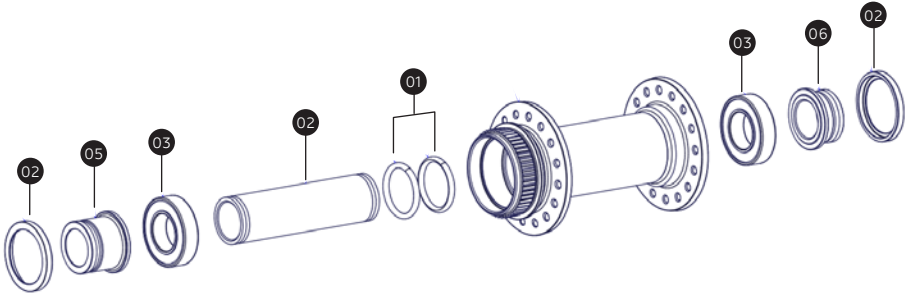
· Bujes delanteros



DT SWISS 240 CLASSIC 15x110 BOOST 24/28H CENTERLOCK

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD POR BUJE	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
01	B.BEARING 1728 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N9115S	XB68
02	FW ADAPT WP XXX/15 L BM DISC	1	HWAXXX00S2760S	XB69
03	FW ADAPT WP XXX/15 R BM DISC	1	HWAXXX00S2761S	XB70
04	FW AXLE AL 110mm Ø17/64.3mm	1	HRCXXX00N3296S	XB71

	DESCRIPCIÓN	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
Compuestos de montaje	DT Swiss universal grease 20g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Herramientas	Installation cylinder Ø17 / 28mm x 40mm	HXTXXX00N9345S	XB73
	Axle tool Ø17 mm	HXTXXX00N5067S	XB74



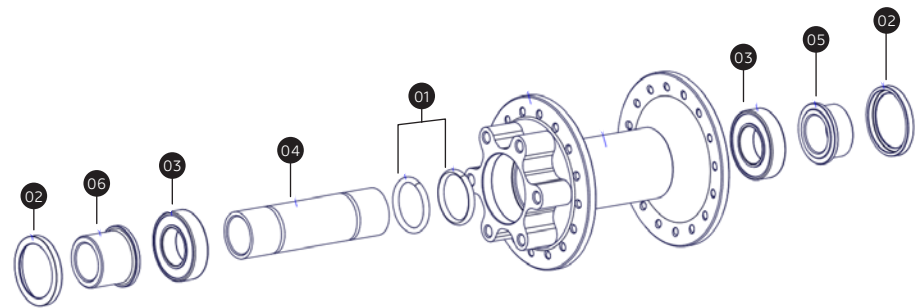
DT SWISS 350 CLASSIC 15x110 BOOST 28H CENTERLOCK / IS

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD POR BUJE	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
01	O-RING Ø18X2.5mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	FW COVER FOR TA15mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	SPACER Ø15mm x 67.2mm	1	HXD00000N6567C	XC07
05	FW ADAPT SP XXX/15 L B	1	HCA00100S7745S	XC08
06	FW ADAPT SP XXX/15 R B	1	HCA00100S7744S	XC09

	DESCRIPCIÓN	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
Compuestos de montaje	DT Swiss universal grease 20g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Herramientas	Toolset 350 15mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Mounting tool	HXTXXX00N9793S	XC11



· Bujes delanteros



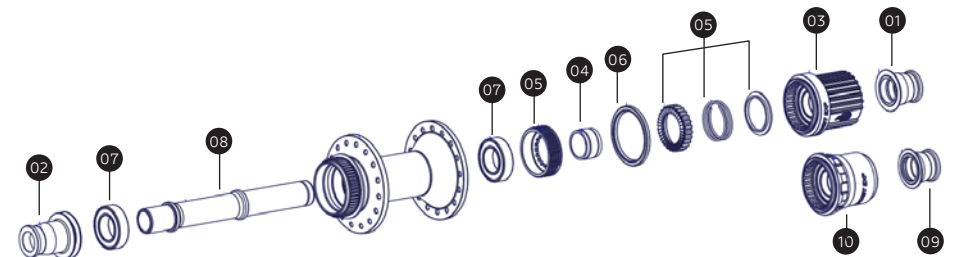
DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 15x110 BOOST 32H IS

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD POR BUJE	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
01	O-RING Ø18X2.5mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	FW COVER FOR TA15mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	SPACER Ø15mm x 67.2M	1	HXD00000N6449S	XC46
05	FW ADAPT SP 100R DBCL SA15 S	1	HCA00100S4602S	XC47
06	FW ADAPT SP 100L DBCL SA15 S	1	HCA00100S4601S	XC48

	DESCRIPCIÓN	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
Compuestos de montaje	DT Swiss universal grease 20g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Herramientas	Toolset 350 15mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Mounting tool	HXTXXX00N9793S	XC11



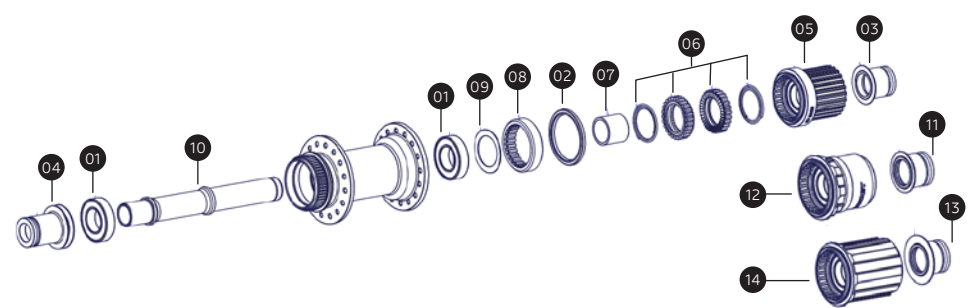
· Bujes traseros



DT SWISS 240 CLASSIC 12x148 BOOST 28H CENTERLOCK
(Shimano Microspline or Sram XD)

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD POR BUJE	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
01	RW ADAPT WP XXX/12 R BM MS	1	HWAXXX00S2766S	XB87
02	RW ADAPT WP XXX/12 L BM	1	HWAXXX00S2763S	XB88
03	FB W MTB SHI MS EXP AL LI SL M	1	HWRABL00S4863S	XB89
04	SPACER ALLOY 10.7 EXP	1	HRDXXX00N8242S	XB90
05	SERVICE KIT RATCHET 36T EXP W/O TOOL	1	HWYXXX00N0042S	XB91
06	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
07	B.BEARING 1526 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N3741S	XB93
08	RW AXLE AL XXXmm Ø15/52.85mm EXP	1	HCCXXX00S3303S	XB94
09	RW ADAPT WP XXX/12 R BM SRAM XD	1	HWAXXX00S2767S	XB95
10	FB W MTB SRA XD EXP AL ST SL M	1	HWRABL00S3830S	XB96

	DESCRIPCIÓN	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
Compuestos de montaje	DT Swiss universal grease 20g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss special grease 20g	HXT10032508S	XB97
Herramientas	Installation cylinder 15x26x40mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Mounting/dismounting tool for the threaded ratchet	HXTXXX00N8387S	XB99
	Mounting/dismounting tool ball bearing drive side	HXTXXX00N6106S	XC01
	Installation tool for hub seal	HXTXXX00N1000S	XC02



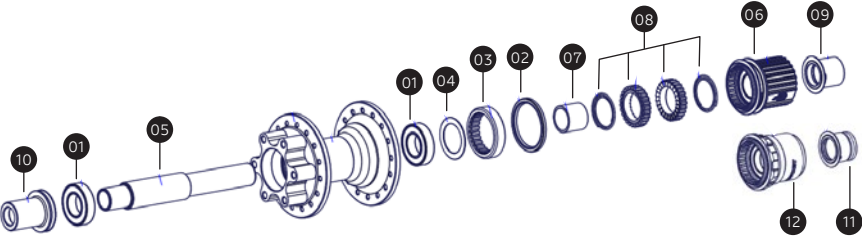
DT SWISS 350 CLASSIC 12x148 BOOST 28H / 32H CENTERLOCK / IS
(Shimano Microspline, Shimano HG or Sram XD)

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD POR BUJE	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
01	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	RW ADAPT WP XXX/12 R B MS	1	HWA00100S7912S	XC15
04	RW ADAPT WP XXX/12 L B	1	HWA00100S7841S	XC17
05	FB W MTB SHI MS RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S2148S	XC19
06	SERVICE KIT RATCHET 36T SL	1	HWTXXX00NSK36S	XC20
07	SPACER ALLOY 15,4mm BL	1	HCDXXX00S1077S	XC21
08	RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
09	SHIM RING Ø28/20X0.5mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
10	RW AXLE AL 148mm Ø15/48.2mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
11	RW ADAPT WP XXX/12 R B SRAM XD	1	HWA00100S7513S	XC25
12	FB W MTB SRA XD RAT AL ST SL B	1	HWRAAL00S3114S	XC26
13	RW ADAPT WP XXX/12 R B	1	HWA00100S7892S	XC27
14	FB W MTB SHI RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S1239S	XC28

	DESCRIPCIÓN	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
Compuestos de montaje	DT Swiss universal grease 20g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss special grease 20g	HXT10032508S	XB97
Herramientas	Installation cylinder 15x26x40mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Installation tool for hub seal	HXTXXX00N1000S	XC02
	Tool for ring nut	HXTXXX00N5027S	XC32



· Bujes traseros



DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 12x148 BOOST 32H IS
(Shimano Microspline or Sram XD)

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD POR BUJE	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
01	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
04	SHIM RING Ø28/20X0.5mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
05	RW AXLE AL 148mm Ø15/48.2mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
06	FB W MHY SHI MS RAT ST ST SL B	1	HWRABL00S0758S	XC34
07	SPACER ALLOY 15.4 (ROTOR S)	1	HRDXXX00N4636S	XC35
08	SERVICE KIT RATCHET 24T	1	HWTXXX00NSKTFS	XC36
09	RW ADAPT WP XXXR TA12 B MS	1	HWAXXX00S0491S	XC37
10	RW ADAPT WP 142L DBIS SA12 S	1	HWA00100S2193C	XC38
11	RW ADAPT WP XXXR TA12 B SRAM XD	1	HWAXXX00S3188S	XC39
12	FB W MHY SRA XD RAT ST ST SL B	1	HWRAXL00S3224S	XC40

	DESCRIPCIÓN	Nº ART. DT SWISS	Nº ART. ORBEA
Compuestos de montaje	DT Swiss universal grease 20g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss special grease 20g	HXT10032508S	XB97
Herramientas	Installation tool for hub seal	HXTXXX00N1000S	XC02
	Tool for ring nut	HXTXXX00N5027S	XC32
	Installation cylinder Ø15 / 28 x 35 mm	HXTXXX00N5024S	XC41



RECAMBIOS

RADIOS. KITS DE RADIOS RUEDAS OQUO

MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MODELO RUEDA	DELANTERA/ TRASERA	BUJE	DESCRIPCIÓN RECAMBIO	INCLUYE	CANT.	COD. RECAMBIO ORBEA
MP30 LTD	DELANTERA 29" 24H	DT SWISS 240 CLASSIC 24H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP30 LTD FRONT 24H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 293mm. Black	2	XB61
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	
				Sapim Alloy Double Square 2x18mm. Black	4	
	DELANTERA 29" 28H	DT SWISS 240 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP30 LTD FRONT 28H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 299mm. Black	2	XB65
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 297mm. Black	2	
				Sapim Alloy Double Square 2x18mm. Black	4	
	TRASERA 29" 28H	DT SWISS 240 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP30 LTD REAR 28H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 295mm. Black	2	XB86
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2mm). J-Bend. 296mm. Black	2	
				Sapim Alloy Double Square 2x18mm. Black	4	
MP30 TEAM	DELANTERA 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP30 TEAM FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 298m. Black	2	XC03
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	TRASERA 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP30 TEAM REAR 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 294m. Black	2	XC12
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 295m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MP28 PRO	DELANTERA 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP28 PRO FRONT 28H V1	Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 298mm. Black	2	XC33
				Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	TRASERA 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MP28 PRO REAR 28H V1	Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 296mm. Black	2	XC14
				Sapim Race. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	

MOUNTAIN CONTROL (MC)

MODELO RUEDA	DELANTERA/ TRASERA	BUJE	DESCRIPCIÓN RECAMBIO	INCLUYE	CANT.	COD. RECAMBIO ORBEA
MC32 LTD	DELANTERA 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 LTD FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 298m. Black	2	XC29
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 301m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	TRASERA 29" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 LTD REAR 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 292mm. Black	2	XC30
				Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 292mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MC32 LTD POWER	TRASERA 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 LTD POWER REAR 32H V1	Sapim E-Light. Butted 14G (2mm). J-Bend. 292mm. Black	2	XC31
				Sapim E-Light. Butted 14G (2mm). J-Bend. 294mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MC32 TEAM	DELANTERA 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 TEAM FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 299m. Black	2	XC42
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 297m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	TRASERA 29" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 TEAM REAR 29 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	XC43
				Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	TRASERA 27.5" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 TEAM REAR 27.5 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 271mm. Black	2	XC44
				Sapim Race. Butted 14G (2mm). J-Bend. 271mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
MC32 TEAM POWER	DELANTERA 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 TEAM POWER FRONT 32H V1	Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 292m. Black	2	XC45
				Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 294m. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	
	TRASERA 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	KIT RADIOS + CABECILLAS MC32 TEAM POWER REAR 32H V1	Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 291mm. Black	2	XC49
				Sapim E-Light. Butted. 14G (2mm). J-Bend. 293mm. Black	2	
				Sapim Brass Polyax 2x14mm. Black	4	



RECAMBIOS

VÁLVULAS TUBELES OQUO

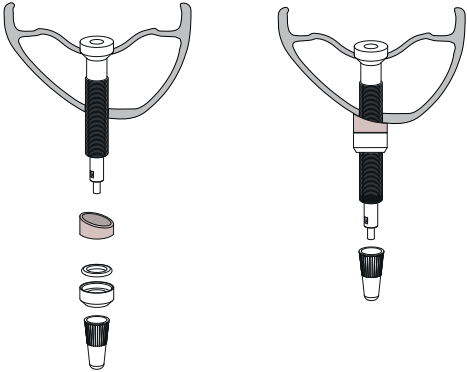
Consulta la tabla a continuación para conocer la longitud de válvula Tubeless que utilizan tus ruedas OQUO.

Instalación de válvula Tubeless en llantas asimétricas

En algunas llantas OQUO con perfil asimétrico es necesario el uso del adaptador asimétrico entre la llanta y la tuerca de la válvula para que el conjunto de la válvula asiente correctamente en el exterior de la llanta.

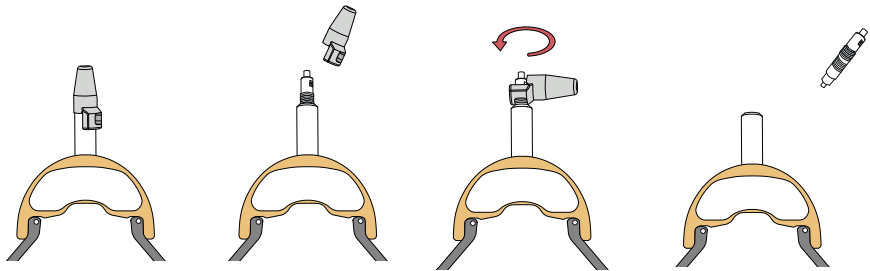
El adaptador se incluye con las ruedas OQUO con perfil asimétrico que lo necesiten.

Consulta la tabla a continuación para saber qué modelos de ruedas OQUO necesitan la instalación del adaptador asimétrico de válvula Tubeless.



Herramienta integrada en el tapón de la válvula OQUO

Las válvulas Tubeless OQUO integran una herramienta para desmontar el obús de la válvula Tubeless en el tapón de la válvula.



FAMILIA	MODELO DE RUEDA	LONGITUD DE VÁLVULA		USA ADAPTADOR VÁLVULA ASIMÉTRICO
		Delantera	Trasera	
MOUNTAIN PERFORMANCE	MP30LTD	44mm	44mm	NO
	MP30TEAM	44mm	44mm	NO
	MP28PRO	40mm	44mm	SI
MOUNTAIN CONTROL	MC32LTD	44mm	44mm 57mm en Wild FS con imán en válvula	NO
	MC32TEAM	44mm		SI
	MC32TEAM POWER	44mm		SI

ACCESORIOS OQUO

Nº ART.	DESCRIPCIÓN	CANT.	
OA02	KIT VÁLVULAS TUBELESS OQUO 44mm Con tapón herramienta obús	2	
OA03	KIT VÁLVULAS TUBELESS OQUO 44mm + 57mm Con tapón herramienta obús. No incluye adaptadores llantas asimétricas		
XB66	KIT VÁLVULAS TUBELESS OQUO 44mm Consulta la tabla de esta sección para saber si tus ruedas OQUO necesitan el adaptador	2	
XB67	KIT TAPÓN VÁLVULA TUBELESS OQUO Con herramienta obus	2	

CONSTRUCCIÓN DE RUEDAS OQUO

INFORMACIÓN PARA DISTRIBUIDORES



Esta sección da instrucciones generales de radiado y finalización de las ruedas OQUO para dealers OQUO que deban sustituir una llanta OQUO previa aprobación de la marca, y no pretende ser un manual de construcción de ruedas de bicicleta.

La construcción de ruedas de manera correcta y segura requiere amplios conocimientos técnicos y experiencia. Usuarios o técnicos que no hayan recibido la formación permitiente o tengan la experiencia necesaria no deben construir una rueda de bicicleta para su posterior uso.



La construcción de una rueda de forma incorrecta puede comprometer la integridad estructural y durabilidad de la misma, pudiendo ser la causa de rotura de los componentes no cubierta por las condiciones de garantía, y que puede derivar en lesiones graves, incluso la muerte.

Los llantas OQUO no se comercializan de manera independiente.

HERRAMIENTAS

Consulta la sección Mantenimiento de ruedas OQUO, que describe las herramientas necesarias para el correcto mantenimiento y construcción de ruedas OQUO.

Utiliza siempre las herramientas y productos adecuados para la construcción de ruedas.

Herramientas inadecuadas o en mal estado, o el uso de productos no específicos, pueden causar daños en los componentes que no están cubiertos por las condiciones de garantía.

LLANTAS ASIMÉTRICAS

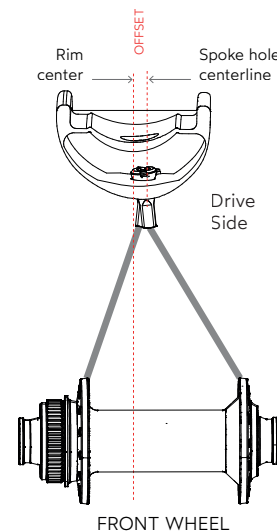
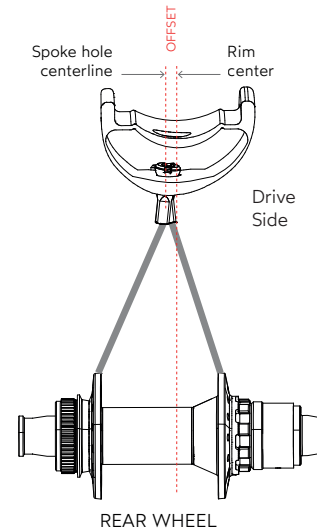
Si la llanta tiene un perfil asimétrico (consulta la tabla de especificaciones de este manual para saber si una modelo utiliza llanta asimétrica), siempre orienta la llanta siguiendo las instrucciones a continuación.

• Llantas delanteras

El offset de la llanta debe quedar orientado hacia el lado de la transmisión (drive side).

• Llantas traseras

El offset de la llanta debe quedar orientado hacia el lado opuesto de la transmisión (non-drive side).

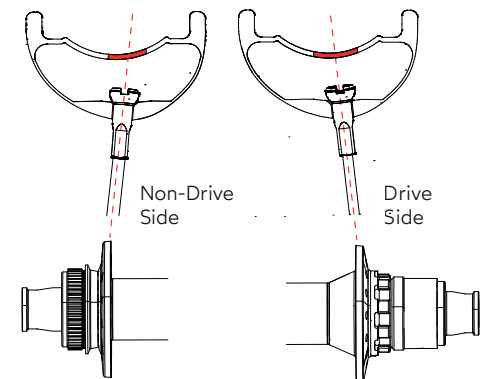


LLANTAS SIMÉTRICAS

En el caso de llantas simétricas (sin offset), orienta la llanta de manera que cualquier calca o pegatina sea legible desde el mismo lado de la bici que lo era en la rueda original.

AGUJEROS DE RADIOS DIRECCIONALES

Si la llanta tiene agujeros para radios direccionales, siempre construye la rueda de manera que la orientación de los agujeros en la llanta coincidan con el lado del buje correspondiente.



LLANTAS ESPECÍFICAS PARA RUEDA DELANTERA Y TRASERA

En modelos OQUO con llanta específica para rueda delantera o trasera, asegúrate de usar la llanta específica para la rueda para la que fué diseñada.

En la tabla de especificaciones técnicas de este manual puedes comprobar si tu modelo utiliza llantas específicas para rueda delantera o trasera.

Las llantas específicas para rueda delantera incluyen la letra F en el nombre del modelo de la llanta.

Las llantas específicas para rueda trasera incluyen la letra R en el nombre del modelo de la llanta.

Las llantas no específicas para rueda trasera o trasera incluyen la letra B en el nombre del modelo de la llanta.

RADIOS Y CABECILLAS

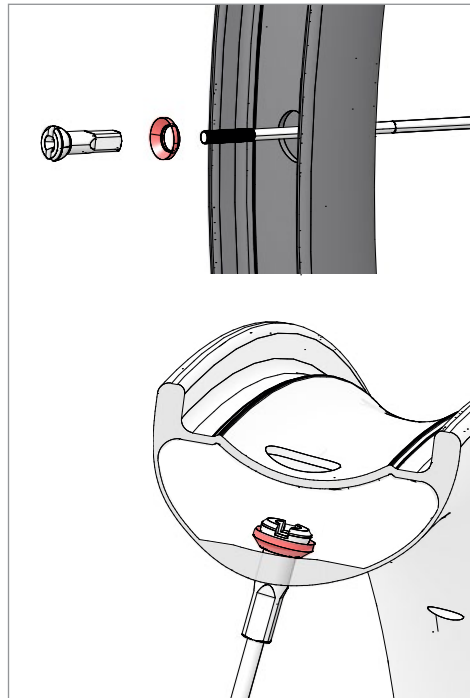
Siempre utiliza el modelo de radios y cabecillas especificados por OQUO para un modelo de rueda.

Puedes comprobar los componentes de cada modelo en la tabla de especificaciones técnicas de este manual.

USO DE OJALES DE CABECILLAS

Comprueba si tu modelo de rueda usa ojales de cabecillas.

En caso de que tu rueda tenga instalados ojales de cabecilla, asegúrate de usar ojales al sustituir un radio o construir una rueda. Si la rueda original no usa ojales, no uses ojales en su mantenimiento o construcción.



PATRONES DE RADIADO

Siempre monta la rueda siguiendo el patrón de radiado original para cada lado de la rueda.

Asegúrate de que los radios se cruzan correctamente (arriba o abajo) entre ellos.

3 Cruces

Cada radio se cruza con otros tres radios del mismo lado de la rueda antes de amarrarse a la llanta. Dependiendo del lado de la aleta del buje dle que salga en radio, su posición respecto a los otros tres radios que cruza puede ser:

Radio sale por el lado exterior de la aleta del buje.

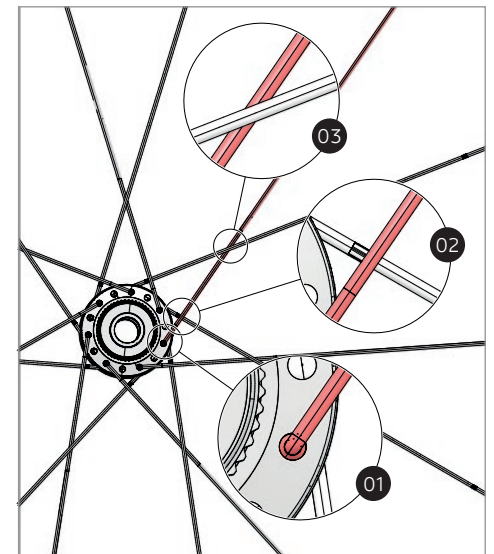
- Posición respecto a los radios con los que cruza:

- 01 Por encima
- 02 Por encima
- 03 Por debajo

Radio sale por el lado interior de la aleta del buje.

- Posición respecto a los radios con los que cruza:

- 01 Por debajo
- 02 Por debajo
- 03 Por encima



2 Cruces

Cada radio se cruza con otros dos radios del mismo lado de la rueda antes de amarrarse a la llanta. Dependiendo del lado de la aleta del buje del que salga en radio, su posición respecto a los otros dos radios que cruza puede ser:

Radio sale por el lado exterior de la aleta del buje.

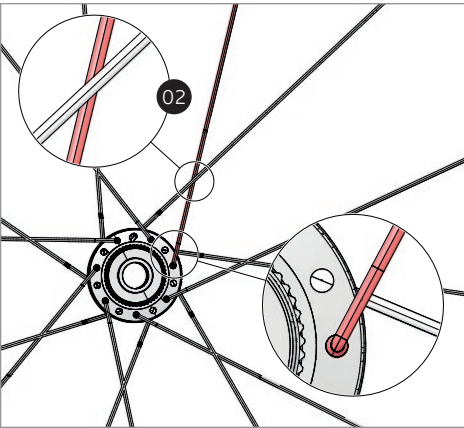
- Posición respecto a los radios con los que cruza:

- 01 Por encima
- 02 Por debajo

Radio sale por el lado interior de la aleta del buje.

- Posición respecto a los radios con los que cruza:

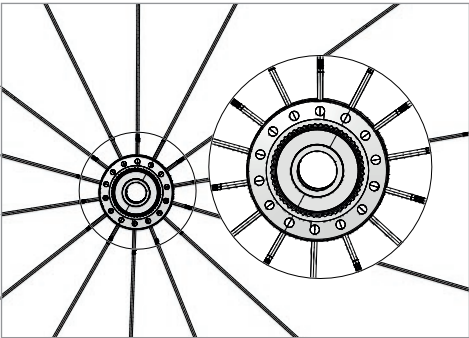
- 01 Por debajo
- 02 Por encima



RADIAL

Los radios no se cruzan. Están posicionados de manera radial respecto a la aleta del buje.

Si el modelo tiene radiado radial, comprueba la posición de los radios en la aleta del buje en la rueda original y copia el radiado (por fuera o por dentro de la aleta del buje).



POSICIÓN DE RADIOS "LEADING" Y "TRAILING"

Comprueba la posición de los radios "leading" y "trailing" en la tabla de especificaciones de este manual o en la rueda original y radia la rueda de igual manera para cada lado de una rueda.

Radio "Trailing"

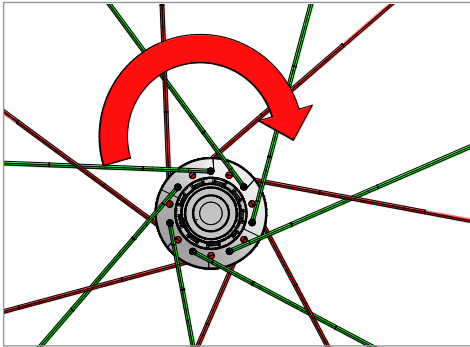
Radios que salen del buje en la dirección opuesta al sentido de rotación de la rueda.

Radio "Leading"

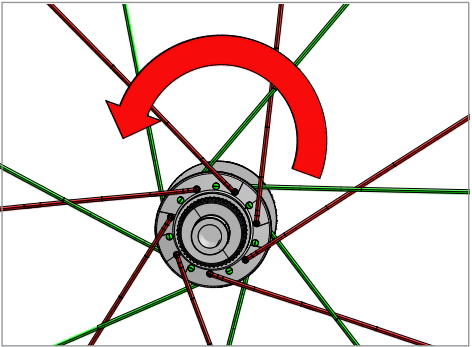
Radios que salen del buje en la misma dirección que el sentido de rotación de la rueda. Las siguientes imágenes son ejemplos de radiado.

Comprueba el radiado de la rueda original o el patrón de radiado en la tabla de especificaciones.

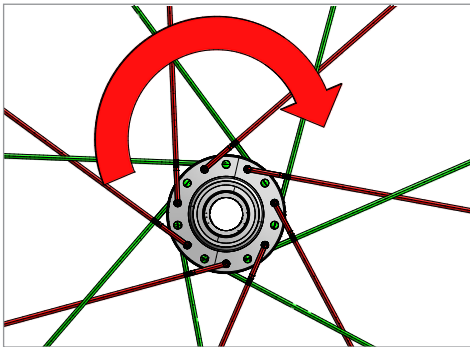
→ Sentido de rotación de la rueda



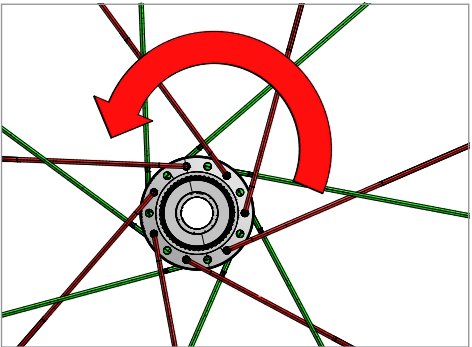
RUEDA TRASERA DRIVE SIDE
Trailing: Por fuera de la aleta del buje
Leading: Por dentro de la aleta del buje



RUEDA TRASERA NON-DRIVE SIDE
Trailing: Por dentro de la aleta del buje
Leading: Por fuera de la aleta del buje



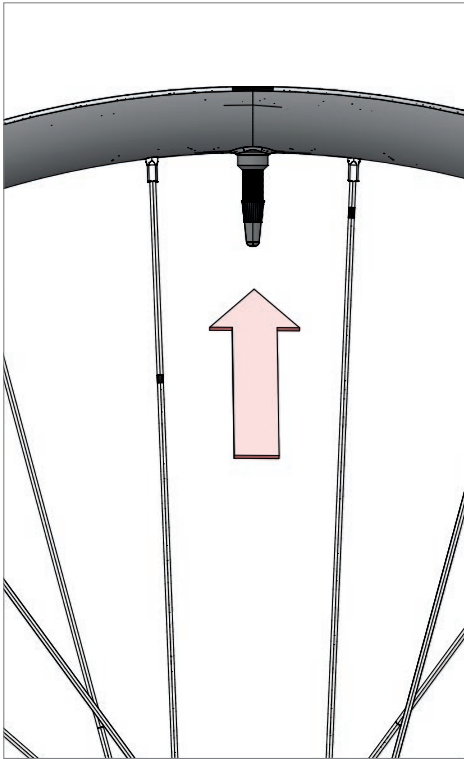
RUEDA DELANTERA DRIVE SIDE
Trailing: Por dentro de la aleta del buje
Leading: Por fuera de la aleta del buje



RUEDA DELANTERA NON-DRIVE SIDE
Trailing: Por dentro de la aleta del buje
Leading: Por fuera de la aleta del buje

POSICIÓN DEL AGUJERO DE LA VÁLVULA

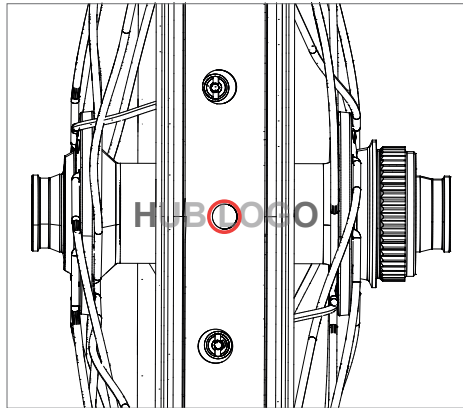
El agujero para la válvula de la llanta deber quedar posicionado entre dos radios paralelos para facilitar el inflado de la cubierta.



POSICIÓN DEL LOGO DEL BUJE

Por motivos estéticos, si el buje dispone de un logo en el cuerpo del mismo, la posición del buje respecto a la llanta debería permitir que el logo del buje estuviese alineado con el agujero para la válvula de la llanta.

Este punto no tiene ningún efecto en la función de la rueda, por lo que montajes que no cumplan esta condición se consideran válidos a todos los efectos mientras el resto de parámetros de montaje sean correctos.



PROCESO DE TENSIONADO Y CENTRADO

Esta manual no incluye instrucciones completas sobre el proceso de radiado y tensionado completo de ruedas de bicicleta, sino guías generales sobre el acabado de ruedas OQUO y las tolerancias permitidas. Sólo es una guía de instrucciones generales de radiado y finalización de las ruedas OQUO para dealers OQUO que deban sustituir una llanta OQUO previa aprobación de la marca, y no pretende ser un manual de construcción de ruedas de bicicleta.

La construcción de ruedas de manera correcta y segura requiere amplios conocimientos técnicos y experiencia. Usuarios o técnicos que no hayan recibido la formación permitiente o tengan la experiencia necesaria no deben construir una rueda de bicicleta para su posterior uso.

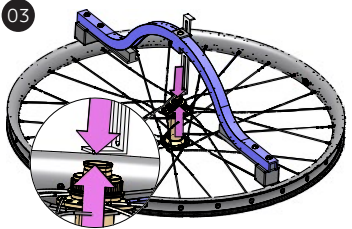
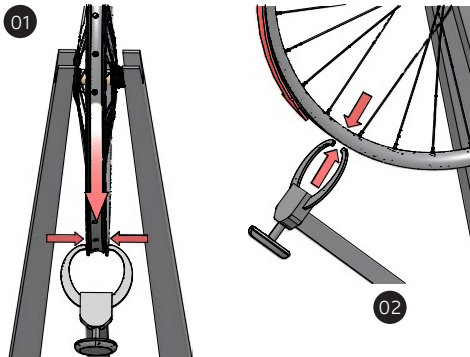


La contrucción de una rueda de forma incorrecta puede comprometer la integridad estructural y durabilidad de la misma, pudiendo ser la causa de rotura de los componentes no cubierta por las condiciones de garantía, y que puede derivar en lesiones graves, incluso la muerte.

Una vez la rueda haya sido radiada y las cabezillas instaladas sin añadir tensión a la rueda, procede al centrado de la rueda hasta hasta las especificaciones de tolerancias descritas en este manual. Añade tensión a la rueda poco a poco y uniformemente. Realiza las comprobaciones a contunación tras ajustar unos pocos radios.

OQUO recomienda que el proceso de comprobación de alineación de la rueda sea:

- 01 Comprobación de alineación lateral
- 02 Comprobación de centricidad radial
- 03 Comprobación de aparaguado en ambos lados de la rueda.

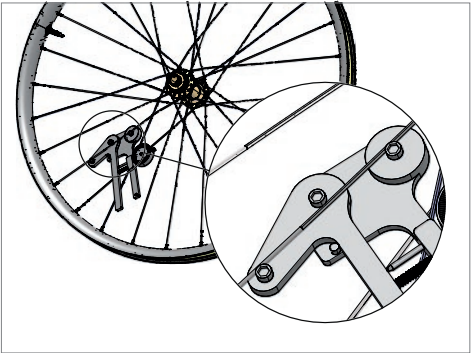
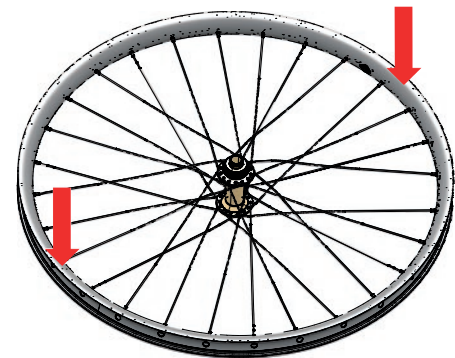


Repite estas comprobaciones tantas veces como sea necesario durante el proceso de tensionado de radios siempre que añadas tensión a varios radios para evitar desviaciones excesivas que puede dañar la llanta.

AVISO Tras cada comprobación de alineación lateral, radial y aparaguado, destensa la rueda para que los radios se vayan acomodando en posición y las comprobaciones sean reales.

Puedes destensar la rueda apoyando un extremo del buje en una superficie sólida y empujando lados opuestos de la llanta en la dirección en que está apoyado el buje con las manos poniendo tu propio peso sobre tus manos.

Realiza esta comprobación en ambos lados de la rueda.



COMPROBACIÓN DE LA TENSIÓN DE LOS RADIOS

Consulta la tensión objetivo del lado más tenso de cada rueda para tu modelo en la Tabla de Especificaciones Técnicas de este manual (apartado Radios).

Una vez alcanzada la tensión objetivo en el lado especificado para la rueda, y estando los valores de desviación lateral, radial y de aparaguado dentro de las tolerancias marcadas, la tensión de los radios del lado menos tenso debe ser homogénea.

Siempre usa un tensiómetro de calidad y comprueba regularmente su calibración según las instrucciones del fabricante.

Sigue las instrucciones del fabricante para su correcto uso y para interpretar de manera adecuada la lectura de tensión dependiendo de las especificaciones de los radios.

COMPUESTOS DE MONTAJE

Si estás realizando el mantenimiento o radiado de una de nuestras ruedas, una vez la rueda está correctamente centrada y tensionada, puedes aplicar una pequeña cantidad de compuesto fijador de radios en la unión del radio y la cabecilla. El compuesto se depositará en la rosca del radio por acción capilar.

Ten en cuenta que el fijador de radios podría afectar la facilidad de ajuste de la cabecilla sobre el radio una vez seco.

OBETIVOS Y TOLERANCIAS DE MONTAJE DE RUEDAS OQUO

TENSIÓN	TENSIÓN DE MONTAJE OBJETIVO DE RUEDAS OQUO		
	Consulta la tensión objetivo del lado más tenso de cada rueda para tu modelo en la Tabla de Especificaciones Técnicas de este manual (apartado Radios)		
	Una vez alcanzada la tensión objetivo en el lado especificado para la rueda, y estando los valores de desviación lateral, radial y de aparaguado dentro de las tolerancias marcadas, la tensión de los radios del lado menos tenso debe ser homogénea.		
	TOLERANCIA DE TENSIÓN MEDIA DE LOS RADIOS DEL LADO MÁS TENSO DE LA RUEDA		
	+/-150N		

Siempre usa un tensiómetro de calidad y comprueba regularmente su calibración según las instrucciones del fabricante. Sigue las instrucciones del fabricante para su correcto uso y para interpretar de manera adecuada la lectura de tensión dependiendo de las especificaciones de los radios.

DESVIACIÓN		LATERAL	RADIAL	APARAGUADO
	Aluminio	0.4mm	0.6mm	0.6mm
	Carbono	0.4mm	0.6mm	0.4mm

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

ORBEA


DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY

El fabricante / The manufacturer: Orbea S. Coop. Ltda
Polígono Industrial Goitondo s/n
48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Declara que los siguientes productos / Declares that the following products:

Descripción / Description	: Ruedas de bicicleta / Bicycle wheels
Marca / Brand	: OQUO

Año de construcción / Year of manufacture : 2022 and 2023

Cumplen con las siguientes Directivas Europeas / Fulfills the following European Directives:

- Directiva 2001/95/CE / Directive 2001/95/EC
- Decision de la Comisión 2015/681/CE / Decision of Commission 2015/681/EC

El sistema de fabricación está gestionado y controlado según ISO 9001:2015

Cumple con los requerimientos del Decreto Frances N.º 95-937 del 1995/08/24 / Complies with the requirement of French law N. 95-937 dated 1995/08/24

Cumple con los requerimientos del Decreto Español N.º 339/2014 del 2014/05/09 / Complies with the requirement of Spanish law N.º 339/2014 dated 2014/05/09

Cumple con las siguientes normas internacionales / Complies with the following international standards:

- EN ISO 4.210 (2 and 7): 2015
- EN 15.194: 2017 (points 4.3.9 and 4.3.10)

Persona autorizada en representación de la marca / Authorized person representing the brand:

Nombre / Name	: Pablo Trujillo
Dirección / Address	: Polígono Industrial Goitondo s/n 48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Orbea S. Coop. Ltda


ORBEA
 Polígono Industrial Goitondo - 48269 Mallabia (Bizkaia) - Spain
 T. +34 943 171 950 - F. +34 943 174 397
 ES F20032348

Pablo Trujillo
Supply Chain Director
10/ 10/ 2022

INFORMACIÓN ADICIONAL

Encuentra más información de OQUO en redes:

FACEBOOK

www.facebook.com/oquo.wheels

INSTAGRAM

www.instagram.com/oquo.wheels/

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/oquowheels/

YOUTUBE

www.youtube.com/channel/UCpXzSOB_9oL-zLzAnnwuaGCg

MANUALES

Descarga la última versión de este manual, así como del resto de productos OQUO en:

www.oquowheels.com/en-int/support/manuals

CONTACTO

Si tienes cualquier consulta nuestros productos, visita:

www.oquowheels.com/en-int/support/contact

Orbea OQUO SL
Polígono Industrial Kareaga, 2. NAV 49,
Makina-Xemein. 48270. Bizkaia
T. 0034 943 171 950

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la modificación de este documento. El contenido de este manual queda sujeto a cambios de especificaciones sin previo aviso.

Consulta la versión más reciente en: www.oquowheels.com



TABLE DES MATIÈRES

Types de manuel OQUO	4
Légende des symboles	5
Avertissements généraux du manuel technique	6
Spécifications techniques et de montage des roues OQUO	7
Entretien	22
Tableau du calendrier d'entretien	22
Outillage	22
Réglage de la tension des rayons	26
Remplacement d'un rayon	27
Entretien du moyeu	29
Moyeux VTT DT SWISS. Manuels du fabricant	30
Pièces de rechange	32
Moyeux	32
Pièces de rechange pour les moyeux DT Swiss	32
Rayons	40
Valves	42
Assemblage des roues OQUO. Informations destinées aux distributeurs	44
Jantes asymétriques	44
Jantes symétriques	45
Trous de rayon directionnels	45
Jantes spécifiques pour roue avant et arrière	46
Rayonnages	47
Position des rayons de tête et de queue	48
Position de l'orifice de la valve	50
Position du logo du moyeu	50
Mise en tension et centrage	51
Tolérances de tension et de centrage des roues OQUO	53
Déclaration de conformité	54
Informations supplémentaires	55

TYPES DE MANUEL

Les informations reprises dans ce manuel sont destinées avant tout aux revendeurs OQUO et aux utilisateurs qui possèdent un peu d'expérience en entretien de roues.

Si vous êtes un utilisateur qui ne dispose pas des connaissances requises pour exécuter les interventions d'entretien décrites dans ce manuel technique ou pour installer les pièces de rechange mentionnées, rendez-vous chez un revendeur OQUO qui se chargera de la réparation ou de l'entretien.

Vous trouverez les coordonnées du revendeur le plus proche sur notre site Internet.

www.oquowheels.com

ATTENTION

Tout dégât provoqué par une réparation ou un entretien mal exécuté est exclu de la garantie.



Une réparation, un entretien ou une installation de composants incorrects peuvent avoir un impact sur l'intégrité et le fonctionnement de la roue et provoquer un accident avec un risque de blessures graves ou mortelles.

MANUEL TECHNIQUE

Ce manuel présente les caractéristiques techniques, décrits les procédures d'entretien et fournit une liste de pièces de rechange d'origine pour les produits OQUO. Il est destiné aux revendeurs spécialisés et aux utilisateurs dotés des compétences nécessaires.

S'agissant des procédures d'entretien de composants tiers utilisés sur nos roues, nous fournissons les liens vers la documentation pertinente du fabricant.

Les procédures, les caractéristiques techniques et les pièces de rechange décrites dans ce manuel peuvent changer dans les caractéristiques techniques des produits.

La version la plus récente de ce manuel technique est disponible sur le site Internet d'OQUO.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Si vous souhaitez consulter le manuel d'utilisation de nos roues, qui explique en détails l'utilisation adéquate des roues, présente les mises en garde d'utilisation, de transport et de rangement, explique l'installation, etc., lisez le manuel publié sur notre site Internet.

Toute la documentation relative aux produits ainsi que les informations pertinentes liées à la garantie et aux programmes d'entretien sont disponibles sur notre site Internet :

www.oquowheels.com/support

LÉGENDE DES SYMBOLES

Vous retrouverez tout au long de ce manuel différents symboles qui signalent des instructions ou des avertissements sur l'utilisation, l'entretien et l'assemblage. Il convient de prêter attention à ces symboles afin d'éviter des situations dangereuses et de garantir l'assemblage et l'utilisation corrects de l'ensemble des composants.

Vous trouverez ci-dessous la signification de ces symboles. Dans ce manuel, un symbole peut être accompagné uniquement des instructions pertinentes pour le composant qu'il décrit. Lisez attentivement les informations suivantes pour en comprendre la signification.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



DANGER : une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire la mort.



AVERTISSEMENT : une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.



MISE EN GARDE : une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION

Situation non liée à une blessure physique. Informations pertinentes.

Les symboles DANGER et AVERTISSEMENT impliquent toujours un risque d'accident si des mesures ne sont pas prises afin d'éviter la situation qu'ils décrivent. Un accident à vélo peut toujours entraîner un risque de blessure grave, voire mortelle. Le risque de décès ne sera pas toujours répété dans ce manuel lorsque ces symboles apparaissent, car le risque est détaillé ici.

OUTILLAGE

Utilisez toujours les outils et les produits adéquats pour une intervention d'entretien ou une réparation particulière. L'utilisation d'outils mal adaptés ou en mauvais état ou de produits génériques peut endommager les composants et ces dégâts ne sont pas couverts par la garantie.

Les outils à utiliser sont renseignés dans ce manuel. S'agissant des outils à utiliser pour l'entretien des composants d'autres fabricants utilisés sur nos roues, vous trouverez des références vers les manuels d'entretien et les listes respectives d'outils requis.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX
DU MANUEL TECHNIQUE

- Pour lire les instructions d'installation, la procédure d'entretien et les avertissements des composants de fabricants tiers utilisés sur nos roues, comme les disques de frein, les cassettes, les pneus, etc., consultez la documentation spécifique de ce composant.
- Maintenez toute partie de votre corps et/ou de vos vêtements loin des disques de frein et des rayons pendant l'utilisation ou le réglage afin d'éviter des blessures des coupures et des blessures graves.
- En règle générale, lavez tous les composants après l'entretien avant de les reposer.
- Maintenez la propreté des roues et de leurs composants et évitez l'accumulation de corps étrangers. Ainsi, vous garantirez leur bon fonctionnement et l'évaluation de leur état sera simplifiée.
- Nettoyez toujours vos roues et leurs composants à l'aide d'un chiffon doux et de produits de nettoyage spécifiques.
- Évitez de nettoyer les roues et leurs composants avec un nettoyeur haute pression ou avec des produits chimiques agressifs. L'eau sous haute pression peut diluer le lubrifiant, réduire sa durée de vie et/ou provoquer des dégâts qui ne sont pas couverts par la garantie.

PIÈCES DE RECHANGE

Utilisez uniquement les pièces de rechange OQUO d'origine ou celles citées dans ce manuel ou dans la documentation fournie par le fabricant du composant.

ATTENTION L'utilisation de pièce de rechange qui ne sont pas d'origine peut endommager les composants. Ce genre de dégât n'est pas couvert par la garantie.

⚠ Le recours à des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine peut également provoquer une défaillance des composants, avec comme conséquence des accidents et des blessures graves.

SPÉCIFICATIONS
TECHNIQUES ET DE MONTAGE
DES ROUES OQUO

Les tableaux suivants reprennent les détails relatifs aux composants et à l'assemblage de tous les modèles OQUO.

Il est fait référence aux données de ces tableaux tout au long de ce manuel, quand la rubrique l'exige. Consultez ces tableaux pour trouver les données que vous cherchez.

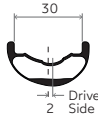
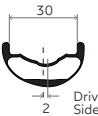
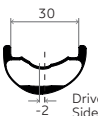
TABLEAU DE LA GAMME DE ROUES OQUO

Les caractéristiques techniques de l'ensemble des modèles sont reprises dans les pages suivantes.

VT	GAMME	MODÈLE	CATÉGORIE
	MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)	MP30LTD	XC, MARATHON, TRAIL
		MP30TEAM	
		MP28PRO	
	MOUNTAIN CONTROL (MC)	MC32LTD	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32LTD POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY
		MC32TEAM	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32TEAM POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY

VTT | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 LTD

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RAC-CORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMÉTRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSION MAXIMUM	PROFIL
	JANTE AVANT (28H)	MP10-F-29-28H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	2 mm	OUI	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NON	2,05" - 2,8"	Cf. autocollant sur jante ou manuel de l'utilisateur	
	JANTE AVANT (24H)	MP11-F-29-24H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	2 mm	OUI	24	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NON	2,05" - 2,8"		
	JANTE ARRIÈRE	MP10-R-29-28H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	28	607,6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NON	2,05" - 2,8"		

	NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION
AVANT (28H)	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	299 mm	297 mm	-	1 400 N	1 400 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
AVANT (24H)	24	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	293 mm	291 mm	-	1 400 N	1 400 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
ARRIÈRE	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	295 mm	296 mm	1 400 N	-	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

	MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
MOYEU AVANT (28H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Traversant 15 mm	Centerlock	28. COUDÉ	-	-
MOYEU AVANT (24H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Traversant 12 mm	Centerlock	24. COUDÉ	-	-
MOYEU ARRIÈRE	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	Centerlock	28. COUDÉ	Sram XD ou Shimano Microspline	Ratchet EXP 36

EMBOUTS DE RAYON	MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
AVANT (28H)	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NON
AVANT (24H)	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NON
ARRIÈRE	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NON

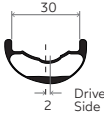
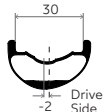
POIDS TOTAL DE LA ROUE	AVANT (28H)	625gr +/-5%
	AVANT (24H)	591gr +/-5%
	ARRIÈRE	730gr +/-5%

USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)	Catégorie 3 (cf. manuel de l'utilisateur)
POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)	110 Kg



VTT | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 TEAM

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RACCORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMÉTRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSIION MAXIMUM	PROFIL
	JANTE AVANT	MP10-F-29-28H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	2 mm	OUI	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NON	2,05" - 2,8"	Cf. autocollant sur jante ou manuel de l'utilisateur	
JANTES	JANTE ARRIÈRE	MP10-R-29-28H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	28	607,6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NON	2,05" - 2,8"		

RAYONS		NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ DISQUE	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION
	AVANT	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	298 mm	297 mm	-	1 400 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
RAYONS	ARRIÈRE	28	Sapim D-Sprint Butted 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	294 mm	295 mm	1 400 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

MOYEU		MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
	MOYEU AVANT	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Traversant 15 mm	Centerlock	28. COUDÉ	-	-
MOYEU	ARRIÈRE	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	Centerlock	28. COUDÉ	Sram XD ou Shimano Microspline	Ratchet 36

EMBOUTS DE RAYON		MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
	AVANT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON
EMBOUTS DE RAYON	ARRIÈRE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON

POIDS TOTAL DE LA ROUE		
	AVANT	700gr +/-5%
POIDS TOTAL DE LA ROUE	ARRIÈRE	830gr +/-5%

USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)
Catégorie 3 (cf. manuel de l'utilisateur)
POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)
110 Kg

VTT | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP28 PRO

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RACCORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMÉTRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSION MAXIMUM	PROFIL
	AVANT/ ARRIÈRE	MP30-B-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	28 mm	2 mm	OUI	28	600 mm	622 x 28TSS	Sleeved	28 mm	40 mm	OUI	2" - 2,55"	Cf. autocollant sur jante ou manuel de l'utilisateur	FRONT 28 Drive Side 2 REAR 28 Drive Side -2

RAYONS		NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ DISQUE	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION
	AVANT	28	Sapim Race Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	298 mm	297 mm	-	1 200 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
	ARRIÈRE	28	Sapim Race Butted 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	296 mm	297 mm	1 200 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

MOYEUR		MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
	MOYEU AVANT	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Traversant 15 mm	Centerlock	28. COUDÉ	-	-
	MOYEU ARRIÈRE	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	Centerlock	28. COUDÉ	Sram XD - Shimano Microspline - Shimano HG	Ratchet 36

EMBOUTS DE RAYON		MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
	AVANT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON
	ARRIÈRE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON

POIDS TOTAL DE LA ROUE		
	AVANT	850gr +/-5%
	ARRIÈRE	955gr +/-5%

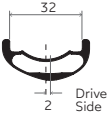
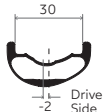
USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)
Catégorie 3 (cf. manuel de l'utilisateur)

POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)
110 Kg



VTT | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RACCORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMÉTRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSION MAXIMUM	PROFIL
	JANTE AVANT	MC10-F-29-28H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	32 mm	2 mm	OUI	28	604,26 mm	622 x 32TSS	-	32 mm	44 mm	NON	2,4" - 2,8"	Cf. autocollant sur jante ou manuel de l'utilisateur	
	JANTE ARRIÈRE	MC10-R-29-32H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	32	599,86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm dans Wild FS avec aimant de valve	NON	2,05" - 2,8"		

RAYONS		NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ DISQUE	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION
	AVANT	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	301 mm	298 mm	-	1 400 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
	ARRIÈRE	32	Sapim Race Butted 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	292 mm	292 mm	1 400 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

MOYEU		MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
	MOYEU AVANT	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Traversant 15 mm	6 VIS	28. COUDÉ	-	-
	MOYEU ARRIÈRE	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	6 VIS	32. COUDÉ	Sram XD ou Shimano Microspline	Ratchet 36

EMBOUTS DE RAYON		MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
	AVANT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON
	ARRIÈRE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON

POIDS TOTAL DE LA ROUE		
	AVANT	835gr +/-5%
	ARRIÈRE	965gr +/-5%

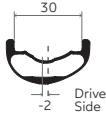
USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)
Catégorie 5 (cf. manuel de l'utilisateur)

POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)
135 kg



VTT | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD POWER

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RACCORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMÉTRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSION MAXIMUM	PROFIL
	JANTE ARRIÈRE	MC10-R-29-32H	Carbone	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	32	599,86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm dans Wild FS avec aimant de valve	NON	2,05" - 2,8"	-	

RAYONS		NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ DISQUE	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION
	ARRIÈRE	32	Sapim E-Light Butted 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	292 mm	294 mm	1 400 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

MOYEUX		MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
	MOYEU ARRIÈRE	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	6 VIS	32. COUDÉ	Shimano Microspline	Ratchet 24

EMBOUTS DE RAYON		MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
	ARRIÈRE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON

POIDS TOTAL DE LA ROUE		
	AVANT	850gr +/-5%
	ARRIÈRE	1042gr +/-5%

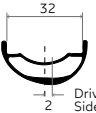
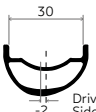
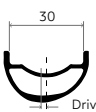
USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)
Catégorie 5 (cf. manuel de l'utilisateur)

POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)
135 kg



VTT | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RACCORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMÉTRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSION MAXIMUM	PROFIL
	JANTE AVANT 29"	MC30-F-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	32 mm	2 mm	OUI	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	Oui	2,4" - 2,8"	Cf. autocollant sur jante ou manuel de l'utilisateur	
	JANTE ARRIÈRE 29"	MC30-R-29-32H	Aluminium AL6061	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm dans Wild FS avec aimant de valve	Oui	2,05" - 2,8"		
	JANTE ARRIÈRE 27,5"	MC31-R-27-32H	Aluminium AL6061	27,5"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	32	561,6 mm	584 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm	Oui	2,05" - 2,8"		

RAYONS		NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION
	AVANT (29")	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	299 mm	297 mm	-	1 400 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
	ARRIÈRE (29")	32	Sapim Race Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	291 mm	291 mm	1 200 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur
	ARRIÈRE (27,5")	32	Sapim Race Butted 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	271 mm	271 mm	1 200 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

MOYEURS		MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
	MOYEU AVANT (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Traversant 15 mm	6 VIS	28. COUDÉ	-	-
	MOYEU ARRIÈRE (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	6 VIS	32. COUDÉ	Sram XD ou Shimano Microspline	Ratchet 36
	MOYEU ARRIÈRE (27,5")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	6 VIS	32. COUDÉ	Sram XD ou Shimano Microspline	Ratchet 36

EMBOUTS DE RAYON		MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
	AVANT (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON
	ARRIÈRE (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON
	ARRIÈRE (27,5")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON

POIDS TOTAL DE LA ROUE		
	AVANT (29")	898gr +/-5%
	ARRIÈRE (29")	1046gr +/-5%
	ARRIÈRE (27,5")	1010gr +/-5%

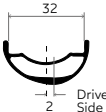
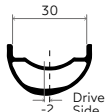
USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)
Catégorie 5 (cf. manuel de l'utilisateur)

POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)
135 kg



VTT | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM POWER

JANTES		MODÈLE	MATÉRIAU	TAILLE	TYPE DE JANTE	TYPE DE FREINS	TUBELESS	LARGEUR INTERNE	DÉPORT	TROUS DIRECTIONNELS	TROUS	ERD	ETRTO	RACCORD	LARGEUR DE FOND DE JANTE TUBELESS	VALVE	ADAPTATEUR DE VALVE ASYMETRIQUE	PNEUS COMPATIBLES	PRESSIION MAXIMUM	PROFIL
	JANTE AVANT	MC30-F-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	32 mm	2 mm	OUI	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	OUI	2,4" - 2,8"	Cf. autocollant sur jante ou manuel de l'utilisateur	
	JANTE ARRIÈRE	MC30-R-29-32H	Aluminium AL6061	29"	Chambre à air sans crochet	Disque	OUI	30 mm	-2 mm	OUI	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm dans Wild FS avec aimant de valve	OUI	2,05" - 2,8"		

RAYONS	NBRE DE RAYONS	MODÈLE	RAYONNAGE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYONNAGE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ TRANSMISSION	LONGUEUR DE RAYON CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ TRANSMISSION	TENSION DE MONTAGE CÔTÉ DISQUE	RAYON DE TÊTE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ TRANSMISSION	RAYON DE TÊTE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	RAYON DE QUEUE CÔTÉ OPPOSÉ À LA TRANSMISSION	
	AVANT	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	294 mm	292 mm	-	1 400 N	Extérieur	Intérieur	Extérieur	Intérieur
	ARRIÈRE	32	Sapim Force Butted. 14G (2 mm). Coudé	3 rayons croisés	3 rayons croisés	291 mm	293 mm	1 400 N	-	Intérieur	Extérieur	Extérieur	Intérieur

MOYEU		MODÈLE	ESPACEMENT (OLD)	AXE	FIXATION DU DISQUE	RAYONS	CORPS DE ROUE LIBRE	MÉCANISME CORPS DE ROUE LIBRE
	MOYEU AVANT	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 110 mm	Traversant 15 mm	6 VIS	28. COUDÉ	-	-
	MOYEU ARRIÈRE	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Traversant 12 mm	6 VIS	32. COUDÉ	Sram XD ou Shimano Microspline	Ratchet 24

EMBOUTS DE RAYON		MODÈLE	DIMENSIONS	RONDELLE EMBOUT DE RAYON
	AVANT	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON
	ARRIÈRE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NON

POIDS TOTAL DE LA ROUE	AVANT	930gr +/-5%
	ARRIÈRE	1060gr +/-5%

USAGE PRÉVU SELON ASTM (tous les modèles)
Catégorie 5 (cf. manuel de l'utilisateur)

POIDS MAXIMUM DU SYSTÈME (vélo+cycliste+équipement)
135 kg



ENTRETIEN DES ROUES OQUO

Les informations reprises dans ce manuel sont destinées avant tout aux revendeurs OQUO et aux utilisateurs expérimentés dans l'entretien de roues.

Si vous êtes un utilisateur qui ne dispose pas des connaissances requises pour exécuter les interventions d'entretien décrites dans ce manuel technique ou pour installer les pièces de rechange mentionnées, rendez-vous chez un revendeur OQUO qui se chargera de la réparation ou de l'entretien.

Vous trouverez les coordonnées du revendeur le plus proche sur notre site Internet à l'adresse www.oquowheels.com.

ATTENTION Tout dégât provoqué par une réparation ou un entretien mal exécuté est exclu de la garantie.

⚠ Une réparation, un entretien ou une installation de composants incorrects peuvent avoir un impact sur l'intégrité et le fonctionnement de la roue et provoquer un accident avec un risque de blessures graves ou mortelles.

Reportez-vous aux calendriers d'entretien dans ce manuel pour connaître les vérifications à réaliser et les intervalles d'entretien des roues et de leurs composants.

Consultez la rubrique consacrée à l'entretien des moyeux dans ce manuel pour savoir où obtenir les manuels d'entretien des fabricants.

TABLEAU DU CALENDRIER D'ENTRETIEN

Reportez-vous au tableau suivant pour connaître les éléments à vérifier et les intervalles d'entretien des roues et de leurs composants.

ATTENTION Le calendrier d'entretien des composants indiqué ci-dessous sert de référence et dépend en grande partie de facteurs tels que les conditions météorologiques (des conditions défavorables réduisent considérablement la durée de vie des composants et les intervalles d'entretien), la propreté du vélo et de ses composants (les composants avec de la saleté accumulée s'usent plus rapidement) et l'utilisation (une utilisation plus exigeante du vélo nécessitera des intervalles d'entretien plus courts). Les dommages causés aux composants résultant du non-respect des intervalles d'entretien ne sont pas couverts par les conditions de garantie.

OUTILLAGE

Utilisez toujours les outils et les produits adéquats pour une intervention d'entretien ou une réparation particulière. L'utilisation d'outils mal adaptés ou en mauvais état ou de produits génériques peut endommager les composants et ces dégâts ne sont pas couverts par la garantie. Les outils à utiliser sont renseignés dans ce manuel. S'agissant des outils à utiliser pour l'entretien des composants d'autres fabricants utilisés sur nos roues, vous trouverez des références vers les manuels d'entretien et les listes respectives d'outils requis.

VÉRIFICATION	FRÉQUENCE		
	Avant chaque sortie	Toutes les 2 à 3 sorties	Tous les 4 à 6 mois (40 à 60 heures)*/**
Nettoyez les roues avec de l'eau savonneuse ou des produits de nettoyage spécifiques pour les vélos. (N'utilisez pas de produits ou de solvants à base d'ammoniac)	○	✓	✓
Contrôle du serrage et de l'état des axes traversants ou des blocages rapides	✓	○	○
Contrôle de l'état des disques de frein	✓	○	○
Vérification du serrage des disques de frein	○	○	✓
Contrôle du centrage de la jante	✓	○	✓
Contrôle de l'état des pneus (coupures et usure)	✓	○	○
Contrôle manuel de la tension et de l'état des rayons	✓	○	○
Contrôle manuel de la rotation et du jeu des moyeux et des corps de roue libre	✓	○	○
Contrôle de la pression des pneus et des fuites d'air	✓	○	○
Contrôle des dommages à la jante, aux moyeux et aux rayons	✓	○	✓
Contrôle et/ou remplissage du produit d'étanchéité pour les pneus tubeless	○	○	✓
Nettoyage du produit d'étanchéité liquide dans la jante, le pneu et la valve	○	○	✓
Remplacement de la bande de la jante (standard ou tubeless) si nécessaire	○	○	✓
Contrôle de la tension des rayons avec un tensiomètre	○	○	✓
Contrôle du fonctionnement des moyeux. Entretien des roulements et de la structure selon les instructions du fabricant si nécessaire	○	○	✓
Remplacement de la chambre à air pour les pneus standard	○	○	✓

* Ces intervalles peuvent être plus courts selon le style de conduite et les conditions d'utilisation.
** Les utilisateurs plus lourds ou ceux qui utilisent les roues près des limites de poids de leur système peuvent avoir besoin de réduire les intervalles d'entretien.



Outillage pour l'entretien et le montage des roues

Voici la liste des outils nécessaires pour réaliser l'entretien correct des roues OQUO au niveau du montage et du centrage. Veuillez consulter la documentation du fabricant des outils requis pour l'entretien du moyeu. Cette liste peut faire l'objet de changement en fonction des caractéristiques des roues, ce qui pourrait requérir l'utilisation d'outils qui ne sont pas illustrés ici. En cas de doute, consultez OQUO.

01 CENTREUR DE ROUE BILATÉRAL

Utilisez toujours un centreur de roue bilatéral de qualité pour vérifier le centrage et identifier un éventuel voilage des roues. Ces vérifications et l'entretien des roues ne peuvent être réalisés quand les roues sont montées sur le vélo. Les résultats pourraient ne pas être exacts.

02 CLÉ À RAYON

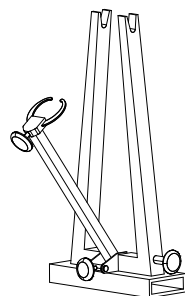
Externe : pour régler les embouts de rayon depuis l'extérieur de la jante. Pour la majorité des embouts de rayon.

Interne : pour régler les embouts de rayon depuis l'intérieur de la jante (fond de jante). Il est possible de régler les embouts de rayon Sapim Double Square aussi bien depuis l'intérieur de la jante que depuis l'extérieur avec une clé à rayon externe.

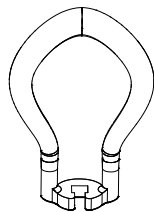
ATTENTION

Qu'il s'agisse d'une clé à rayon externe ou interne, elle doit être de la dimension adéquate à l'embout afin d'éviter d'endommager les embouts et/ou de les arrondir. Il est conseillé de disposer de plusieurs clés à rayon de tailles différentes afin de pouvoir trouver celle qui convient le mieux aux embouts de rayon à régler.

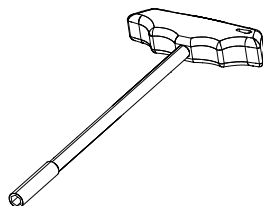
01



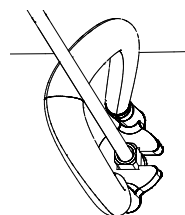
02



Clé de rayon externe



Clé de rayon interne



03 CLÉ À RAYON PLAT

Utilisez cet outil pour tenir les rayons plats lorsque vous serrez l'embout pour éviter de tordre le rayon.

04 TENSIONMÈTRE

Utilisez toujours un tensiomètre de qualité et vérifiez régulièrement son étalonnage conformément aux instructions du fabricant.

Suivez les instructions du fabricant pour utiliser le tensiomètre correctement et pouvoir interpréter comme il se doit les relevés en fonction des caractéristiques techniques des rayons.

05 COMPAREUR D'ALIGNEMENT DE ROUE

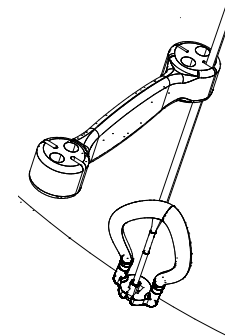
Utilisez toujours un comparateur d'alignement de roue afin de vérifier l'alignement de la jante par rapport aux extrémités du moyeu en contact avec le côté intérieur du cadre ou de la fourche.

Pâte d'assemblage

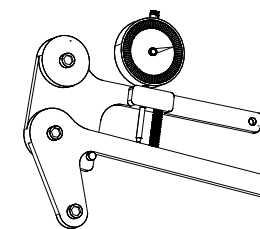
Si vous réalisez l'entretien d'une de nos roues ou si vous la montez à nouveau, vous pouvez appliquer une petite quantité de pâte d'assemblage à la jonction du rayon et de l'embout, une fois que la roue est correctement centrée et sous la tension adéquate. La pâte se dépose sur le filet du rayon par effet de capillarité.

Sachez qu'une fois que la pâte d'assemblage de rayon a séché, cela peut avoir un impact sur la simplicité de réglage de l'embout sur le rayon.

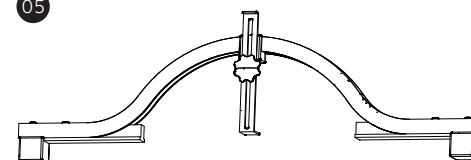
03



04



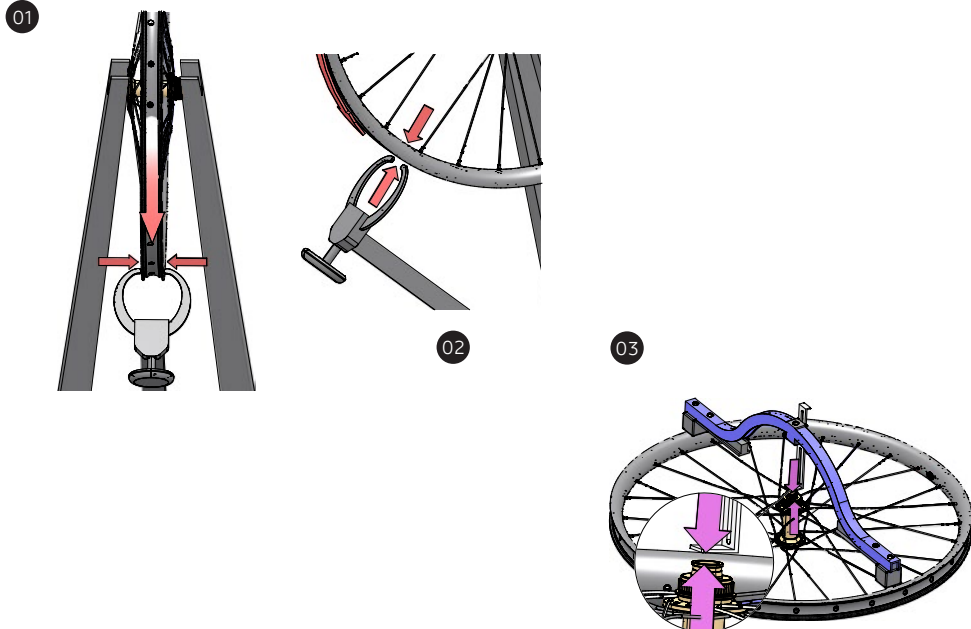
05



RÉGLAGE DE TENSION SUR UN OU PLUSIEURS RAYONS

Vérifiez régulièrement la tension des rayons et leur état. Recherchez régulièrement la présence éventuelle d'un voile (1) et d'un saut (2) de la roue et vérifiez également son angle d'inclinaison (3) à l'aide du centreur de roue. Les vérifications et les réglages réalisés sur les roues quand celles-ci sont montées sur le vélo ne sont pas toujours exacts.

Si le réglage d'un rayon s'impose, utilisez une clé à rayon de la bonne taille pour régler la tension de ces rayons.

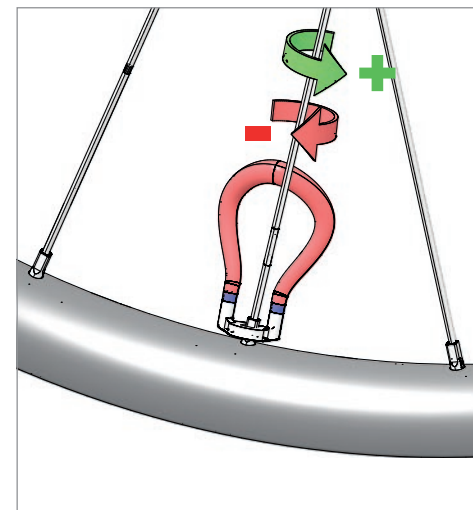


Utilisez une clé pour rayon plat afin de maintenir le rayon pour éviter sa torsion. Il est possible également de tenir des rayons ronds à l'aide d'une pince lisse pour éviter qu'il ne tourne. Éviter d'endommager les rayons.

Après le réglage d'un ou de plusieurs rayons, recherchez à nouveau un éventuel voile ou saut de la roue et revérifiez son alignement. Si vous ajustez la tension de 4 rayons ou plus, détendez la roue et vérifiez son centrage.

Pour savoir comment détendre une roue, consultez la rubrique consacrée au montage de la roue dans ce manuel.

Les valeurs de voilage et de tension des roues OQUO sont reprises dans la rubrique consacrée au montage de la roue de ce manuel.



REMPACEMENT D'UN RAYON

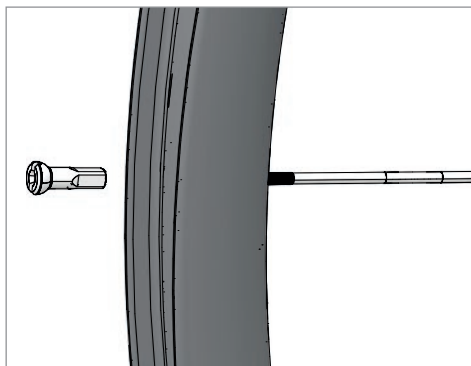
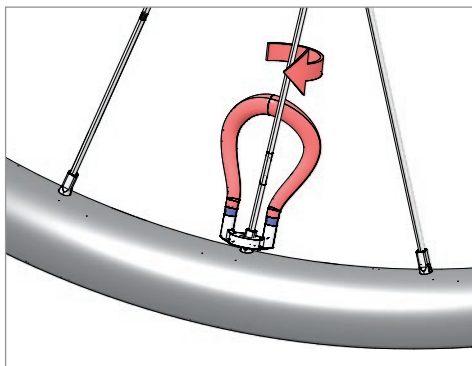
Un rayon cassé, plié ou endommagé doit être remplacé immédiatement.

Pour remplacer un rayon, déposez le pneu et le fond de jante de la roue.

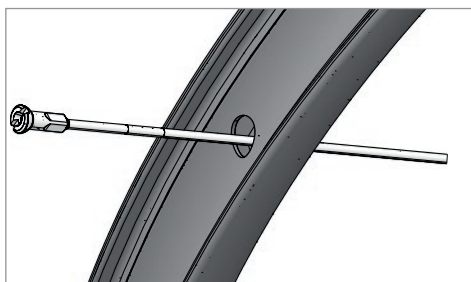
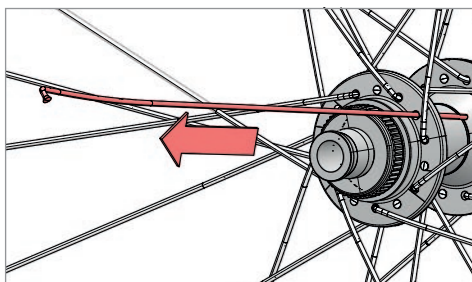
Il faudra peut-être déposer le disque de frein et la cassette (sur la roue arrière) pour remplacer un rayon.



Déposez l'embout à l'aide d'une clé à rayon.



Retirez le rayon du moyeu.



Si le rayon est cassé, vous pouvez retirer celui-ci avec l'embout et démontez séparément la partie du rayon attachée au moyeu.

Posez le nouveau rayon depuis le côté du moyeu et dans la position du rayon d'origine.

Consultez la rubrique consacrée au rayonnage du chapitre Construction de la roue de ce manuel pour en savoir plus sur le positionnement des rayons dans les différents croisements.

Veuillez consulter le tableau des caractéristiques techniques de ce manuel pour connaître les modèles de rayon et les longueurs compatibles avec vos roues OQUO.

Utilisez un centreur de roue et les outils adéquats pour tendre le nouveau rayon. Une fois la pose terminée, confirmez que la tension du rayon est correcte. Confirmez l'absence de voile et de saut ainsi que l'alignement correct de la roue.

Il faudra peut-être régler plusieurs rayons en plus du rayon remplacé. En cas de pose de plusieurs rayons, détendez la roue conformément aux explications de la rubrique Construction de la roue de ce manuel et confirmez que les valeurs de tolérance d'alignement, de tension et de voile sont correctes.

Reposez le fond de jante, le pneu, le disque de frein et la cassette, dans les cas où la dépose avait été nécessaire.

ENTRETIEN DU MOYEU

ENTRETIEN DU MOYEU

Les informations reprises dans ce manuel ainsi que dans les manuels des autres fabricants cités ici sont destinées avant tout aux revendeurs OQUO ou aux revendeurs des fabricants du composant et aux utilisateurs quelque peu expérimentés dans l'entretien de roues.

Si vous êtes un utilisateur qui ne dispose pas des connaissances requises pour exécuter les interventions d'entretien décrites dans ce manuel technique ou pour installer les pièces de rechange mentionnées, rendez-vous chez un revendeur OQUO qui se chargera de la réparation ou de l'entretien.

Vous trouverez les coordonnées du revendeur le plus proche sur notre site Internet à l'adresse www.oquowheels.com.

ATTENTION

Tout dégât provoqué par une réparation ou un entretien mal exécuté est exclu de la garantie.



Une réparation, un entretien ou une installation de composants incorrects peuvent avoir un impact sur l'intégrité et le fonctionnement de la roue et provoquer un accident avec un risque de blessures graves ou mortelles.

MOYEUX DT SWISS VTT

• Manuels des moyeux DT Swiss

Les manuels de l'ensemble des moyeux DT Swiss sont disponibles sur le site Internet du fabricant :

MODÈLE DE MOYEU	TYPE DE MANUEL	NOM	TABLE DES MATIÈRES	LIEN VERS LE DOCUMENT
Tous les moyeux DT Swiss	Manuel de l'utilisateur	MANUEL D'UTILISATION DU MOYEU TOUS LES MOYEUX	· Généralités · Avertissements · Montage · Maintenance et entretien	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/86/2/MAN_HXWXXXXX1610S_WEB_ZZ_001.pdf
Moyeu avant 180/240	Manuel technique	MANUEL TECHNIQUE POUR MOYEUX AVANT 180, 240	· Démontage, nettoyage et remplacement des roulements d'axe et de l'axe. · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/01/1/MAN_HXD10000004011S_WEB_EN_001.pdf
Moyeux avant 350/370	Manuel technique	MANUEL TECHNIQUE POUR MOYEUX AVANT 350, 370	· Démontage, nettoyage et remplacement de toutes les pièces du moyeu. · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/01/3/MAN_HXD10000004013S_WEB_EN_001.pdf
Moyeu arrière 240	Manuel technique	MANUEL TECHNIQUE DES MOYEUX RATCHET EXP	· Démontage, nettoyage et remplacement de toutes les pièces du moyeu. · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/03/11/1/MAN_HXD10000003111S_WEB_EN_001.pdf
	Manuel d'entretien de corps de roue libre	MANUEL D'ENTRETIEN DE MOYEUX RATCHET EXP	· Démontage, nettoyage et remplacement le Ratchet EXP et le corps de roue libre · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/04/19/3/MAN_HXD10000004193S_XXX_EN_001.pdf
	Manuel de mise à niveau du Ratchet EXP de 36 à 54 dents * Il convient d'acheter les composants de la mise à niveau auprès d'un revendeur DT Swiss.	MANUEL TECHNIQUE DES MOYEUX EXP 36 À 54 DENTS	· Mise à niveau du Ratchet EXP de 36 à 56 dents. · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/03/77/3/MAN_HXD10000003773S_WEB_EN_001.pdf
Moyeu arrière 350	Manuel technique	MANUEL TECHNIQUE DES MOYEUX RATCHET	· Démontage, nettoyage et remplacement de toutes les pièces du moyeu. · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf
Moyeu arrière hybride 350	Manuel technique	MANUEL TECHNIQUE DES MOYEUX RATCHET	· Démontage, nettoyage et remplacement de toutes les pièces du moyeu. · Outils, pièces et matériaux requis.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf



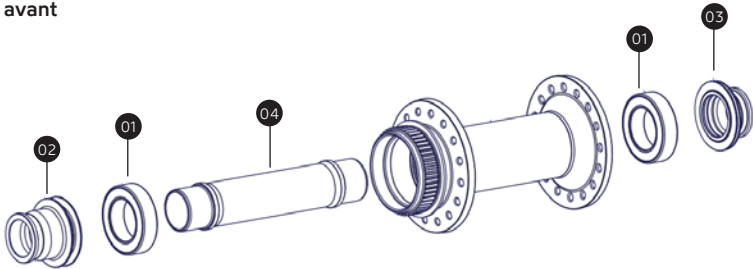
PIÈCES DE RECHANGE

MOYEURS

PIÈCES DE RECHANGE POUR LES MOYEURS
DT SWISS

Consultez le tableau des caractéristiques techniques des roues OQUO dans ce manuel pour identifier le modèle de moyeu adopté par votre roue.

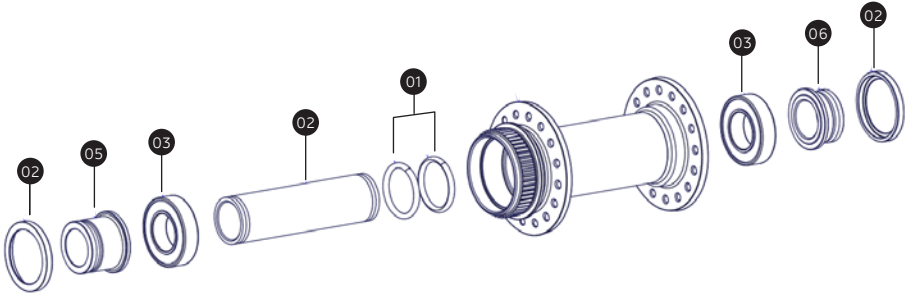
• Moyeux avant



DT SWISS 240 CLASSIC 15x110 BOOST 24/28 trous CENTRELOCK

	DESCRIPTION	QTÉ PAR MOYEU	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	ROULEMENT À BILLES 1728 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N9115S	XB68
02	RA ADAPTATEUR GAUCHE WP XXX/15 NM DISQUE	1	HWAXXX00S2760S	XB69
03	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX/15 NM DISQUE	1	HWAXXX00S2761S	XB70
04	RA AXE ALUMINIUM 110 mm Ø17/64,3 mm	1	HRCXXX00N3296S	XB71

	DESCRIPTION	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Pâte d'assemblage	Graisse universelle DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Outils	Douille courte de montage Ø17 / 28 mm x 40 mm	HXTXXX00N9345S	XB73
	Outil d'axe Ø17 mm	HXTXXX00N5067S	XB74

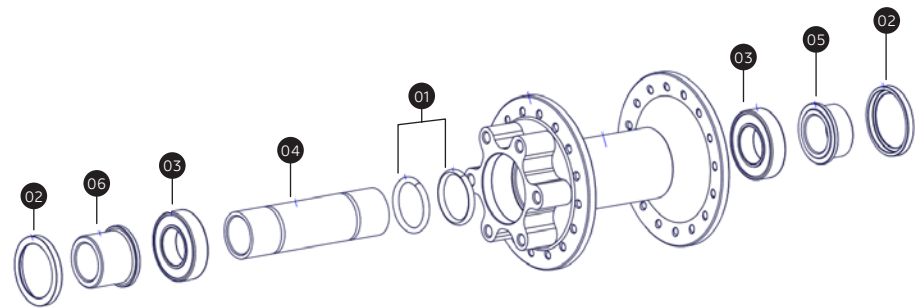


DT SWISS 350 CLASSIC 15x110 BOOST 28 TROUS CENTRELOCK / IS

	DESCRIPTION	QTÉ PAR MOYEU	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	joint torique Ø18x2,5 mm, NBR, 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	RA CAPOT DE PROTECTION POUR AXE TRAV. 15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	ROULEMENT À BILLES 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	DOUILLE Ø15 mm x 67,2 mm	1	HXD00000N6567C	XC07
05	RA ADAPTATEUR GAUCHE SP XXX/15 mm N	1	HCA00100S7745S	XC08
06	RA ADAPTATEUR DROIT SP XXX/15 mm N	1	HCA00100S7744S	XC09

	DESCRIPTION	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Pâte d'assemblage	Graisse universelle DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Outils	Jeu d'outil 350 15 mm	HWXXXX00N5290S	XC10
	Douille de montage	HXTXXX00N9793S	XC11

• Moyeux avant

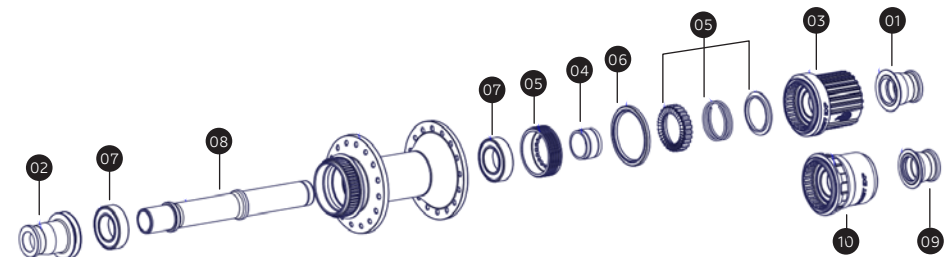


DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 15x110 BOOST 32 TROUS IS

	DESCRIPTION	QTÉ PAR MOYEU	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	joint torique Ø18x2,5 mm, NBR, 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	RA CAPOT DE PROTECTION POUR AXE TRAV. 15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	ROULEMENT À BILLES 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	DOUILLE Ø15 mm x 67,2 mm	1	HXD00000N6449S	XC46
05	RA ADAPTATEUR DROIT SP 100 DISQUE CL SA 15 S	1	HCA00100S4602S	XC47
06	RA ADAPTATEUR GAUCHE SP 100 DISQUE CL SA 15 S	1	HCA00100S4601S	XC48

	DESCRIPTION	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Pâte d'assemblage	Graisse universelle DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Outillage	Jeu d'outil 350 15 mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Douille de montage	HXTXXX00N9793S	XC11

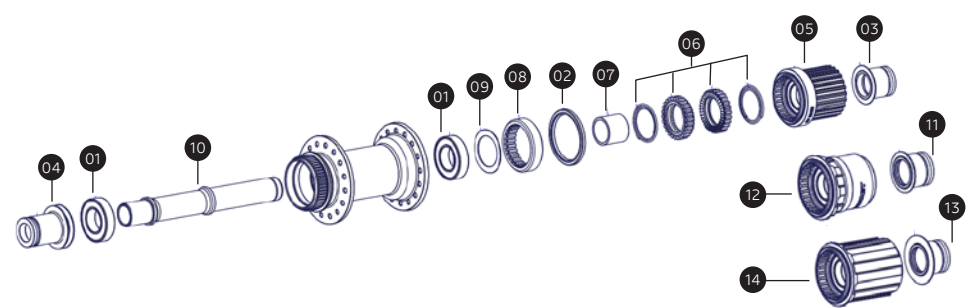
· Moyeux arrière



DT SWISS 240 CLASSIC 12x148 BOOST 28 TROUS CENTRELOCK
(Shimano Microspline ou Sram XD)

	DESCRIPTION	QTÉ PAR MOYEU	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX/12 NM MS	1	HWAXXX00S2766S	XB87
02	RA ADAPTATEUR GAUCHE WP XXX/12 NM	1	HWAXXX00S2763S	XB88
03	CORPS ROUE LIBRE W VTT SHIMANO MS EXP AL LÉGER SL M	1	HWRABL00S4863S	XB89
04	DOUILLE ALLIAGE 10,7 EXP	1	HRDXXX00N8242S	XB90
05	KIT D'ENTRETIEN RATCHET 36 DENTS EXP SANS OUTIL	1	HWYXXX00N0042S	XB91
06	JOINT MOYEU/ROTOR (Ø30x36x2,5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
07	ROULEMENT À BILLES 1526 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N3741S	XB93
08	RA AXE ALU XXX mm Ø15/52,85 mm EXP	1	HCCXXX00S3303S	XB94
09	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX/12 NM SRAM XD	1	HWAXXX00S2767S	XB95
10	CORPS ROUE LIBRE W VTT SRA XD EXP AL ST SL M	1	HWRABL00S3830S	XB96

	DESCRIPTION	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Pâte d'assemblage	Graisse universelle DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	Graisse spéciale DT Swiss 20 g	HXT10032508S	XB97
Outillage	Douille courte de montage 15 x 26 x 40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Outil de montage/démontage pour ratchet fileté	HXTXXX00N8387S	XB99
	Outil de montage/démontage roulement à bille côté transmission	HXTXXX00N6106S	XC01
	Outil d'installation pour joint de moyeu	HXTXXX00N1000S	XC02



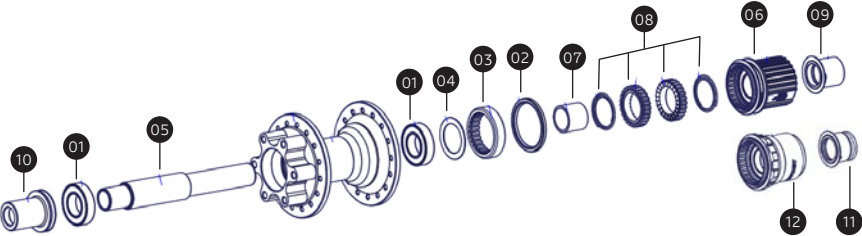
DT SWISS 350 CLASSIC 12x148 BOOST 28 TROUS / 32 TROUS CENTRELOCK / IS
(Shimano Microspline, Shimano HG ou Sram XD)

	DESCRIPTION	QTÉ PAR MOYEU	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	ROULEMENT À BILLES 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	JOINT MOYEU/ROTOR (Ø30x36x2,5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX/12 N MS	1	HWA00100S7912S	XC15
04	RA ADAPTATEUR GAUCHE WP XXX/12 N	1	HWA00100S7841S	XC17
05	CORPS ROUE LIBRE W VTT SHIMANO MS RAT AL LÉGER SL N	1	HWRABL00S2148S	XC19
06	KIT D'ENTRETIEN RATCHET 36 DENTS SL	1	HWTXXX00NSK36S	XC20
07	DOUILLE 15,4 mm BL	1	HCDXXX00S1077S	XC21
08	BAGUE DE CLIQUET FILETÉE M34x1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
09	RONDELLE D'AJUSTAGE Ø28/20X0,5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
10	RA AXE EN ALUMINIUM 148 mm Ø15/48,2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
11	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX/12 N SRAM XD	1	HWA00100S7513S	XC25
12	CORPS ROUE LIBRE W VTT SRA XD RAT AL ST SL N	1	HWRAL00S3114S	XC26
13	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX/12 N	1	HWA00100S7892S	XC27
14	CORPS ROUE LIBRE W VTT SHIMANO RAT AL LÉGER SL N	1	HWRABL00S1239S	XC28

	DESCRIPTION	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Pâte d'assemblage	Graisse universelle DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	Graisse spéciale DT Swiss 20 g	HXT10032508S	XB97
Outillage	Douille courte de montage 15 x 26 x 40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Outil d'installation pour joint de moyeu	HXTXXX00N1000S	XC02
	Outil pour bague de cliquet filetée	HXTXXX00N5027S	XC32



· Moyeux arrière



DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 12x148 BOOST 32 TROUS IS
(Shimano Microspline ou Sram XD)

	DESCRIPTION	QTÉ PAR MOYEU	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	ROULEMENT À BILLES 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	JOINT MOYEU/ROTOR (Ø30x36x2,5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	BAGUE DE CLIQUET FILETÉE M34x1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
04	RONDELLE D'AJUSTAGE Ø28/20X0,5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
05	RA AXE EN ALUMINIUM 148 mm Ø15/48,2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
06	CORPS ROUE LIBRE W MHY SHI MS RAT ST ST SL N	1	HWRABL00S0758S	XC34
07	DOUILLE 15,4 (ROTOR S)	1	HRDXXX00N4636S	XC35
08	KIT D'ENTRETIEN RATCHET 24 DENTS	1	HWTXXX00NSKTFS	XC36
09	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX TA12 N MS	1	HWAXXX00S0491S	XC37
10	RA ADAPTATEUR GAUCHE WP 142 DBIS SA12 S	1	HWA00100S2193C	XC38
11	RA ADAPTATEUR DROIT WP XXX TA12 N SRAM XD	1	HWAXXX00S3188S	XC39
12	CORPS ROUE LIBRE W MHY SRA XD RAT ST ST SL N	1	HWRAXL00S3224S	XC40

	DESCRIPTION	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Pâte d'assemblage	Graisse universelle DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	Graisse spéciale DT Swiss 20 g	HXT10032508S	XB97
Outillage	Outil d'installation pour joint de moyeu	HXTXXX00N1000S	XC02
	Outil pour bague de cliquet filetée	HXTXXX00N5027S	XC32
	Douille courte de montage Ø15 / 28 x 35 mm	HXTXXX00N5024S	XC41



PIÈCES DE RECHANGE

RAYONS. JEUX DE RAYONS POUR ROUE OQO

MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MODÈLE DE ROUE	AVANT / ARRIÈRE	MOYEU	DESCRIPTION PIÈCE DE RECHANGE	INCLUT	QTÉ	RÉF. PIÈCE DE RECHANGE ORBEA
MP30 LTD	AVANT 29" 24 TROUS	DT SWISS 240 CLASSIC 24 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP30 LTD AVANT 24 TROUS V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé. 293 mm Noir	2	XB61
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé. 291 mm Noir	2	
				Sapim Alloy Double Square 2 x 18 mm. Noir	4	
	AVANT 29" 28 TROUS	DT SWISS 240 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP30 LTD AVANT 28 TROUS V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé. 299 mm Noir	2	XB65
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé. 297 mm Noir	2	
				Sapim Alloy Double Square 2 x 18 mm. Noir	4	
	ARRIÈRE 29" 28 TROUS	DT SWISS 240 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP30 LTD ARRIÈRE 28 TROUS V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé. 295 mm Noir	2	XB86
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). Coudé. 296 mm Noir	2	
				Sapim Alloy Double Square 2 x 18 mm. Noir	4	
MP30 TEAM	AVANT 29" 28 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP30 TEAM AVANT 28 TROUS V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 298 m. Noir	2	XC03
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 297 m. Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
	ARRIÈRE 29" 28 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP30 TEAM ARRIÈRE 28 TROUS V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 294 m. Noir	2	XC12
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 295 m. Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
MP28 PRO	AVANT 29" 28 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP28 PRO AVANT 28 TROUS V1	Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 298 mm Noir	2	XC33
				Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 297 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
	ARRIÈRE 29" 28 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MP28 PRO ARRIÈRE 28 TROUS V1	Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 296 mm Noir	2	XC14
				Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 297 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	

MOUNTAIN CONTROL (MC)

MODÈLE DE ROUE	AVANT / ARRIÈRE	MOYEU	DESCRIPTION PIÈCE DE RECHANGE	INCLUT	QTÉ	RÉF. PIÈCE DE RECHANGE ORBEA
MC32 LTD	AVANT 29" 28 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 LTD AVANT 28 TROUS V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 298 m. Noir	2	XC29
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 301 mm. Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
	ARRIÈRE 29" 32 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 32 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 LTD ARRIÈRE 32 TROUS V1	Sapim Race. Butted 14G (2 mm). Coudé. 292 mm Noir	2	XC30
				Sapim Race. Butted 14G (2 mm). Coudé. 292 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
MC32 LTD POWER	ARRIÈRE 29" 32 TROUS	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 LTD POWER ARRIÈRE 32 TROUS V1	Sapim E-Light. Butted 14G (2 mm). Coudé. 292 mm Noir	2	XC31
				Sapim E-Light. Butted 14G (2 mm). Coudé. 294 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
MC32 TEAM	AVANT 29" 28 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 28 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 TEAM AVANT 28 TROUS V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 299 m. Noir	2	XC42
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 297 m. Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
	ARRIÈRE 29" 32 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 32 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 TEAM ARRIÈRE 29 32 TROUS V1	Sapim Race. Butted 14G (2 mm). Coudé. 291 mm Noir	2	XC43
				Sapim Race. Butted 14G (2 mm). Coudé. 291 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
MC32 TEAM POWER	ARRIÈRE 27,5" 32 TROUS	DT SWISS 350 CLASSIC 32 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 TEAM ARRIÈRE 27,5 32 TROUS V1	Sapim Race. Butted 14G (2 mm). Coudé. 271 mm Noir	2	XC44
				Sapim Race. Butted 14G (2 mm). Coudé. 271 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
	AVANT 29" 32 TROUS	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 TEAM POWER AVANT 32 TROUS V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 292 m. Noir	2	XC45
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 294 m. Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	
MC32 TEAM POWER	ARRIÈRE 29" 32 TROUS	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32 TROUS	JEU DE RAYONS + EMBOUTS MC32 TEAM POWER ARRIÈRE 32 TROUS V1	Sapim Force. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 291 mm Noir	2	XC49
				Sapim Force. Butted. 14G (2 mm). Coudé. 293 mm Noir	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Noir	4	



PIÈCES DE RECHANGE

VALVES TUBELESS OQUO

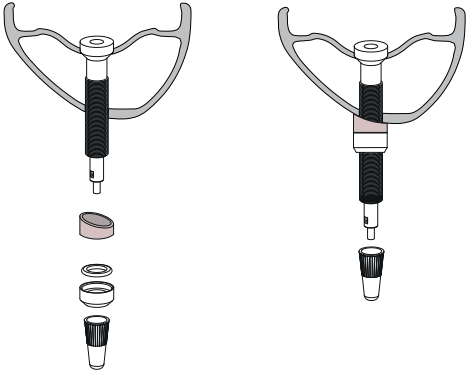
Consultez le tableau ci-dessous pour connaître la longueur de la valve tubeless de votre roue OQUO.

Installation de la valve tubeless sur des jantes asymétriques

Pour certaines jantes OQUO à profil asymétrique, il est nécessaire d'utiliser l'adaptateur asymétrique entre la jante et l'écrou de la valve afin que l'ensemble de la valve soit placé correctement à l'extérieur de la jante.

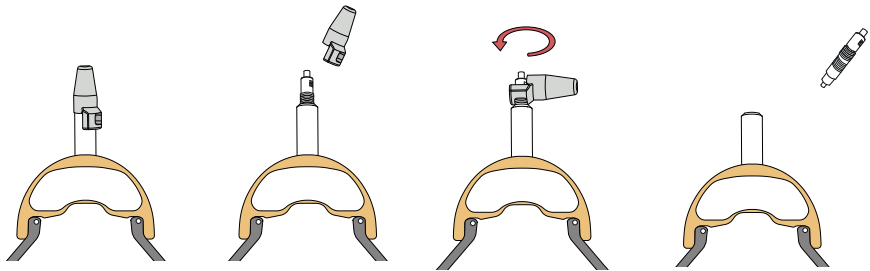
L'adaptateur est inclus avec des roues OQUO à profil asymétrique qui en ont besoin.

Consultez le tableau ci-dessous pour voir les modèles de roue OQUO qui requièrent la pose de l'adaptateur de valve tubeless asymétrique.



Outil intégré dans le capuchon de valve OQUO

Les valves Tubeless OQUO possèdent dans le capuchon un outil de dépose de l'embout de la valve.



GAMME	MODÈLE DE ROUE	LONGUEUR DE LA VALVE		UTILISATION DE LA VALVE ADAPTATEUR ASYMÉTRIQUE
		Avant	Arrière	
MOUNTAIN PERFORMANCE	MP30LTD	44 mm	44 mm	NON
	MP30TEAM	44 mm	44 mm	NON
	MP28PRO	40 mm	44 mm	OUI
MOUNTAIN CONTROL	MC32LTD	44 mm	44 mm 57 mm dans Wild FS avec aimant de valve	NON
	MC32TEAM	44 mm		OUI
	MC32TEAM POWER	44 mm		OUI

ACCESSOIRES OQUO

N° D'ARTICLE	DESCRIPTION	QTÉ	
OA02	JEU DE VALVE TUBELESS 44 mm OQUO Avec outil de dépose d'embout de valve dans le capuchon	2	
OA03	JEU DE VALVE TUBELESS 44 mm + 57 mm OQUO Avec outil de dépose d'embout de valve dans le capuchon. Adaptateurs pour jante asymétrique non inclus		
XB66	JEU DE VALVE TUBELESS 44 mm OQUO Consultez le tableau de cette rubrique pour savoir si la jante que vous utilisez requiert un adaptateur	2	
XB67	JEU DE CAPUCHON DE VALVE TUBELESS OQUO Avec outil de dépose d'embout de valve	2	

MONTAGE DE ROUE OQUO

INFORMATIONS DESTINÉES AUX DISTRIBUTEURS



Cette rubrique fournit des informations générales sur le rayonnage et la finition des roues OQUO aux revendeurs OQUO qui doivent remplacer une jante OQUO après avoir reçu l'autorisation d'OQUO. Il ne s'agit pas d'un manuel de montage de roue de vélo.

Le montage correct et sûr d'une roue requiert des connaissances techniques poussées et de l'expérience. Les utilisateurs ou les mécaniciens qui n'ont pas suivi la formation adéquate ou qui ne possèdent pas l'expérience requise doivent s'abstenir de monter des roues en vue d'une utilisation.



Le montage incorrect d'une roue peut compromettre l'intégrité structurelle et la durabilité de la roue. Il pourrait provoquer une défaillance du composant non couverte par la garantie, ce qui pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les jantes OQUO ne sont pas vendues seules.

OUTILLAGE

Veuillez consulter la rubrique Entretien des roues OQUO où vous trouverez une description des outils requis pour l'entretien et le montage corrects des roues OQUO.

Utilisez toujours les outils et les produits adéquats lors du montage d'une roue.

L'utilisation d'outils mal adaptés ou en mauvais état ou de produits génériques peut endommager les composants et ces dégâts ne sont pas couverts par la garantie.

JANTES ASYMÉTRIQUES

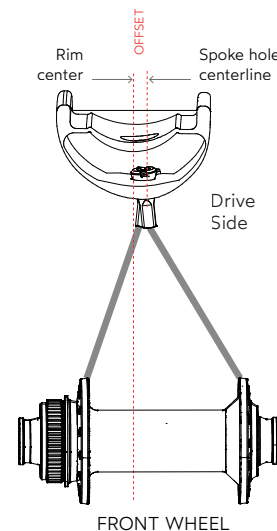
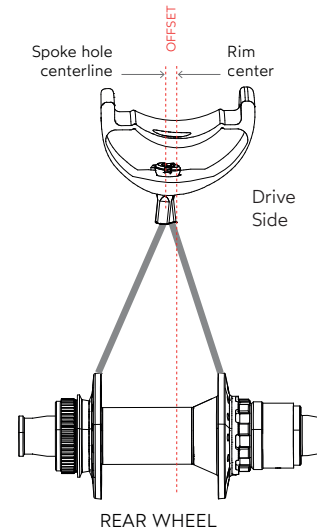
Si la jante possède un profil asymétrique (consultez le tableau des caractéristiques techniques dans ce manuel pour connaître les modèles qui utilisent une jante asymétrique), veillez à toujours orienter la jante conformément aux instructions ci-après.

• Jantes avant

Le déport de jante doit être orienté vers le côté transmission.

• Jantes arrière

Le déport de jante doit être orientés vers le côté opposé à la transmission.

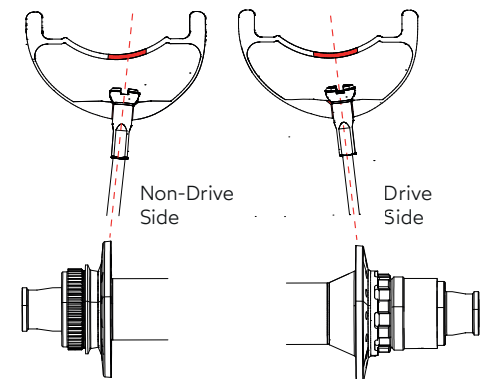


JANTES SYMÉTRIQUES

Pour les jantes symétriques (sans déport), orientez la jante de telle sorte que les décalcomanies ou les autocollants puissent être lus depuis le même côté du vélo que sur la roue d'origine.

TROUS DE RAYON DIRECTIONNELS

Si la jante possède des trous de rayon directionnels, montez la roue de sorte que l'orientation des trous de la jante corresponde au côté du moyeu adéquat.



JANTES SPÉCIFIQUES POUR ROUE AVANT ET ARRIÈRE

Sur les modèles de roue OQUO dotés d'une jante spécifique pour roue avant ou arrière, veuillez à utiliser la jante spécifique conçue pour cette roue.

Le tableau des caractéristiques techniques de ce manuel permet de confirmer si votre modèle de roue utilise des jantes spécifiques pour roue avant ou arrière.

Le nom des modèles de jantes prévues pour la roue avant contient la lettre F.

Le nom des modèles de jantes prévues pour la roue arrière contient la lettre R.

Le nom des modèles de jantes qui ne sont pas prévues spécialement pour la roue avant ou arrière contient la lettre B.

RAYONS ET EMBOUTS

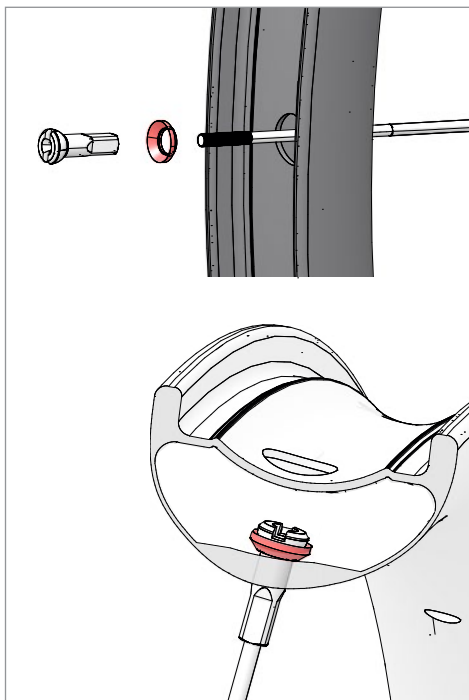
Utilisez toujours les modèles de rayon et d'embout indiqués par OQUO pour le modèle de roue.

Vous pouvez vérifier les composants de chaque modèle dans le tableau des caractéristiques techniques de ce manuel.

UTILISATION DE RONDELLES DE RAYON

Vérifiez si votre modèle de roue utilise des rondelles de rayon.

Si votre roue est munie de rondelles de rayon, veuillez à utiliser également une rondelle de rayon lors du remplacement d'un rayon ou lors du montage d'une roue. Si la roue d'origine n'utilise pas de rondelles de rayon, ne les utilisez pas dans l'entretien ou le montage.



RAYONNAGES

Veuillez à toujours monter la roue en respectant le rayonnage d'origine de chaque côté de la roue.

Assurez-vous que les rayons se croisent correctement (au-dessus ou en-dessous).

3 rayons croisés

Chaque rayon croise trois autres rayons du même côté de la roue avant d'être fixé à la jante. En fonction du côté d'où sort le rayon de la flasque du moyeu le rayon, sa position relative aux trois autres qu'il croise peut être :

Le rayon sort du côté extérieur de la flasque du moyeu.

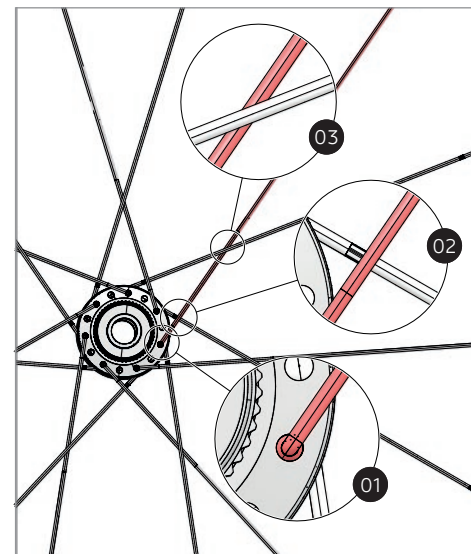
- Position par rapport aux rayons qu'il croise :

- 01 Au-dessus
- 02 Au-dessus
- 03 En-dessous

Le rayon sort du côté intérieur de la flasque du moyeu.

- Position par rapport aux rayons qu'il croise :

- 01 En-dessous
- 02 En-dessous
- 03 Au-dessus



2 rayons croisés

Chaque rayon croise deux autres rayons du même côté de la roue avant d'être fixé à la jante. En fonction du côté d'où sort le rayon de la flasque du moyeu le rayon, sa position relative aux deux autres qu'il croise peut être :

Le rayon sort du côté extérieur de la flasque du moyeu.

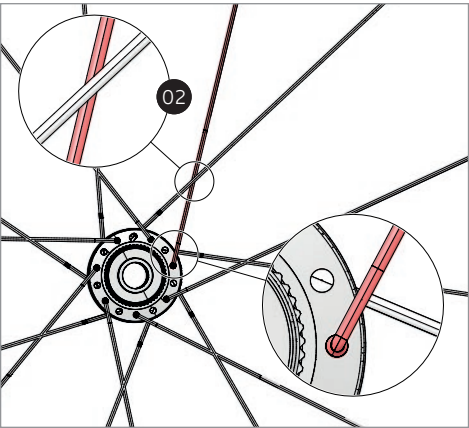
- Position par rapport aux rayons qu'il croise :

- 01 Au-dessus
- 02 En-dessous

Le rayon sort du côté intérieur de la flasque du moyeu.

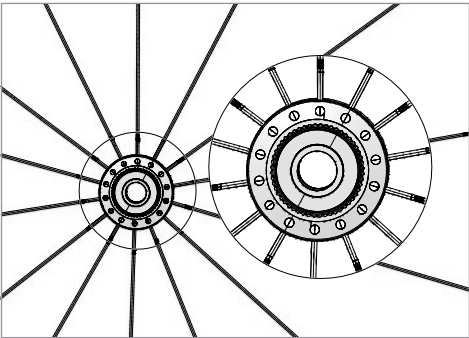
- Position par rapport aux rayons qu'il croise :

- 01 En-dessous
- 02 Au-dessus



RADIAL

Les rayons ne se croisent pas. Ils sont montés radialement par rapport à la flasque du moyeu. Si le modèle de roue utilise un rayonnage radial, vérifiez la position des rayons dans la flasque du moyeu sur la roue d'origine et reproduisez le rayonnage (à l'intérieur ou à l'extérieur de la flasque du moyeu).



POSITION DES RAYONS DE TÊTE ET DE QUEUE

Vérifiez la position des rayons de tête et de queue dans le tableau des caractéristiques techniques de ce manuel ou sur la roue d'origine, puis reproduisez le rayonnage des deux côtés de la roue.

Rayon de queue

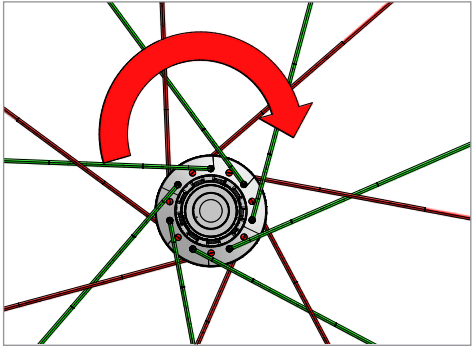
Rayons qui sortent du moyeu dans la direction opposée à la rotation de la roue.

Rayon de tête

Rayons qui sortent du moyeu dans la même direction que celle de la rotation de la roue.

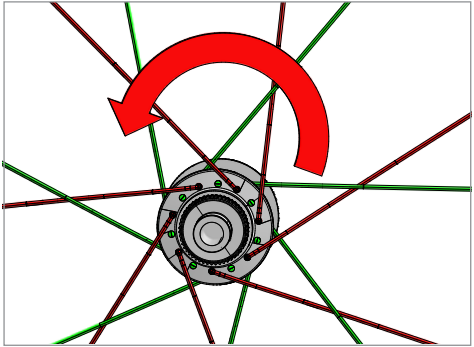
Les images ci-après illustrent des exemples de rayonnage. Vérifiez le rayonnage sur la roue d'origine ou dans le tableau des caractéristiques techniques.

→ Direction de la rotation de la roue



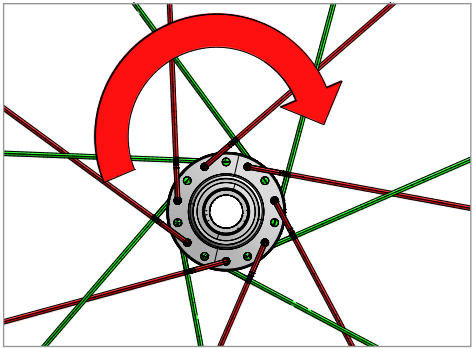
ROUE ARRIÈRE
CÔTÉ TRANSMISSION

De queue : depuis l'extérieur de la flasque du moyeu
De tête : depuis l'intérieur de la flasque du moyeu



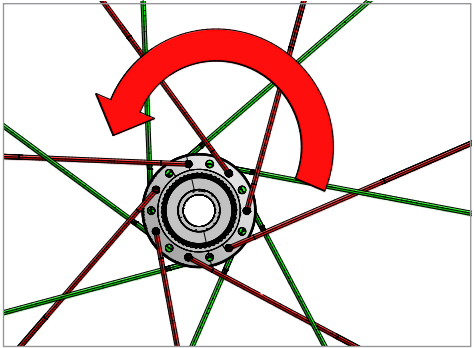
ROUE ARRIÈRE
CÔTÉ OPPOSÉ À
LA TRANSMISSION

De queue : depuis l'intérieur de la flasque du moyeu
De tête : depuis l'extérieur de la flasque du moyeu



ROUE AVANT
CÔTÉ TRANSMISSION

De queue : depuis l'intérieur de la flasque du moyeu
De tête : depuis l'extérieur de la flasque du moyeu

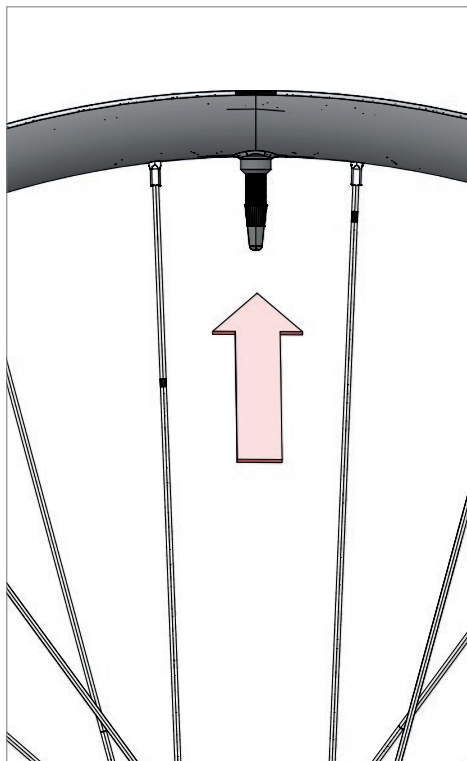


ROUE AVANT
CÔTÉ OPPOSÉ À LA
TRANSMISSION

De queue : depuis l'intérieur de la flasque du moyeu
De tête : depuis l'extérieur de la flasque du moyeu

POSITION DE L'ORIFICE DE LA VALVE

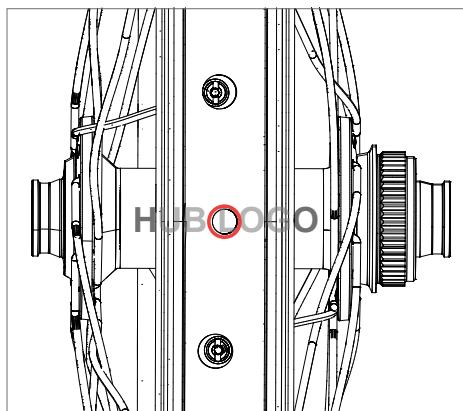
L'orifice de la valve sur la jante doit se trouver entre deux rayons parallèles pour faciliter la pose du pneu.



POSITION DU LOGO DU MOYEU

Pour des raisons esthétiques, si le corps du moyeu affiche un logo, la position du moyeu par rapport à la jante doit permettre d'aligner le logo du moyeu sur l'orifice de la valve sur la jante.

Ce point n'a aucun impact sur le fonctionnement de la roue. Un montage qui ne remplit pas cette condition est considéré comme étant valide, pour autant que tous les autres paramètres d'assemblage soient corrects.



MISE EN TENSION ET CENTRAGE



Ce manuel n'inclut pas des instructions complète sur le rayonnage et la mise en tension des roues de vélo, mais bien des consignes générales sur la finition des roues OQUO et les tolérances admises. Il s'agit d'un guide générique sur le rayonnage et la finition des roues OQUO pour les revendeurs OQUO qui doivent remplacer une jante OQUO après avoir reçu l'autorisation d'OQUO. Il ne s'agit pas d'un manuel de montage de roue de vélo.

Le montage correct et sûr d'une roue requiert des connaissances techniques poussées et de l'expérience. Les utilisateurs ou les mécaniciens qui n'ont pas suivi la formation adéquate ou qui ne possèdent pas l'expérience requise doivent s'abstenir de monter des roues en vue d'une utilisation.

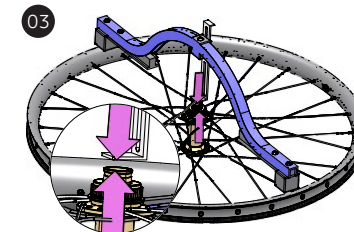
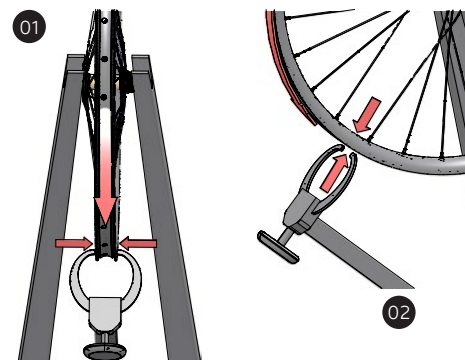


Le montage incorrect d'une roue peut compromettre l'intégrité structurelle et la durabilité de la roue. Il pourrait provoquer une défaillance du composant non couverte par la garantie, ce qui pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Une fois que les rayons ont été posés avec les embouts sans mettre la roue en tension, passez au centrage de la roue dans le respect des tolérances décrites dans ce manuel. Augmentez la tension progressivement et équitablement. Réalisez les vérifications suivantes après avoir réglé quelques rayons.

OQUO recommande de vérifier l'alignement de la roue de la manière suivante :

- 01 Vérification du débattement axial.
- 02 Vérification du débattement radial.
- 03 Vérification des tolérances d'angle d'inclinaison de la roue.

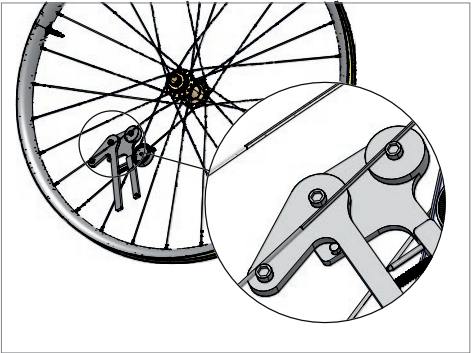


Répétez ces vérifications aussi souvent que nécessaire lors de la mise en tension des rayons chaque fois que vous augmentez la tension de plusieurs rayons et ce, dans le but d'éviter un voilement excessif qui pourrait endommager la jante.

ATTENTION Après chaque vérification des débattements radial et axial et de l'angle d'inclinaison de la roue, éliminez les contraintes de la roue pour permettre aux rayons de trouver leur position et d'éliminer les débattements et de conserver l'angle.

Pour éliminer les contraintes d'une roue, posez une extrémité du moyeu sur une surface solide, puis appuyez sur les côtés opposés de la jante avec les mains et appliquez le poids de votre corps.

Réalisez cette vérification des deux côtés de la roue.



VÉRIFICATION DE LA TENSION DES RAYONS

Vérifiez la tension cible sur le côté le plus tendu de chaque roue pour votre modèle dans le tableau des caractéristiques techniques de ce manuel (rubrique consacrée aux rayons).

Une fois que la tension cible sur le côté indiqué de la roue a été atteinte, et que les valeurs de débattement radial et axial et de l'angle d'inclinaison de la roue se trouvent dans les tolérances prescrites, la tension des rayons du côté moins tendu doit être uniforme.

Utilisez toujours un tensiomètre de qualité et vérifiez régulièrement son étalonnage conformément aux instructions du fabricant.

Suivez les instructions du fabricant pour utiliser le tensiomètre correctement et pouvoir interpréter comme il se doit les relevés en fonction des caractéristiques techniques des rayons.

PÂTE D'ASSEMBLAGE

Si vous réalisez l'entretien d'une de nos roues ou si vous la montez à nouveau, vous pouvez appliquer une petite quantité de pâte d'assemblage à la jonction du rayon et de l'embout, une fois que la roue est correctement centrée et sous la tension adéquate. La pâte se dépose sur le filet du rayon par effet de capillarité.

Sachez qu'une fois que la pâte d'assemblage de rayon a séché, cela peut avoir un impact sur la simplicité de réglage de l'embout sur le rayon.

INSTRUCTIONS ET TOLÉRANCES DE MONTAGE DE ROUE OQUO

TENSION	TENSION CIBLE DE MONTAGE DE ROUE OQUO		
	Vérifiez la tension cible sur le côté le plus tendu de chaque roue pour votre modèle dans le tableau des caractéristiques techniques de ce manuel (rubrique consacrée aux rayons).		
	Une fois que la tension cible sur le côté indiqué de la roue a été atteinte, et que les valeurs de débattement radial et axial et de l'angle d'inclinaison de la roue se trouvent dans les tolérances prescrites, la tension des rayons du côté moins tendu doit être uniforme.		
	TOLÉRANCE DE TENSION MOYENNE DES RAYONS DU CÔTÉ LE PLUS TENDU DE LA ROUE		
	+/-150N		

Utilisez toujours un tensiomètre de qualité et vérifiez régulièrement son étalonnage conformément aux instructions du fabricant. Suivez les instructions du fabricant pour utiliser le tensiomètre correctement et pouvoir interpréter comme il se doit les relevés en fonction des caractéristiques techniques des rayons.

VOILE		LATÉRAL	RADIAL	ANGLE D'INCLINAISON DE ROUE
	Aluminium	0.4mm	0.6mm	0.6mm
	Carbone	0.4mm	0.6mm	0.4mm

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

ORBEA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY

El fabricante / The manufacturer: Orbea S. Coop. Ltda
Polígono Industrial Goitondo s/n
48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Declara que los siguientes productos / Declares that the following products:

Descripción / Description	: Ruedas de bicicleta / Bicycle wheels
Marca / Brand	: OQUO

Año de construcción / Year of manufacture : 2022 and 2023

Cumplen con las siguientes Directivas Europeas / Fulfills the following European Directives:

- Directiva 2001/95/CE / Directive 2001/95/EC
- Decision de la Comisión 2015/681/CE / Decision of Commission 2015/681/EC

El sistema de fabricación está gestionado y controlado según ISO 9001:2015

Cumple con los requerimientos del Decreto Frances N.º 95-937 del 1995/08/24 / Complies with the requirement of French law N. 95-937 dated 1995/08/24

Cumple con los requerimientos del Decreto Español N.º 339/2014 del 2014/05/09 / Complies with the requirement of Spanish law N.º 339/2014 dated 2014/05/09

Cumple con las siguientes normas internacionales / Complies with the following international standards:

- EN ISO 4.210 (2 and 7): 2015
- EN 15.194: 2017 (points 4.3.9 and 4.3.10)

Persona autorizada en representación de la marca / Authorized person representing the brand:

Nombre / Name	: Pablo Trujillo
Dirección / Address	: Polígono Industrial Goitondo s/n 48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Orbea S. Coop. Ltda

ORBEA
Polígono Industrial Goitondo - 48269 Mallabia (Bizkaia) - Spain
T. +34 943 171 950 - F. +34 943 174 397
ES F20032348

Pablo Trujillo
Supply Chain Director
10/ 10/ 2022

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Trouvez de plus amples informations sur OQUO dans les réseaux sociaux :

FACEBOOK

www.facebook.com/oquo.wheels

INSTAGRAM

www.instagram.com/oquo.wheels/

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/oquowheels/

YOUTUBE

www.youtube.com/channel/UCpXzSOB_9oL-zLzAnnwuaGCg

MANUELS

Téléchargez la dernière version du présent manuel, ainsi que tous les autres produits OQUO à l'adresse :

www.oquowheels.com/en-int/support/manuals

CONTACT

Si vous avez des questions relatives à nos produits, veuillez consulter :

www.oquowheels.com/en-int/support/contact

Orbea OQUO SL
Polígono Industrial Kareaga, 2. NAV 49,
Makina-Xemein. 48270. Bizkaia
Tél : 0034 943 171 950

Tous droits réservés. La modification du présent document est interdite. Le contenu du présent manuel est sujet à modifications des spécifications sans préavis.

Pour obtenir la dernière version, veuillez consulter www.oquowheels.com



INDICE

Tipologie di manuale OQUO	4
Legenda dei simboli	5
Avvertenze generali del manuale tecnico	6
Specifiche tecniche e di montaggio per ruote OQUO	7
Manutenzione	22
Tabella del programma di manutenzione	22
Strumenti	22
Regolazione della tensione dei raggi	26
Sostituzione di un raggio	27
Manutenzione mozzo	29
Mozzi MTB DT Swiss Manuali del produttore	30
Ricambi	32
Mozzi	32
Ricambi per mozzi DT Swiss	32
Raggi	40
Valvole	42
Costruzione delle ruote OQUO. Informazioni per i distributori	44
Cerchi asimmetrici	44
Cerchi simmetrici	45
Fori direzionali per i raggi	45
Cerchi specifici per ruota anteriore e posteriore	46
Disposizioni dei raggi	47
Posizione dei raggi "leading" e "trailing"	48
Posizione del foro valvola	50
Posizione del logo del mozzo	50
Tensionamento e centraggio	51
Tolleranze di tensionamento e centraggio della ruota OQUO	53
Dichiarazione di conformità	54
Informazioni aggiuntive	55

TIPOLOGIE DI MANUALE

Le informazioni contenute nel presente manuale sono principalmente destinate ai distributori OQUO e agli utenti con esperienza nella manutenzione delle ruote.

Se, in quanto utente, non hai la conoscenza per eseguire le procedure di manutenzione descritte nel presente manuale tecnico o per montare i ricambi elencati, fai eseguire riparazioni e manutenzione della tua ruota presso un rivenditore OQUO.

Puoi trovare le informazioni di contatto dei distributori sul nostro sito web.

www.oquowheels.com

AVVISO

I danni causati da operazioni di manutenzione o riparazione improprie non sono coperti dalle condizioni di garanzia.



Operazioni errate di riparazione, manutenzione o montaggio dei componenti possono avere effetti negativi su integrità e funzionamento delle ruote, quindi portare a incidenti e lesioni gravi o morte.

MANUALE TECNICO

Il presente manuale contiene specifiche, procedure di manutenzione e ricambi originali per i prodotti OQUO ed è dedicato a distributori specializzati o utenti con debita esperienza.

Le procedure di manutenzione per i componenti di terze parti montati sulle nostre ruote si riportano ai link della documentazione dei rispettivi produttori.

Le procedure, le specifiche e i ricambi descritti nel presente manuale sono soggetti alle variazioni delle specifiche relative ai nostri prodotti.

L'ultima versione del presente manuale tecnico è disponibile sul sito web OQUO.

MANUALE D'USO

Per accedere al manuale utente delle nostre ruote, che elenca informazioni sul corretto uso delle ruote, avvertenze per uso, trasporto, stoccaggio, montaggio, ecc., consulta il manuale d'uso sul nostro sito web.

Puoi accedere alla documentazione del prodotto, come anche alle informazioni di garanzia rilevanti e ai programmi di manutenzione presenti sul nostro sito web.

www.oquowheels.com/support

LEGENDA DEI SIMBOLI

In questo manuale tecnico vengono utilizzati simboli che indicano istruzioni, avvertenze e informazioni importanti per l'uso, la manutenzione e il montaggio. Presta attenzione a questi simboli per evitare situazioni pericolose e assicurare un uso e un montaggio corretti di tutti i componenti.

Il significato di questi simboli viene spiegato qui di seguito. In questo manuale, il simbolo potrà apparire unicamente in relazione all'istruzione pertinente per il componente descritto. Leggi attentamente le seguenti informazioni, assicurandoti di comprenderne il significato.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA



PERICOLO: Situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o letali.



AVVERTENZA: Situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o letali.



ATTENZIONE: Situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni da leggere a moderate.

AVVISO

Situazione non connessa a lesioni fisiche. Informazioni importanti.

I simboli PERICOLO e AVVERTENZA implicano sempre un rischio di incidente se non si adottano le misure necessarie per evitare la situazione che descrivono. Un incidente in bicicletta può comportare un rischio di lesioni gravi o anche letali. In questo manuale, il rischio di morte potrebbe pertanto non essere sempre menzionato quando compaiono questi simboli, dato che tale rischio viene spiegato in questo punto.

STRUMENTI

Utilizza sempre i prodotti o strumenti adeguati per una specifica operazione di manutenzione o riparazione. Strumenti non adatti o soggetti a scarsa manutenzione, oppure l'utilizzo di prodotti generici, possono causare danni ai componenti non coperti dalle condizioni di garanzia.

Gli strumenti da usare sono specificati nel presente manuale, oppure viene fornito un riferimento tramite i manuali di manutenzione correlati al produttore dei componenti usati nella nostra ruota, dove sono descritti gli strumenti appropriati.

AVVERTENZE GENERALI DEL MANUALE TECNICO

- Per le istruzioni di montaggio e manutenzione e le avvertenze per l'uso di componenti di terze parti presenti nelle nostre ruote, quali dischi dei freni, cassette, pneumatici, ecc., fai riferimento alla documentazione del produttore dei componenti.
- Durante l'uso o la regolazione, tieni lontano dai dischi dei freni o raggi ogni parte del corpo e/o degli indumenti, per evitare lesioni e tagli gravi.
- Come regola generale, pulisci tutti i componenti durante la manutenzione o ispezione, prima di rimontarli.
- Mantieni ruote e relativi componenti puliti e privi di corpi estranei, per garantire il funzionamento appropriato ed essere in grado di valutare le relative condizioni.
- Utilizza sempre un panno morbido e prodotti specifici per la pulizia per pulire ruote e componenti.
- Non usare getti d'acqua a pressione o sostanze aggressive per pulire ruote e relativi componenti. I getti d'acqua a pressione possono diluire i lubrificanti, riducendo così la vita utile dei lubrificanti e/o causando danni non coperti dalle condizioni di garanzia.

RICAMBI

Utilizza soltanto ricambi OQUO originali, quelli indicati nel presente manuale oppure nella documentazione del produttore dei componenti.

AVVISO

L'impiego di ricambi non originali può dare luogo a danni dei componenti non coperti dalle condizioni di garanzia.



L'uso di ricambi non originali può provocare guasti ai componenti, i quali possono causare incidenti e lesioni gravi.

SPECIFICHE TECNICHE E DI MONTAGGIO PER RUOTE OQUO

Le tabelle seguenti elencano le specifiche dei componenti e di montaggio per tutti i modelli OQUO

Nel manuale vengono indicati i riferimenti a tali tabelle, ove rilevante per le specifiche sezioni. Consulta tali tabelle per trovare i dati che cerchi.

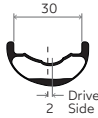
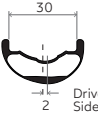
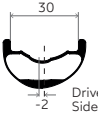
TABELLA ANGOLAZIONI RUOTE OQUO

Consulta le specifiche tecniche di tutti i modelli nelle pagine seguenti.

MTB	FAMIGLIA	MODELLO	CATEGORIA
	MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)	MP30LTD	XC, MARATHON, TRAIL
		MP30TEAM	
		MP28PRO	
	MOUNTAIN CONTROL (MC)	MC32LTD	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32LTD POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY
		MC32TEAM	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32TEAM POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 LTD

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	CERCHIO ANTERIORE (28H)	MP10-F-29-28H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	2 mm	Sì	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"	Vedi adesivo sul cerchio o manuale d'uso	
	CERCHIO ANTERIORE (24H)	MP11-F-29-24H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	2 mm	Sì	24	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"		
	CERCHIO POSTERIORE	MP10-R-29-28H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	28	607.6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"		

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO NON-DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	ANTERIORE (28H)	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	299 mm	297 mm	-	1400 N	1400 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	ANTERIORE (24H)	24	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	293 mm	291 mm	-	1400 N	1400 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	POSTERIORE	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	295 mm	296 mm	1400 N	-	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO ANTERIORE (28H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Asse passante 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	MOZZO ANTERIORE (24H)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Asse passante 12 mm	Centerlock	24. J-BEND	-	-
	MOZZO POSTERIORE	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD o Shimano Microspline	Ratchet EXP 36

NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	ANTERIORE (28H)	Lega Sapim Double Square	2 x 18 mm (14G)	NO
	ANTERIORE (24H)	Lega Sapim Double Square	2 x 18 mm (14G)	NO
	POSTERIORE	Lega Sapim Double Square	2 x 18 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE		
	ANTERIORE (28H)	625gr +/-5%
	ANTERIORE (24H)	591gr +/-5%
	POSTERIORE	730gr +/-5%

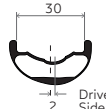
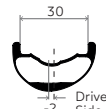
USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 3 (vedi il manuale d'uso)

PESO MASSIMO DEL SISTEMA (bici+ciclista+equipaggiamento)
110 Kg



MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 TEAM

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	CERCHIO ANTERIORE	MP10-F-29-28H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	2 mm	Sì	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"	Vedi adesivo sul cerchio o manuale d'uso	
	CERCHIO POSTERIORE	MP10-R-29-28H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	28	607.6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NO	2.05" - 2.8"		

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO LATO DISCO	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	ANTERIORE	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	298 mm	297 mm	-	1400 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	POSTERIORE	28	Sapim D-Sprint Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	294 mm	295 mm	1400 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO ANTERIORE	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Asse passante 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	MOZZO POSTERIORE	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD o Shimano Microspline	Ratchet 36

NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	ANTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	POSTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE	ANTERIORE	700gr +/-5%
	POSTERIORE	830gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 3 (vedi il manuale d'uso)

PESO MASSIMO DEL SISTEMA (biciclista+equipaggiamento)
110 Kg

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP28 PRO

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	ANTERIORE/ POSTERIORE	MP30-B-29-28H	Alluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	28 mm	2 mm	Sì	28	600 mm	622 x 28TSS	Sleeved	28 mm	40 mm	Sì	2" - 2.55"	Vedi adesivo sul cerchio o manuale utente	FRONT 28 Drive Side 2 REAR 28 Drive Side -2

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO LATO DISCO	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	ANTERIORE	28	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	298 mm	297 mm	-	1200 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	POSTERIORE	28	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	296 mm	297 mm	1200 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO ANTERIORE	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Asse passante 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	MOZZO POSTERIORE	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD - Shimano Microspline - Shimano HG	Ratchet 36

NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	ANTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	POSTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE		
	ANTERIORE	850gr +/-5%
	POSTERIORE	955gr +/-5%

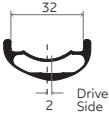
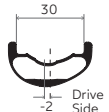
USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 3 (vedi il manuale d'uso)

PESO MASSIMO DEL SISTEMA (bici+ciclista+equipaggiamento)
110 Kg



MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	CERCHIO ANTERIORE	MC10-F-29-28H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	32 mm	2 mm	Sì	28	604.26 mm	622 x 32TSS	-	32 mm	44 mm	NO	2.4" - 2.8"	Vedi adesivo sul cerchio o manuale d'uso	
	CERCHIO POSTERIORE	MC10-R-29-32H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	32	599.86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS con magneti valvola	NO	2.05" - 2.8"		

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO LATO DISCO	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	ANTERIORE	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	301 mm	298 mm	-	1400 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	POSTERIORE	32	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	292 mm	292 mm	1400 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO ANTERIORE	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Asse passante 15 mm	6 BULLONI	28. J-BEND	-	-
	MOZZO POSTERIORE	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	6 BULLONI	32. J-BEND	Sram XD o Shimano Microspline	Ratchet 36

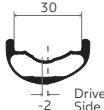
NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	ANTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	POSTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE		
	ANTERIORE	835gr +/-5%
	POSTERIORE	965gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 5 (vedi il manuale d'uso)
PESO MASSIMO DEL SISTEMA (biciclista+equipaggiamento)
135 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD POWER

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	CERCHIO POSTERIORE	MC10-R-29-32H	Carbonio	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	32	599.86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS con magnete valvola	NO	2.05" - 2.8"	-	

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO LATO DISCO	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	POSTERIORE	32	Sapim E-Light Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	292 mm	294 mm	1400 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO POSTERIORE	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	6 BULLONI	32. J-BEND	Shimano Microspline	Ratchet 24

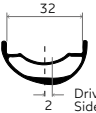
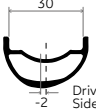
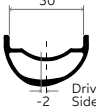
NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	POSTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE		
	ANTERIORE	850gr +/-5%
	POSTERIORE	1042gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 5 (vedi il manuale d'uso)
PESO MASSIMO DEL SISTEMA (bici+ciclista+equipaggiamento)
135 Kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	CERCHIO ANTERIORE 29"	MC30-F-29-28H	Alluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	32 mm	2 mm	Sì	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	Sì	2.4" - 2.8"	Vedi adesivo sul cerchio o manuale d'uso	
	CERCHIO POSTERIORE 29"	MC30-R-29-32H	Alluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS con magnete valvola	Sì	2.05" - 2.8"		
	CERCHIO POSTERIORE 27,5"	MC31-R-27-32H	Alluminio AL6061	27,5"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	32	561.6 mm	584 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm	Sì	2.05" - 2.8"		

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO NON-DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	ANTERIORE (29")	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	299 mm	297 mm	-	1400 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	POSTERIORE (29")	32	Sapim Race Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	291 mm	291 mm	1200 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno
	POSTERIORE (27,5")	32	Sapim Race Butted 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	271 mm	271 mm	1200 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO ANTERIORE (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Asse passante 15 mm	6 BULLONI	28. J-BEND	-	-
	MOZZO POSTERIORE (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	6 BULLONI	32. J-BEND	Sram XD o Shimano Microspline	Ratchet 36
	MOZZO POSTERIORE (27,5")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	6 BULLONI	32. J-BEND	Sram XD o Shimano Microspline	Ratchet 36

NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	ANTERIORE (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	POSTERIORE (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	POSTERIORE (27,5")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE		
	ANTERIORE (29")	898gr +/-5%
	POSTERIORE (29")	1046gr +/-5%
	POSTERIORE (27,5")	1010gr +/-5%

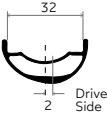
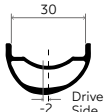
USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 5 (vedi il manuale d'uso)

PESO MASSIMO DEL SISTEMA (bici+ciclista+equipaggiamento)
135 Kg



MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM POWER

CERCHI		MODELLO	MATERIALE	TAGLIA	TIPO CERCHIO	TIPO FRENO	TUBELESS	LARGHEZZA INTERNA	OFFSET	FORI DIREZIONALI	FORI	ERD	ETRTO	GIUNTO	LARGHEZZA NASTRO TUBELESS	VALVOLA	ADATTATORE VALVOLA ASIMMETRICO	PNEUMATICI COMPATIBILI	PRESSIONE MASSIMA	SEZIONE
	CERCHIO ANTERIORE	MC30-F-29-28H	Alluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	32 mm	2 mm	Sì	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	Sì	2.4" - 2.8"	Vedi adesivo sul cerchio o manuale d'uso	
	CERCHIO POSTERIORE	MC30-R-29-32H	Alluminio AL6061	29"	Clincher Hookless	Disco	Sì	30 mm	-2 mm	Sì	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm in Wild FS con magnete valvola	Sì	2.05" - 2.8"		

RAGGI		N. RAGGI	MODELLO	DISPOSIZIONE RAGGI DRIVE SIDE	DISPOSIZIONE RAGGI NON-DRIVE SIDE	LUNGHEZZA RAGGI DRIVE-SIDE	LUNGHEZZA RAGGI NON-DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO DRIVE SIDE	TENSIONE GRUPPO LATO DISCO	RAGGIO LEADING DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING DRIVE SIDE	RAGGIO LEADING NON-DRIVE SIDE	RAGGIO TRAILING NON-DRIVE SIDE
	ANTERIORE	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	294 mm	292 mm	-	1400 N	Esterno	Interno	Esterno	Interno
	POSTERIORE	32	Sapim Force Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3 incroci	3 incroci	291 mm	293 mm	1400 N	-	Interno	Esterno	Esterno	Interno

MOZZI		MODELLO	SPAZIATURA (VECCHIO)	ASSE	TIPO DISCO	RAGGI	CORPO RUOTA LIBERA	MECCANISMO CORPO RUOTA LIBERA
	MOZZO ANTERIORE	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 110 mm	Asse passante 15 mm	6 BULLONI	28. J-BEND	-	-
	MOZZO POSTERIORE	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Asse passante 12 mm	6 BULLONI	32. J-BEND	Sram XD o Shimano Microspline	Ratchet 24

NIPPLI		MODELLO	MISURE	RONDELLA NIPPLO
	ANTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO
	POSTERIORE	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NO

PESO RUOTA TOTALE		
	ANTERIORE	930gr +/-5%
	POSTERIORE	1060gr +/-5%

USO PREVISTO ASTM (tutti i modelli)
Condizione 5 (vedi il manuale d'uso)

PESO MASSIMO DEL SISTEMA (bici+ciclista+equipaggiamento)
135 Kg



MANUTENZIONE RUOTE OQUO

Le informazioni contenute nel presente manuale sono principalmente destinate ai distributori OQUO e agli utenti con esperienza nella manutenzione delle ruote.

Se, in quanto utente, non hai la conoscenza per eseguire le procedure di manutenzione descritte nel presente manuale tecnico o per montare i ricambi elencati, fai eseguire riparazioni e manutenzione della tua ruota presso un rivenditore OQUO.

Puoi trovare le informazioni di contatto dei distributori sul nostro sito web www.oquowheels.com.

AVVISO I danni causati da operazioni di manutenzione o riparazione improprie non sono coperti dalle condizioni di garanzia.

⚠ Operazioni errate di riparazione, manutenzione o montaggio dei componenti possono avere effetti negativi su integrità e funzionamento delle ruote, quindi portare a incidenti e lesioni gravi o morte.

Attenersi alla tabella relativa ai periodi di manutenzione presente nel manuale per i controlli e gli intervalli di manutenzione delle ruote e dei loro componenti.

Osserva la sezione di manutenzione del mozzo di questo manuale per i manuali di manutenzione dei produttori di mozzi.

TABELLA DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Attenersi alla seguente tabella per i controlli e gli intervalli di manutenzione delle ruote e dei loro componenti.

AVVISO Gli intervalli di manutenzione dei componenti indicati di seguito valgono come riferimento generale, e dipendono in gran parte da fattori come le condizioni meteo in cui si usa la bicicletta (le condizioni avverse riducono notevolmente la durata dei componenti e aumentano la frequenza della manutenzione), la pulizia della bicicletta e dei suoi componenti (i componenti con sporco accumulato si usano più velocemente), e l'uso (un uso più impegnativo della bicicletta richiede intervalli di manutenzione più brevi).

I danni ai componenti causati dalla non osservanza dei tempi di manutenzione non sono coperti dalle condizioni di garanzia.

STRUMENTI

Utilizza sempre i prodotti o strumenti adeguati per una specifica operazione di manutenzione o riparazione. Strumenti non adatti o soggetti a scarsa manutenzione, oppure l'utilizzo di prodotti generici, possono causare danni ai componenti non coperti dalle condizioni di garanzia. Gli strumenti da usare sono specificati nel presente manuale, oppure viene fornito un riferimento tramite i manuali di manutenzione correlati al produttore dei componenti usati nella nostra ruota, dove sono descritti gli strumenti appropriati.

CONTROLLO	FREQUENZA		
	Prima di ogni utilizzo	Ogni 2-3 utilizzi	Ogni 4-6 mesi (40-60 ore)*/**
Pulire le ruote con acqua e sapone o con prodotti specifici per la pulizia delle biciclette. (Non utilizzare prodotti a base di ammoniaca o solventi)	○	✓	✓
Verifica del serraggio e delle condizioni degli assi passanti o degli assi a sgancio rapido	✓	○	○
Verifica delle condizioni dei dischi dei freni	✓	○	○
Verifica del serraggio dei dischi dei freni	○	○	✓
Verifica della centratura dei cerchi	✓	○	✓
Ispezione delle condizioni degli pneumatici (tagli e usura)	✓	○	○
Controllo manuale della tensione e delle condizioni dei raggi	✓	○	○
Controllo manuale della rotazione e del gioco dei mozzi del corpo della ruota libera	✓	○	○
Verifica della pressione di gonfiaggio e delle perdite d'aria	✓	○	○
Ricerca di eventuali danni a cerchi, mozzi e raggi	✓	○	✓
Ispezione e/o rabbocco del sigillante negli pneumatici tubeless	○	○	✓
Pulizia del sigillante liquido nel cerchio, nello pneumatico e nella valvola	○	○	✓
Sostituzione del nastro del cerchio (standard o tubeless), se necessario	○	○	✓
Controllo della tensione dei raggi con tensiometro	○	○	✓
Ispezione del funzionamento dei mozzi. Manutenzione dei cuscinetti e del telaio secondo le istruzioni del produttore, ove necessario	○	○	✓
Sostituzione camere d'aria sugli pneumatici standard	○	○	✓

* I tempi potranno essere più brevi a seconda dello stile di guida e delle condizioni di utilizzo.
** Gli utenti più pesanti o coloro che utilizzano le ruote in prossimità dei loro limiti di peso potrebbero dover accorciare gli intervalli di manutenzione.



Strumenti per la manutenzione e la costruzione delle ruote

Qui sono elencati gli strumenti necessari per la corretta manutenzione delle ruote OQUO, in merito a costruzione e centraggio. Fai riferimento alla documentazione del produttore per gli strumenti richiesti per la manutenzione del mozzo. Questo elenco è soggetto a modifiche nelle specifiche della ruota, la quale può necessitare l'uso di altri strumenti non mostrati qui. In caso di dubbi, consultare OQUO.

01 DISPOSITIVO DI CENTRAGGIO RUOTE A DOPPIO LATO

Utilizza sempre un dispositivo di centraggio ruote a doppio lato di qualità, per controllare il centraggio e la deviazione delle ruote. Non eseguire tali verifiche e manutenzioni con la ruota montata sulla bicicletta. I risultati possono essere imprecisi.

02 CHIAVE PER RAGGI

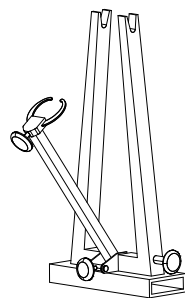
Esterna: per la regolazione dei nippli dall'esterno del cerchio. Per la maggior parte dei nippli.

Interna: per la regolazione dei nippli dall'interno del cerchio (gola del cerchio). È possibile regolare i nippli Sapim Double Square dall'interno del cerchio, o dal suo esterno, mediante una chiave per raggi esterna.

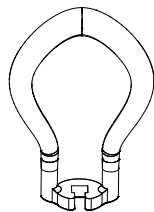
AVVISO

Sia che venga usata una chiave per raggi esterna o interna, questa dev'essere della dimensione giusta dei nippli, per evitare di danneggiare e/o arrotondare i nippli stessi. È utile avere a disposizione chiavi per raggi di diverse misure, testandole sui nippli da regolare, per garantire l'impiego di una chiave per raggi dalla dimensione corretta.

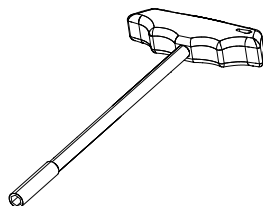
01



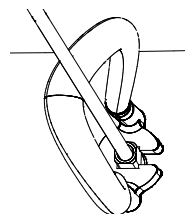
02



Chiave per raggi esterna



Chiave per raggi interna



03 CHIAVE PER RAGGI PIATTA

Usa uno strumento per bloccare i raggi piatti durante il serraggio di un nipplo, per evitare di attorcigliare il raggio.

04 TENSIMETRO

Utilizza sempre un tensimetro di qualità e verificane regolarmente la taratura in base alle istruzioni del produttore.

Segui le istruzioni del produttore per un uso adeguato e per interpretare correttamente la lettura di tensione, in base alle specifiche del produttore.

05 DIMA DI MISURAZIONE INCURVAMENTO

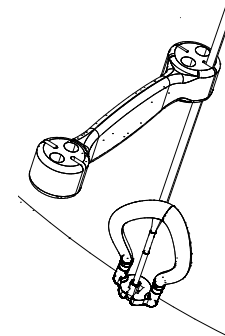
Utilizza sempre una dima di misurazione dell'allineamento per verificare l'allineamento del cerchio in relazione alle estremità del mozzo in contatto con l'interno del telaio o della forcella.

Composto per il montaggio

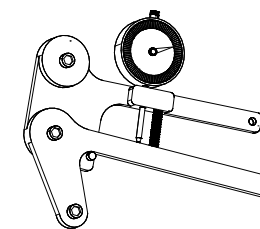
Se stai ispezionando o serrando i raggi di una ruota, una volta che è stata correttamente centrata e sottoposta a tensione, puoi applicare una piccola quantità di composto di fissaggio per raggi, alla giunzione raggio-nipplo. Il composto si depositerà sulla filettatura del raggio mediante azione capillare.

Nota che, una volta asciugato, il composto di fissaggio per raggi può pregiudicare la facilità di regolazione del nipplo al raggio.

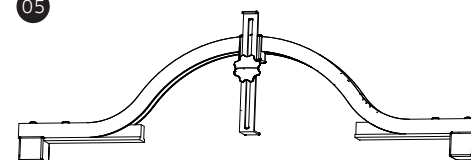
03



04

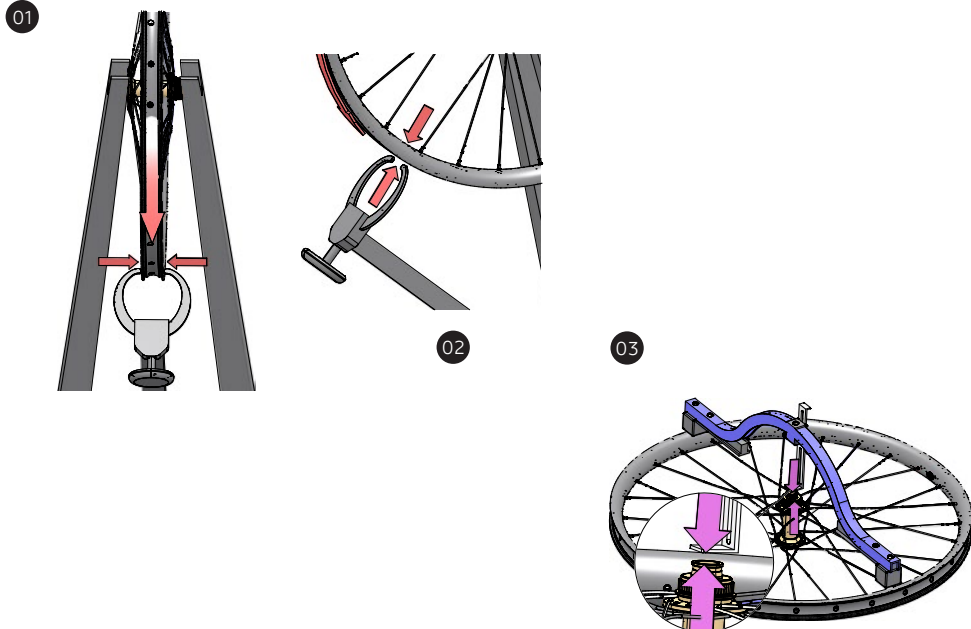


05



REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DI UNO O PIÙ RAGGI

Controlla regolarmente la tensione e la condizione dei raggi. Controlla regolarmente la deviazione laterale (1) e radiale (2), e l'incurvamento (3) delle ruote su un dispositivo di centraggio ruote. Le verifiche e le regolazioni della ruota mentre questa è montata possono essere imprecise. Qualora fosse necessaria la regolazione di alcuni raggi, usa una chiave per raggi piatta per bloccare i raggi mantenendoli piatti e impedire che si attorciglino. Puoi anche pinzare i raggi tondi con una pinza liscia per impedirne la torsione. Evita di danneggiare i raggi.

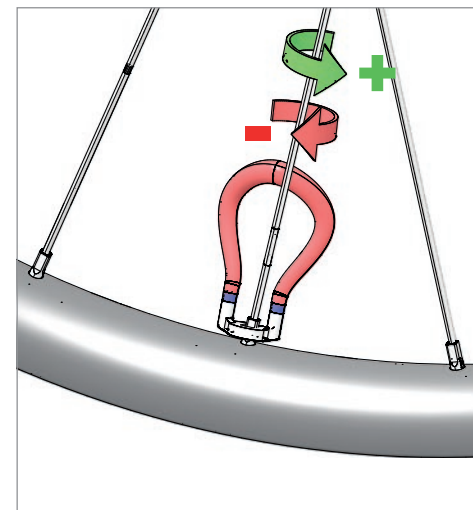


Usa una chiave per raggi piatta per bloccare i raggi mantenendoli piatti e impedire che si attorciglino. Puoi anche pinzare i raggi tondi con una pinza liscia per impedirne la torsione. Evita di danneggiare i raggi.

Quando regoli uno o più raggi, verifica di nuovo la deviazione laterale e radiale della ruota e l'incurvamento. Se regoli la tensione di 4 o più raggi, allenta la tensione della ruota e verificane il centraggio.

Osserva come allentare la tensione della ruota alla sezione Costruzione della ruota del presente manuale.

Verifica gli obiettivi di deviazione e scostamento per le ruote OQUO, alla sezione Costruzione della ruota del presente manuale.



SOSTITUZIONE DI UN RAGGIO

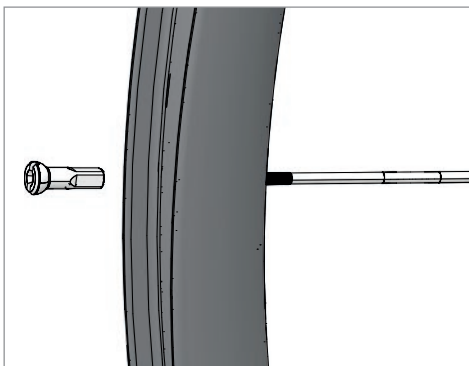
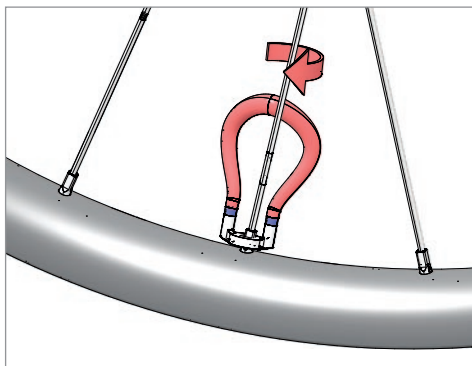
I raggi rotti, piegati o danneggiati vanno sostituiti al più presto.

Per sostituire un raggio, rimuovi lo pneumatico e il nastro del cerchio dalla ruota.

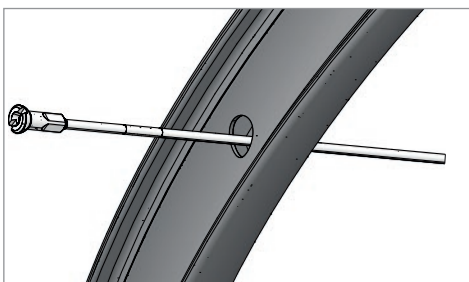
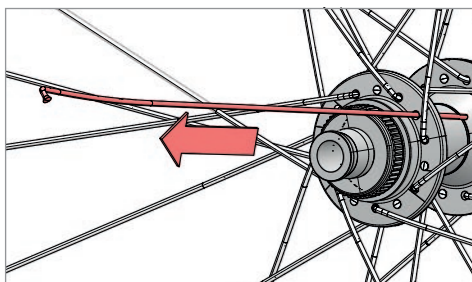
Per la sostituzione di un raggio, potrebbe essere necessario rimuovere il disco del freno e la cassetta, nelle ruote posteriori.



Usa una chiave per raggi per rimuovere il nipplo.



Rimuovi il raggio dal mozzo.



Se il raggio è rotto, puoi rimuoverlo assieme al nipplo e smontare il segmento del mozzo separatamente.

Installa il nuovo raggio dal lato mozzo e in posizione del raggio originale.

Fai riferimento alla sezione Disposizioni dei raggi del capitolo Costruzione della ruota, del presente manuale, per una guida sul posizionamento dei raggi con le diverse disposizioni.

Fai riferimento alla tabella delle specifiche tecniche presente in questo manuale per consultare il modello e la lunghezza del raggio delle tue ruote OQUO.

Usa un dispositivo di centraggio e gli strumenti adeguati per il tensionamento del nuovo raggio. Dopo il montaggio, verifica che la tensione del raggio, la deviazione laterale e radiale, e l'incurvamento della ruota siano ai valori corretti.

Può essere necessario regolare diversi raggi oltre a quello sostituito. Se è necessario regolare più raggi, allenta la tensione della ruota come indicato alla sezione Costruzione della ruota del presente manuale e verifica che i valori di allineamento, tensione e deviazione rientrino in tolleranza.

Installa nuovamente il nastro del cerchio, lo pneumatico e la cassetta, se è stato necessario rimuoverli.

MANUTENZIONE MOZZO

MANUTENZIONE MOZZO

Le informazioni contenute nel presente manuale e nei manuali di altri produttori a cui si fa riferimento sono principalmente destinate ai distributori OQUO e di altri componenti e agli utenti con esperienza nella manutenzione delle ruote.

Se, in quanto utente, non hai la conoscenza per eseguire le procedure di manutenzione descritte nel presente manuale tecnico o per montare i ricambi elencati, fai eseguire riparazioni e manutenzione della tua ruota presso un rivenditore OQUO.

Puoi trovare le informazioni di contatto dei distributori sul nostro sito web www.oquowheels.com

AVVISO

I danni causati da operazioni di manutenzione o riparazione improprie non sono coperti dalle condizioni di garanzia.



Operazioni errate di riparazione, manutenzione o montaggio dei componenti possono avere effetti negativi su integrità e funzionamento delle ruote, quindi portare a incidenti e lesioni gravi o morte.

HUBS DT SWISS MTB

• Manuali dei mozzi DT Swiss

Puoi trovare tutti i manuali dei mozzi DT Swiss sul sito web del produttore:

MODELLO MOZZO	MANUALE	NOME	CONTENUTI	LINK AL DOCUMENTO
Tutti i mozzi DT Swiss	Manuale d'uso	MANUALE D'USO PER TUTTI I MOZZI	· Informazioni generali · Avvertenze · Montaggio · Ispezione e manutenzione	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/86/2/MAN_HXWXXXXX1610S_WEB_ZZ_001.pdf
Mozzo anteriore 180/240	Manuale tecnico	MANUALE TECNICO MOZZI ANTERIORI 180, 240	· Smontaggio, pulizia e sostituzione di cuscinetti dell'asse e asse. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/04/01/1/MAN_HXD10000004011S_WEB_EN_001.pdf
Mozzi anteriori 350/370	Manuale tecnico	MANUALE TECNICO MOZZI ANTERIORI 350, 370	· Smontaggio, pulizia e sostituzione di tutte le parti del mozzo. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/04/01/3/MAN_HXD10000004013S_WEB_EN_001.pdf
Mozzo posteriore 240	Manuale tecnico	MANUALE TECNICO MOZZI RATCHET EXP	· Smontaggio, pulizia e sostituzione di tutte le parti del mozzo. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/03/11/1/MAN_HXD100000003111S_WEB_EN_001.pdf
	Manuale di manutenzione Ruota libera	MANUALE DI MANUTENZIONE MOZZO RATCHET EXP	· Smontaggio, pulizia e sostituzione per Ratchet EXP e corpo ruota libera. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/04/19/3/MAN_HXD10000004193S_XXX_EN_001.pdf
	Manuale di aggiornamento da Ratchet EXP 36T a 54T. * I componenti di aggiornamento devono essere acquistati da un distributore DT Swiss.	MANUALE TECNICO PER MOZZI DA EXP 36T A 54T	· Aggiornamento Ratchet EXP da 36T a 56T. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/03/77/3/MAN_HXD100000003773S_WEB_EN_001.pdf
Mozzo posteriore 350	Manuale tecnico	MANUALE TECNICO MOZZI RATCHET	· Smontaggio, pulizia e sostituzione di tutte le parti del mozzo. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf
Mozzo posteriore 350 Hybrid	Manuale tecnico	MANUALE TECNICO MOZZI RATCHET	· Smontaggio, pulizia e sostituzione di tutte le parti del mozzo. · Strumenti, pezzi e materiali richiesti.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/00/89/6/MAN_WXD10000000896S_WEB_EN_001.pdf



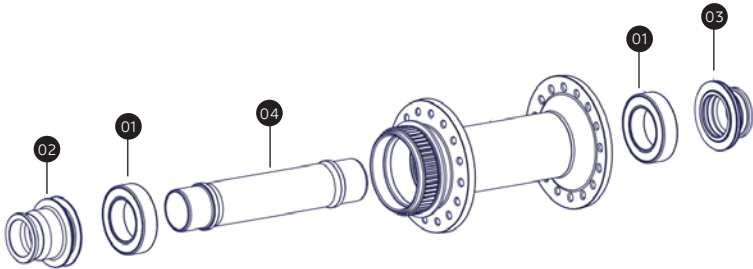
RICAMBI

MOZZI

RICAMBI PER MOZZI DT SWISS

Fai riferimento alla tabella delle specifiche tecniche della ruota OQUO nel presente manuale per consultare quale modello di mozzo viene montato sul tuo modello di ruota.

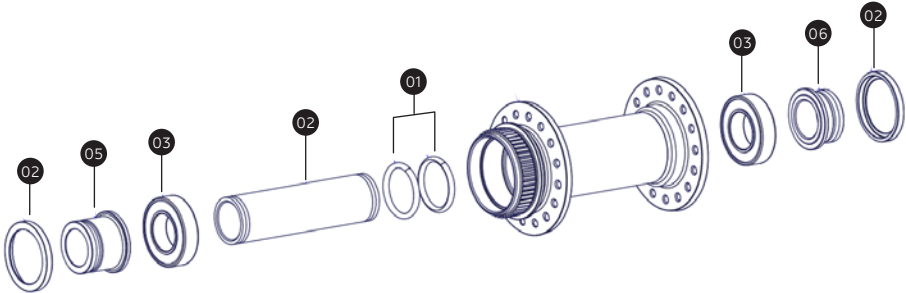
• Mozzi anteriori



DT SWISS 240 CLASSIC 15x110 BOOST 24/28H CENTRELOCK

	DESCRIZIONE	NUMERO PER MOZZO	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	B.BEARING 1728 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N9115S	XB68
02	FW ADAPT WP XXX/15 L BM DISC	1	HWAXXX00S2760S	XB69
03	FW ADAPT WP XXX/15 R BM DISC	1	HWAXXX00S2761S	XB70
04	FW AXLE AL 110 mm Ø17/64,3 mm	1	HRCXXX00N3296S	XB71

	DESCRIZIONE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Composto per il montaggio	Grasso universale DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Strumenti	Cilindro di montaggio Ø17 / 28 mm x 40 mm	HXTXXX00N9345S	XB73
	Strumento asse Ø17 mm	HXTXXX00N5067S	XB74

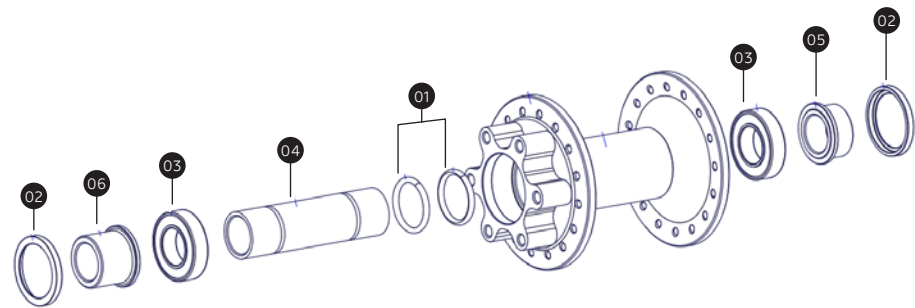


DT SWISS 350 CLASSIC 15x110 BOOST 28H CENTRELOCK / IS

	DESCRIZIONE	NUMERO PER MOZZO	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	O-RING Ø18x2,5 mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	FW COVER FOR TA15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	SPACER Ø15 mm x 67,2 mm	1	HXD00000N6567C	XC07
05	FW ADAPT SP XXX/15 L B	1	HCA00100S7745S	XC08
06	FW ADAPT SP XXX/15 R B	1	HCA00100S7744S	XC09

	DESCRIZIONE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Composto per il montaggio	Grasso universale DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Strumenti	Set strumenti 350 15mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Strumento di montaggio	HXTXXX00N9793S	XC11

• Mozzi anteriori

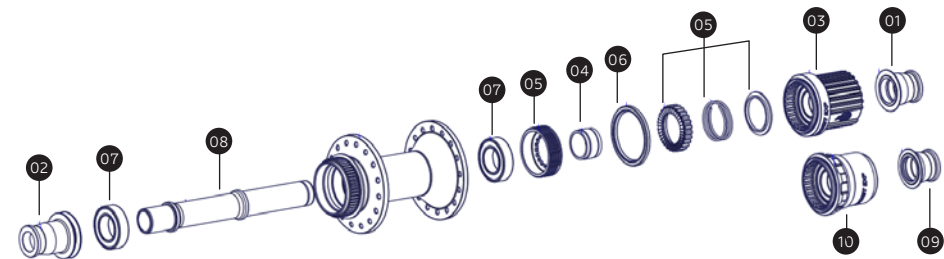


DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 15x110 BOOST 32H IS

	DESCRIZIONE	NUMERO PER MOZZO	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	O-RING Ø18X2,5 mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	FW COVER FOR TA15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	SPACER Ø15 mm x 67.2M	1	HXD00000N6449S	XC46
05	FW ADAPT SP 100R DBCL SA15 S	1	HCA00100S4602S	XC47
06	FW ADAPT SP 100L DBCL SA15 S	1	HCA00100S4601S	XC48

	DESCRIZIONE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Composto per il montaggio	Grasso universale DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Strumenti	Set strumenti 350 15mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Strumento di montaggio	HXTXXX00N9793S	XC11

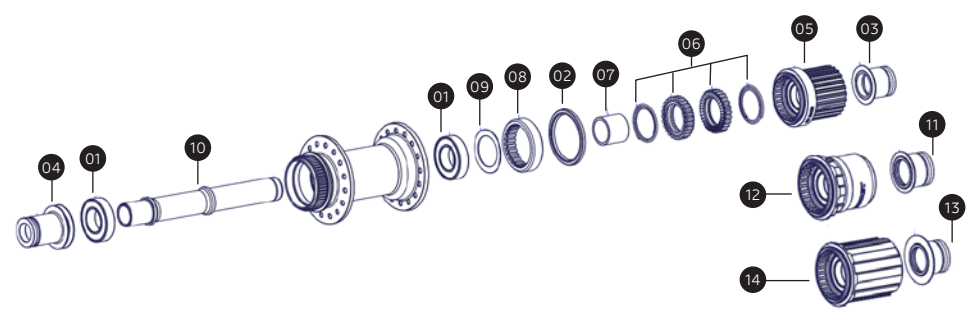
· Mozzi posteriori



DT SWISS 240 CLASSIC 12x148 BOOST 28H CENTRELOCK
(Shimano Microspline o Sram XD)

	DESCRIZIONE	NUMERO PER MOZZO	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	RW ADAPT WP XXX/12 R BM MS	1	HWAXXX00S2766S	XB87
02	RW ADAPT WP XXX/12 L BM	1	HWAXXX00S2763S	XB88
03	FB W MTB SHI MS EXP AL LI SL M	1	HWRABL00S4863S	XB89
04	SPACER ALLOY 10.7 EXP	1	HRDXXX00N8242S	XB90
05	SERVICE KIT RATCHET 36T EXP W/O TOOL	1	HWYXXX00N0042S	XB91
06	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2,5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
07	B.BEARING 1526 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N3741S	XB93
08	RW AXLE AL XXX mm Ø15/52,85 mm EXP	1	HCCXXX00S3303S	XB94
09	RW ADAPT WP XXX/12 R BM SRAM XD	1	HWAXXX00S2767S	XB95
10	FB W MTB SRA XD EXP AL ST SL M	1	HWRABL00S3830S	XB96

	DESCRIZIONE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Composto per il montaggio	Grasso universale DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	Grasso speciale DT Swiss 20 g	HXT10032508S	XB97
Strumenti	Cilindro di montaggio 15x26x40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Strumento di montaggio/smontaggio per rocchetto filettato	HXTXXX00N8387S	XB99
	Strumento di montaggio/smontaggio cuscinetto a sfera drive side	HXTXXX00N6106S	XC01
	Strumento di montaggio guarnizione mozzo	HXTXXX00N1000S	XC02



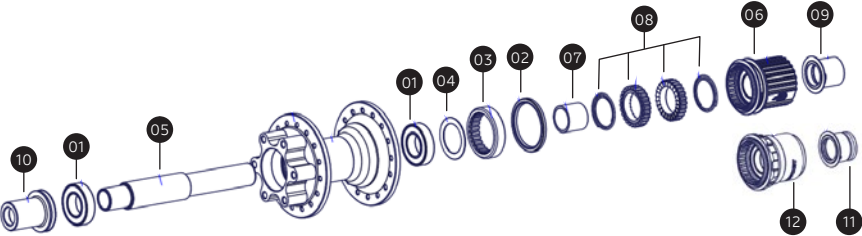
DT SWISS 350 CLASSIC 12x148 BOOST 28H / 32H CENTRELOCK / IS
(Shimano Microspline, Shimano HG o Sram XD)

	DESCRIZIONE	NUMERO PER MOZZO	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2,5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	RW ADAPT WP XXX/12 R B MS	1	HWA00100S7912S	XC15
04	RW ADAPT WP XXX/12 L B	1	HWA00100S7841S	XC17
05	FB W MTB SHI MS RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S2148S	XC19
06	SERVICE KIT RATCHET 36T SL	1	HWTXXX00NSK36S	XC20
07	SPACER ALLOY 15,4 mm BL	1	HCDXXX00S1077S	XC21
08	RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
09	SHIM RING Ø28/20X0,5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
10	RW AXLE AL 148 mm Ø15/48,2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
11	RW ADAPT WP XXX/12 R B SRAM XD	1	HWA00100S7513S	XC25
12	FB W MTB SRA XD RAT AL ST SL B	1	HWRAAL00S3114S	XC26
13	RW ADAPT WP XXX/12 R B	1	HWA00100S7892S	XC27
14	FB W MTB SHI RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S1239S	XC28

	DESCRIZIONE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Composto per il montaggio	Grasso universale DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	Grasso speciale DT Swiss 20 g	HXT10032508S	XB97
Strumenti	Cilindro di montaggio 15x26x40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Strumento di montaggio guarnizione mozzo	HXTXXX00N1000S	XC02
	Strumento per ghiera	HXTXXX00N5027S	XC32



· Mozzi posteriori



DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 12x148 BOOST 32H IS
(Shimano Microspline o Sram XD)

	DESCRIZIONE	NUMERO PER MOZZO	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2,5 mm)	1	H5OXXX00N1031S	XB92
03	RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
04	SHIM RING Ø28/20X0,5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
05	RW AXLE AL 148 mm Ø15/48,2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
06	FB W MHY SHI MS RAT ST ST SL B	1	HWRABL00S0758S	XC34
07	SPACER ALLOY 15.4 (ROTOR S)	1	HRDXXX00N4636S	XC35
08	SERVICE KIT RATCHET 24T	1	HWTXXX00NSKTFS	XC36
09	RW ADAPT WP XXXR TA12 B MS	1	HWAXXX00S0491S	XC37
10	RW ADAPT WP 142L DBIS SA12 S	1	HWA00100S2193C	XC38
11	RW ADAPT WP XXXR TA12 B SRAM XD	1	HWAXXX00S3188S	XC39
12	FB W MHY SRA XD RAT ST ST SL B	1	HWRAXL00S3224S	XC40

	DESCRIZIONE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Composto per il montaggio	Grasso universale DT Swiss 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	Grasso speciale DT Swiss 20 g	HXT10032508S	XB97
Strumenti	Strumento di montaggio guarnizione mozzo	HXTXXX00N1000S	XC02
	Strumento per ghiera	HXTXXX00N5027S	XC32
	Cilindro di montaggio Ø15 / 28 x 35 mm	HXTXXX00N5024S	XC41



RICAMBI

RAGGI. KIT RAGGI RUOTA OQUO

MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MODELLO RUOTA	ANTERIORE/ POSTERIORE	MOZZO	DESCRIZIONE RICAMBI	INCLUDE	QUANT.	CODICE RICAMBIO ORBEA
MP30 LTD	ANTERIORE 29" 24H	DT SWISS 240 CLASSIC 24H	KIT RAGGI + NIPPLI MP30 LTD FRONT 24H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 293 mm. Nero	2	XB61
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Nero	2	
				Lega Sapim Double Square 2 x 18 mm. Nero	4	
	ANTERIORE 29" 28H	DT SWISS 240 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MP30 LTD FRONT 28H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 299 mm. Nero	2	XB65
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Nero	2	
				Lega Sapim Double Square 2 x 18 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 29" 28H	DT SWISS 240 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MP30 LTD REAR 28H V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 295 mm. Nero	2	XB86
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 296 mm. Nero	2	
				Lega Sapim Double Square 2 x 18 mm. Nero	4	
MP30 TEAM	ANTERIORE 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MP30 TEAM FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 298 mm. Nero	2	XC03
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MP30 TEAM REAR 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 294 mm. Nero	2	XC12
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 295 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
MP28 PRO	ANTERIORE 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MP28 PRO FRONT 28H V1	Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 298 mm. Nero	2	XC33
				Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MP28 PRO REAR 28H V1	Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 296 mm. Nero	2	XC14
				Sapim Race. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	

MOUNTAIN CONTROL (MC)

MODELLO RUOTA	ANTERIORE/ POSTERIORE	MOZZO	DESCRIZIONE RICAMBI	INCLUDE	QUANT.	COD. RICAMBIO ORBEA
MC32 LTD	ANTERIORE 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MC32 LTD FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 298 mm. Nero	2	XC29
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 301 m. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 29" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	KIT RAGGI + NIPPLI MC32 LTD REAR 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Nero	2	XC30
				Sapim Race. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
MC32 LTD POWER	POSTERIORE 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	KIT RAGGI + NIPPLI MC32 LTD POWER REAR 32H V1	Sapim E-Light. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Nero	2	XC31
				Sapim E-Light. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 294 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
MC32 TEAM	ANTERIORE 29" 28H	DT SWISS 350 CLASSIC 28H	KIT RAGGI + NIPPLI MC32 TEAM FRONT 28H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 299 mm. Nero	2	XC42
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 29" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	KIT RAGGIO + NIPPLI MC32 TEAM REAR 29 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Nero	2	XC43
				Sapim Race. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 27,5" 32H	DT SWISS 350 CLASSIC 32H	KIT RAGGIO + NIPPLI MC32 TEAM REAR 27.5 32H V1	Sapim Race. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 271 mm. Nero	2	XC44
				Sapim Race. Butted 14G (2 mm). J-Bend. 271 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
MC32 TEAM POWER	ANTERIORE 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	KIT RAGGIO + NIPPLI MC32 TEAM POWER FRONT 32H V1	Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Nero	2	XC45
				Sapim D-Sprint. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 294 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	
	POSTERIORE 29" 32H	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32H	KIT RAGGIO + NIPPLI RAGGIO MC32 TEAM POWER POSTERIORE 32H V1	Sapim Force. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Nero	2	XC49
				Sapim Force. Butted. 14G (2 mm). J-Bend. 293 mm. Nero	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Nero	4	



RICAMBI

VALVOLE TUBELESS OQUO

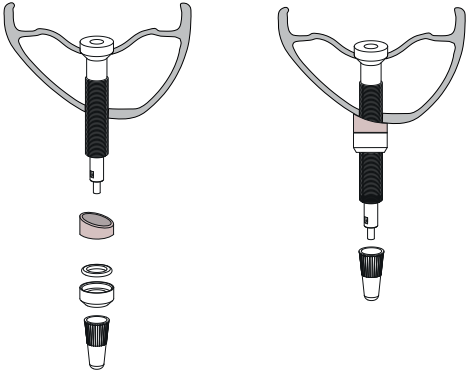
Osserva la tabella in basso per la lunghezza della valvola Tubeless usata per le tue ruote OQUO.

Installazione valvola tubeless su cerchi asimmetrici

Su alcuni cerchi OQUO con profilo asimmetrico occorre utilizzare l'adattatore asimmetrico tra il cerchio e il dado della valvola per far sì che la valvola si posizioni correttamente all'esterno del cerchio.

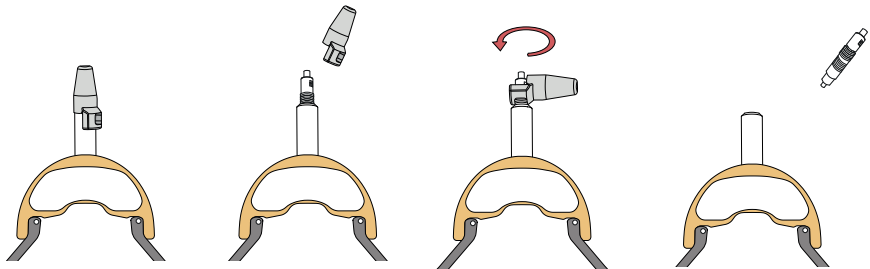
L'adattatore viene fornito con le ruote OQUO con profilo asimmetrico che lo richiedono.

Osserva la tabella in basso per scoprire quale modello di ruota OQUO richiede l'adattatore valvola asimmetrico Tubeless.



Strumento integrato nel tappo valvola OQUO

Le valvole OQUO Tubeless sono dotate di uno strumento per la rimozione del nucleo valvola Tubeless integrato nel tappo valvola.



FAMIGLIA	MODELLO RUOTA	LUNGHEZZA VALVOLA		UTILIZZARE ADATTATORE ADATTATORE ASIMMETRICO
		Anteriore	Posteriore	
MOUNTAIN PERFORMANCE	MP30LTD	44 mm	44 mm	NO
	MP30TEAM	44 mm	44 mm	NO
	MP28PRO	40 mm	44 mm	Sì
MOUNTAIN CONTROLLO	MC32LTD	44 mm	44 mm 57 mm in Wild FS con magneti valvola	NO
	MC32TEAM	44 mm		Sì
	MC32TEAM POWER	44 mm		Sì

ACCESSORI OQUO

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANT.	
OA02	KIT VALVOLA TUBELESS OQUO 44 mm Con tappo dello strumento nucleo	2	
OA03	KIT VALVOLA TUBELESS OQUO 44 mm + 57 mm Con tappo dello strumento nucleo. Adattatori cerchio asimmetrico non inclusi		
XB66	KIT VALVOLA TUBELESS OQUO 44 mm Osserva la tabella presente in questa sezione per scoprire se le tue ruote OQUO hanno bisogno di un adattatore	2	
XB67	KIT TAPPO VALVOLA TUBELESS OQUO Con strumento nucleo	2	

COSTRUZIONE RUOTA OQUO

INFORMAZIONI PER I DISTRIBUTORI



Questa sezione offre istruzioni generali per il fissaggio e la finitura dei raggi per ruote OQUO, dedicate ai rivenditori OQUO che devono sostituire un cerchio dopo l'approvazione da parte di OQUO, e non è prevista come manuale per la costruzione di ruote da bici.

La corretta e sicura costruzione di ruote richiede conoscenze tecniche ed esperienza. Gli utenti o i tecnici che non hanno ricevuto una formazione o non hanno l'esperienza necessaria non possono costruire una ruota da bici per il conseguente utilizzo.



La costruzione errata di una ruota può compromettere l'integrità strutturale e la durata della ruota stessa, e può essere causa di guasto dei componenti non coperto dalle condizioni di garanzia, con possibili lesioni gravi o morte.

I cerchi OQUO non vengono venduti separatamente.

STRUMENTI

Fai riferimento alla sezione Manutenzione delle ruote OQUO, la quale descrive gli strumenti richiesti per la corretta manutenzione e costruzione di ruote OQUO.

Per la realizzazione delle ruote, usa sempre strumenti e prodotti adeguati.

Strumenti non adatti o soggetti a scarsa manutenzione, oppure l'utilizzo di prodotti generici, possono causare danni ai componenti non coperti dalle condizioni di garanzia.

CERCHI ASIMMETRICI

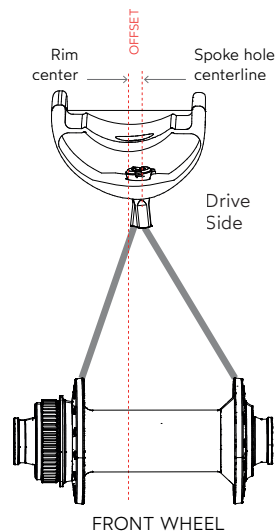
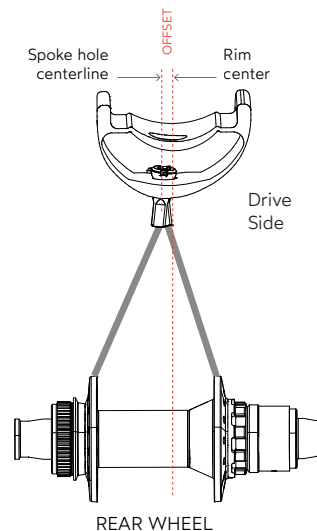
Se il cerchio ha un profilo asimmetrico (fai riferimento alla tabella delle specifiche presente in questo manuale per consultare se un modello usa un cerchio asimmetrico), orientalo sempre in base alle istruzioni indicate in basso.

• Cerchi anteriori

L'offset del cerchio va orientato verso il lato drive side.

• Cerchi posteriori

L'offset del cerchio va orientato verso il lato non-drive side.

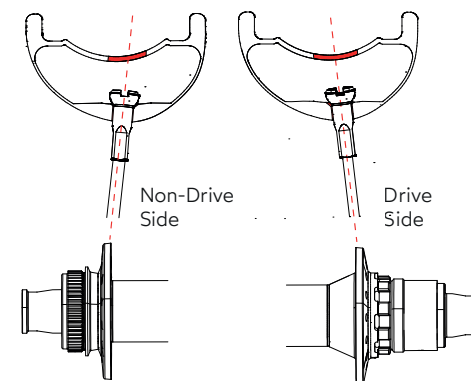


CERCHI SIMMETRICI

In caso di cerchi simmetrici (senza offset), orienta il cerchio in modo tale che decalcomanie e adesivi siano leggibili dallo stesso lato della bici in cui erano leggibili sulla ruota originale.

FORI DIREZIONALI PER I RAGGI

Se il cerchio è dotato di fori per raggi direzionali, costruisci sempre la ruota in modo tale che l'orientamento dei fori nel cerchio corrisponda al relativo lato mozzo.



CERCHI SPECIFICI PER RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE

Sui modelli OQUO con cerchio specifico per ruota anteriore o posteriore, accertati di usare il cerchio corretto.

Nella tabella delle specifiche tecniche del presente manuale, puoi controllare se il tuo modello usa cerchi specifici per ruota anteriore o posteriore.

I cerchi specifici per ruote anteriori includono la lettera F nel nome del modello.

I cerchi specifici per ruote posteriori includono la lettera R nel nome del modello.

I cerchi che non sono specifici per ruote anteriori o posteriori includono la lettera B nel nome del modello.

RAGGI E NIPPLI

Usa sempre i modelli di raggi e nippli specificati da OQUO per il modello di ruota.

Puoi verificare i componenti di ciascun modello nella tabella delle specifiche tecniche presente in questo manuale.

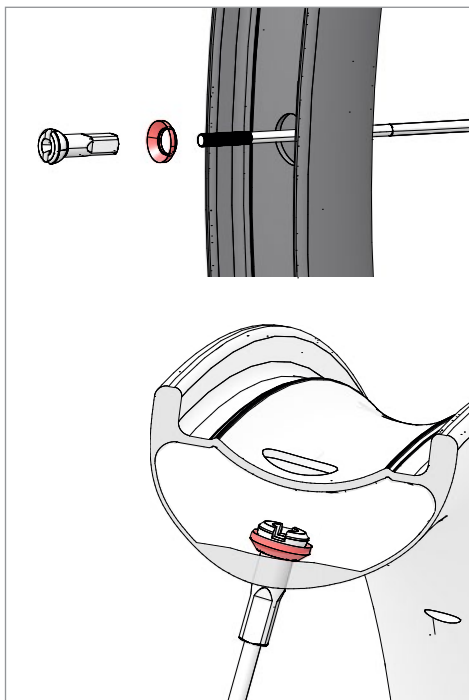
UTILIZZO DI RONDELLE PER NIPPLI

Controlla se il tuo modello di ruota usa le rondelle per nippli.

Se la tua ruota monta rondelle per nippli, accertati di usarle quando sostituisci un raggio o costruisci una ruota. Se la ruota originale non monta le rondelle, non usare le rondelle per la sua manutenzione o costruzione.

DISPOSIZIONI DEI RAGGI

Monta la ruota seguendo sempre la disposizione dei raggi originale, per ciascun lato della ruota stessa.



Accertati che i raggi si incrocino correttamente (sopra o sotto).

3 incroci

Ciascun raggio incrocia altri tre raggi sullo stesso lato della ruota prima di essere fissato al cerchio. In base al lato flangia del mozzo da cui fuoriesce il raggio, la sua posizione rispetto agli altri tre raggi che incrocia può essere:

Il raggio fuoriesce dal lato esterno della flangia del mozzo.

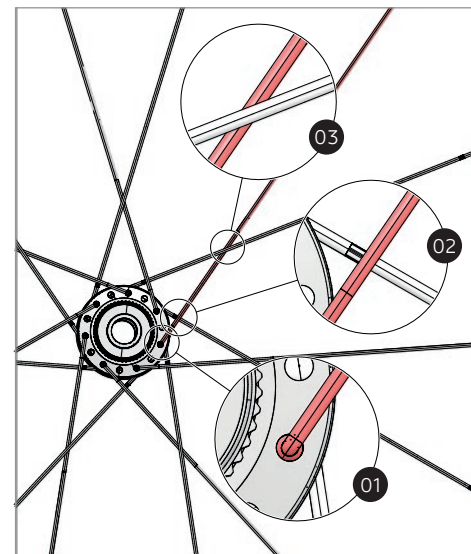
- Posizione in relazione ai raggi che incrocia:

- 01 Sopra
- 02 Sopra
- 03 Sotto

Il raggio fuoriesce dal lato interno della flangia del mozzo.

- Posizione in relazione ai raggi che incrocia:

- 01 Sotto
- 02 Sotto
- 03 Sopra



2 incroci

Ciascun raggio incrocia altri due raggi sullo stesso lato della ruota prima di essere fissato al cerchio. In base al lato flangia del mozzo da cui fuoriesce il raggio, la sua posizione rispetto agli altri due raggi che incrocia può essere:

Il raggio fuoriesce dal lato esterno della flangia del mozzo.

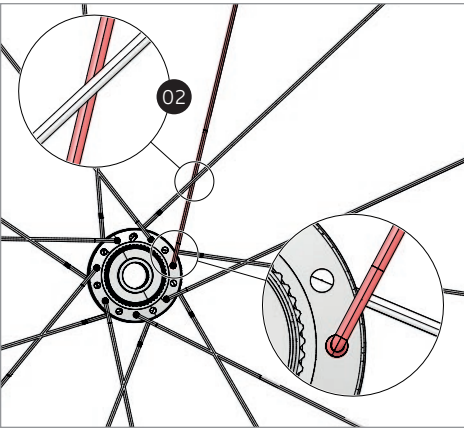
- Posizione in relazione ai raggi che incrocia:

- 01 Sopra
- 02 Sotto

Il raggio fuoriesce dal lato interno della flangia del mozzo.

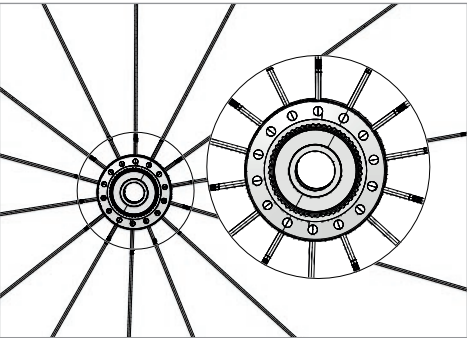
- Posizione in relazione ai raggi che incrocia:

- 01 Sotto
- 02 Sopra



RADIALE

I raggi non si incrociano. Sono posizionati a livello radiale rispetto alla flangia del mozzo. Se il modello vanta una disposizione radiale dei raggi, verifica la posizione dei raggi nella flangia del mozzo, sulla ruota originale, quindi copia la disposizione dei raggi (esterno o interno della flangia del mozzo).



POSIZIONE DEI RAGGI "LEADING" E "TRAILING"

Controlla la posizione dei raggi "leading" e "trailing" nella tabella delle specifiche presente in questo manuale, oppure sulla ruota originale, quindi fissa i raggi della ruota nella stessa maniera, per ciascun lato della ruota.

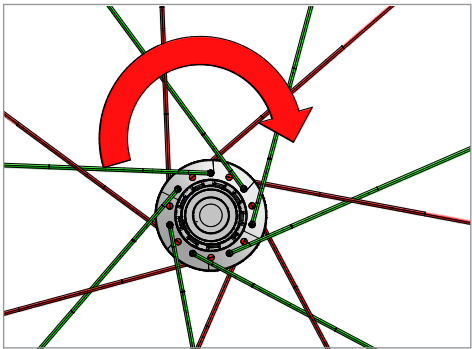
Raggio "trailing"

Raggi che fuoriescono dal mozzo in direzione opposta alla direzione di rotazione della ruota.

Raggio "leading"

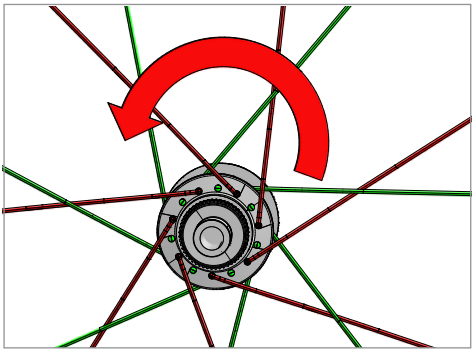
Raggi che fuoriescono dal mozzo nella stessa direzione di rotazione della ruota. Le seguenti

immagini sono esempi di disposizioni dei raggi. Verifica la disposizione dei raggi della ruota originale o la disposizione dei raggi nella tabella delle specifiche.

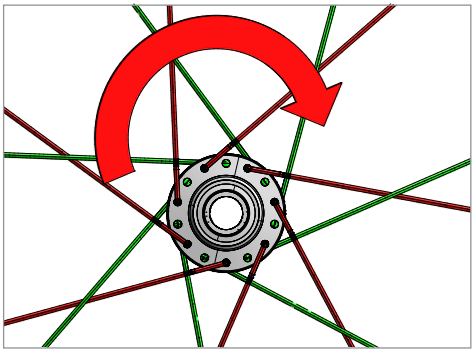


RUOTA POSTERIORE DRIVE SIDE
Trailing: dall'esterno della flangia del mozzo
Leading: dall'interno della flangia del mozzo

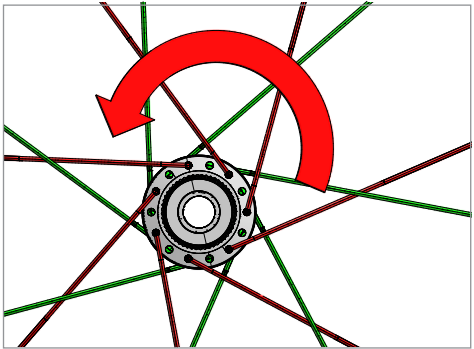
→ Direzione di rotazione della ruota



RUOTA POSTERIORE NON-DRIVE SIDE
Trailing: dall'interno della flangia del mozzo
Leading: dall'esterno della flangia del mozzo



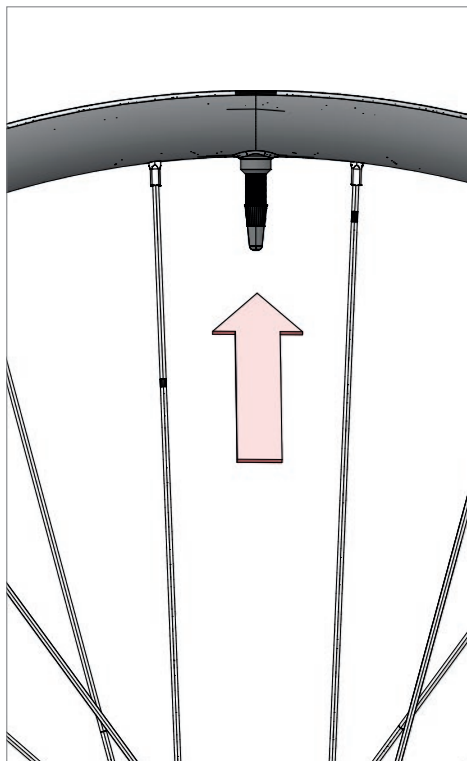
RUOTA ANTERIORE DRIVE SIDE
Trailing: dall'interno della flangia del mozzo
Leading: dall'esterno della flangia del mozzo



RUOTA ANTERIORE NON-DRIVE SIDE
Trailing: dall'interno della flangia del mozzo
Leading: dall'esterno della flangia del mozzo

POSIZIONE DEL FORO VALVOLA

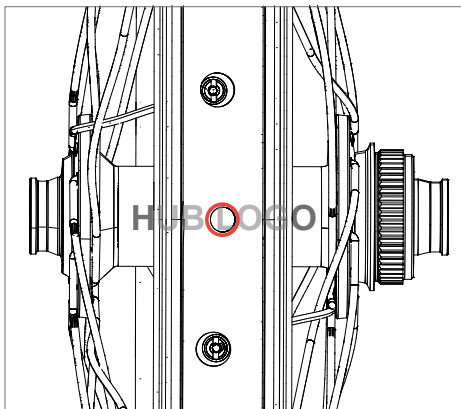
Il foro della valvola nel cerchio va posizionato tra due raggi paralleli per facilitare il gonfiaggio della ruota.



POSIZIONE DEL LOGO DEL MOZZO

Per motivi estetici, se il mozzo ha un logo sul proprio corpo, la posizione del mozzo in relazione al cerchio deve consentire al logo di essere allineato con il foro valvola del cerchio.

Questo punto non ha effetti sul funzionamento della ruota, dunque i montaggi che non soddisfano questa condizione sono considerati validi per tutti gli scopi, fintanto che tutti gli altri parametri di assemblaggio sono corretti.



PROCEDIMENTO DI TENSIONAMENTO E CENTRAGGIO



Il presente manuale non include istruzioni complete sul processo di fissaggio e tensionamento delle ruote da bici, ma linee guida generali in merito a finitura e tolleranze delle ruote OQUO. Si tratta soltanto di una guida generale per il fissaggio e la finitura dei raggi per ruote OQUO, dedicate ai rivenditori OQUO che devono sostituire un cerchio dopo l'approvazione da parte di OQUO, e non è prevista come manuale per la costruzione di ruote da bici.

La corretta e sicura costruzione di ruote richiede conoscenze tecniche ed esperienza. Gli utenti o i tecnici che non hanno ricevuto una formazione o non hanno l'esperienza necessaria non possono costruire una ruota da bici per il conseguente utilizzo.

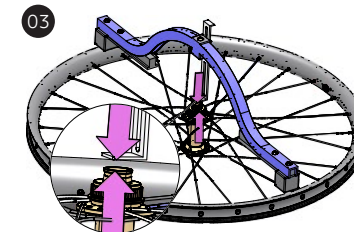
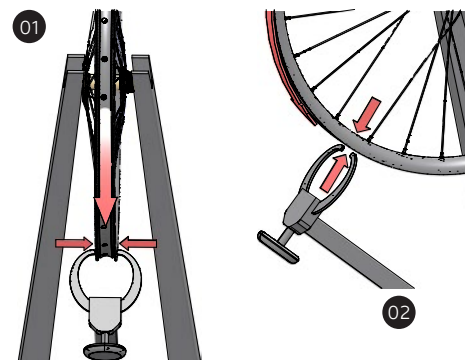


La costruzione errata di una ruota può compromettere l'integrità strutturale e la durata della ruota stessa, e può essere causa di guasto dei componenti non coperto dalle condizioni di garanzia, con possibili lesioni gravi o morte.

Una volta che sono stati inseriti raggi e nippli della ruota senza aggiungere tensione, procedi con il centraggio della ruota alle specifiche di tolleranza descritte nel presente manuale. Aggiungi tensione alla ruota gradualmente e in modo uniforme. Esegui le seguenti verifiche dopo aver regolato alcuni raggi.

OQUO raccomanda il seguente processo di verifica dell'allineamento della ruota:

- 01 Verifica l'allineamento laterale
- 02 Verifica la centricità radiale
- 03 Verifica la tolleranza di incurvamento su ambo i lati della ruota.

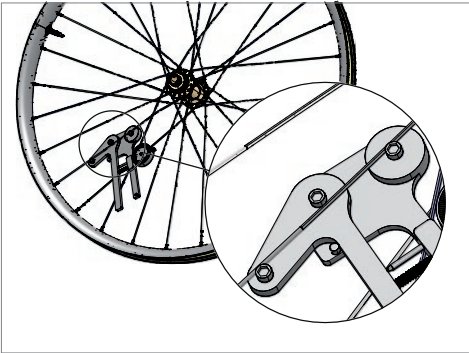


Ripeti queste verifiche secondo necessità durante il processo di tensionamento dei raggi, ogni volta che aggiungi tensione a più raggi, per evitare deviazioni eccessive che possono danneggiare il cerchio.

AVVISO Dopo ciascuna verifica di allineamento laterale, radiale e di incurvamento, rilascia la tensione della ruota per consentire ai raggi di trovare posizione e per ottenere verifiche veritiere.

Puoi rilasciare la tensione della ruota appoggiandola con una estremità del mozzo su una superficie solida e spingendo con le mani i lati opposti del cerchio in direzione della parte appoggiata del mozzo, con tutto il peso del corpo.

Effettua tale verifica su entrambi i lati della ruota.



VERIFICA DELLA TENSIONE DEI RAGGI

Per il tuo modello, consulta la tensione target sul lato più in tensione di ciascuna ruota, nella Tabella delle specifiche tecniche del presente manuale (sezione Raggi).

Una volta raggiunta la tensione target sul lato specificato della ruota, con i valori di deviazione laterale, radiale e di incurvamento entro i limiti della tolleranza specificata, la tensione dei raggi sul lato meno in tensione deve essere uniforme.

Utilizza sempre un tensiometro di qualità e verificane regolarmente la taratura in base alle istruzioni del produttore.

Segui le istruzioni del produttore per un uso adeguato e per interpretare correttamente la lettura di tensione, in base alle specifiche del produttore.

COMPOSTO PER IL MONTAGGIO

Se stai ispezionando o serrando i raggi di una ruota, una volta che è stata correttamente centrata e sottoposta a tensione, puoi applicare una piccola quantità di composto di fissaggio per raggi, alla giunzione raggio-nipplo. Il composto si depositerà sulla filettatura del raggio mediante azione capillare.

Nota che, una volta asciugato, il composto di fissaggio per raggi può pregiudicare la facilità di regolazione del nipplo al raggio.

ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO RUOTE OQUO E TOLLERANZE

TENSIONE	TENSIONE DI ASSEMBLAGGIO TARGET DELLA RUOTA OQUO	
	Per il tuo modello, consulta la tensione obiettivo sul lato più in tensione di ciascuna ruota, nella Tabella delle specifiche tecniche del presente manuale (sezione Raggi)	
	Una volta raggiunta la tensione target sul lato specificato della ruota, con i valori di deviazione laterale, radiale e di incurvamento entro i limiti della tolleranza specificata, la tensione dei raggi sul lato meno in tensione deve essere uniforme.	
	TOLLERANZA DI TENSIONE MEDIA DEI RAGGI, NEL LATO PIÙ IN TENSIONE DELLA RUOTA	
	+/-150N	

Utilizza sempre un tensiometro di qualità e verificane regolarmente la taratura in base alle istruzioni del produttore. Segui le istruzioni del produttore per un uso adeguato e per interpretare correttamente la lettura di tensione, in base alle specifiche del produttore.

DEVIAZIONE		LATERALE	RADIALE	INCURVAMENTO
	Alluminio	0.4mm	0.6mm	0.6mm
	Carbonio	0.4mm	0.6mm	0.4mm

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

ORBEA

CE **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**
EC DECLARATION OF CONFORMITY

El fabricante / The manufacturer: Orbea S. Coop. Ltda
Polígono Industrial Goitondo s/n
48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Declara que los siguientes productos / Declares that the following products:
Descripción / Description : Ruedas de bicicleta / Bicycle wheels
Marca / Brand : OQUO

Año de construcción / Year of manufacture : 2022 and 2023

Cumplen con las siguientes Directivas Europeas / Fulfills the following European Directives:

- Directiva 2001/95/CE / Directive 2001/95/EC
- Decision de la Comisión 2015/681/CE / Decision of Commission 2015/681/EC

El sistema de fabricación está gestionado y controlado según ISO 9001:2015

Cumple con los requerimientos del Decreto Frances N.º 95-937 del 1995/08/24 /
Complies with the requirement of French law N. 95-937 dated 1995/08/24

Cumple con los requerimientos del Decreto Español N.º 339/2014 del 2014/05/09 /
Complies with the requirement of Spanish law N.º 339/2014 dated 2014/05/09

Cumple con las siguientes normas internacionales / Complies with the following international standards:

- EN ISO 4.210 (2 and 7): 2015
- EN 15.194: 2017 (points 4.3.9 and 4.3.10)

Persona autorizada en representación de la marca /
Authorized person representing the brand:

Nombre / Name : Pablo Trujillo
Dirección / Address : Polígono Industrial Goitondo s/n
48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Orbea S. Coop. Ltda

Pablo Trujillo
Supply Chain Director
10/ 10/ 2022

ORBEA
B.I. Goitondo - 48269 Mallabia (Bizkaia) - Spain
T. +34 943 171 950 - F. +34 943 174 397
ES F20032348

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Trova maggiori informazioni su OQUO nei social media:

FACEBOOK

www.facebook.com/oquo.wheels

INSTAGRAM

www.instagram.com/oquo.wheels/

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/oquowheels/

YOUTUBE

www.youtube.com/channel/UCpXzSOB_9oL-zLzAnnwuaGCg

MANUALS

Scarica l'ultima versione di questo manuale e di tutti gli altri prodotti OQUO sul sito:

www.oquowheels.com/en-int/support/manuals

CONTATTI

Per porre domande sui nostri prodotti, visita il sito:

www.oquowheels.com/en-int/support/contact

Orbea OQUO SL
Polígono Industrial Kareaga, 2. NAV 49,
Makina-Xemein. 48270. Bizkaia
TEL. 0034 943 171 950

Tutti i diritti riservati. La modifica del presente documento è vietata. I contenuti del presente manuale sono soggetti a variazioni delle specifiche senza preavviso.

Per la versione più aggiornata, visita: www.oquowheels.com



INHALT

Die verschiedenen OQUO-Handbücher	4
Erläuterung der Symbole	5
Allgemeine Warnhinweise des technischen Handbuchs	6
Technische Daten und Montageinformationen für OQUO-Laufräder	7
Wartung	22
Wartungsintervall-Tabelle	22
Werkzeuge	22
Einstellen der Speichenspannung	26
Ersetzen einer Speiche	27
Nabenwartung	29
DT Swiss MTB-Naben. Herstellerhandbücher	30
Ersatzteile	32
Naben	32
Ersatzteile für DT Swiss-Naben	32
Speichen	40
Ventile	42
Bau von OQUO-Laufrädern. Händlerinformationen	44
Asymmetrische Felgen	44
Symmetrische Felgen	45
Direktionale Speichenlöcher	45
Spezielle Vorder- und Hinterradfelgen	46
Speichenmuster	47
Position von Druck- und Zugspeichen	48
Ventillochposition	50
Position des Nabenlogos	50
Spannen und Zentrieren	51
Toleranzen beim Spannen und Zentrieren von OQUO-Laufrädern	53
Konformitätserklärung	54
Zusätzliche Informationen	55

DIE VERSCHIEDENEN OQUO-HANDBÜCHER

TECHNISCHES HANDBUCH

Dieses Handbuch führt die technischen Daten, Wartungsarbeiten und Original-Ersatzteile für OQUO-Produkte an und richtet sich an den Fachhandel sowie fahrradtechnisch versierte Benutzer:innen.

Zur Wartung der an unseren Laufrädern verbauten Drittanbieterkomponenten wird über Links auf die Dokumentation des jeweiligen Herstellers verwiesen.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Vorgehensweisen, technischen Daten und Ersatzteile verstehen sich vorbehaltlich Änderungen unserer Produktspezifikationen.

Die neueste Version dieses technischen Handbuchs ist auf der OQUO-Website verfügbar.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung zu unseren Laufrädern, die ausführliche Informationen über den richtigen Gebrauch sowie Warnhinweise zu Nutzung, Transport und Lagerung, Einbau usw. enthält, findest du auf unserer Website.

Die gesamte Dokumentation zu unseren Produkten sowie wichtige Informationen zu Gewährleistung und verfügbaren Wartungsprogrammen steht auf unserer Website zur Verfügung:

www.oquowheels.com/support

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen richten sich in erster Linie an das OQUO-Vertriebsnetz und Benutzer:innen, die über Erfahrung mit der Wartung von Laufrädern verfügen.

Wenn du als Benutzer:in nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügst, um die in diesem technischen Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durchzuführen oder die aufgeführten Ersatzteile einzubauen, bringe deine Laufräder bitte zu einer OQUO-Verkaufsstelle. Sie wird die Reparatur bzw. Wartung für dich übernehmen.

Die Kontaktinformationen unseres Händlernetzes findest auf unserer Website.

www.oquowheels.com

WARNUNG

Durch nicht fachgerechte Wartungs- oder Reparaturarbeiten verursachte Schäden fallen nicht unter die Gewährleistung.



Eine unsachgemäße Reparatur, Wartung oder Montage von Komponenten kann die Integrität und Funktion der Laufräder beeinträchtigen. Das kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

In diesem Handbuch werden verschiedene Symbole verwendet, um Anleitungen, Warnhinweise und wichtige Informationen zu Gebrauch, Wartung und Montage zu verdeutlichen. Achte auf diese Symbole, um Gefahrensituationen zu vermeiden und die korrekte Montage und Nutzung sämtlicher Bauteile zu gewährleisten.

Im Folgenden erklären wir die Bedeutung der einzelnen Symbole. In diesem Handbuch wird das Symbol jeweils zusammen mit der für das betroffene Bauteil relevanten Anweisung genutzt. Lies die folgenden Erklärungen aufmerksam durch, um ihre Bedeutung zu verstehen.

SICHERHEITSANWEISUNGEN



GEFAHR: Eine gefährliche Situation, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge hat, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG: Eine gefährliche Situation, die schwere oder tödliche Verletzungen nach sich ziehen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT: Eine gefährliche Situation, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG

Situation, die nicht mit körperlicher Verletzung zusammenhängt. Wichtige Information.

Die Symbole GEFAHR und WARNUNG weisen auf die Gefahr eines Unfalls hin, wenn nicht entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um die beschriebene Situation zu vermeiden. Ein Fahrradunfall birgt immer das Risiko schwerer oder gar tödlicher Verletzungen. In diesem Handbuch wird in Zusammenhang mit diesen Symbolen nicht jedes Mal auf die Gefahr tödlicher Verletzungen hingewiesen, da diese hier ausführlich beschrieben wird.

WERKZEUGE

Wichtig ist, dass immer die richtigen Werkzeuge und Produkte für die jeweilige Wartung oder Reparatur verwendet werden. Ungeeignete oder schlecht gepflegte Werkzeuge, aber auch die Verwendung von Allzweckprodukten, können Schäden an Komponenten verursachen, die nicht unter die Gewährleistung fallen.

Die zu verwendenden Werkzeuge sind in diesem Handbuch angegeben. Bezüglich der an unseren Laufrädern verbauten Komponenten anderer Hersteller wird auch auf die entsprechenden Wartungshandbücher verwiesen, in denen die geeigneten Werkzeuge aufgeführt sind.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE
DES TECHNISCHEN
HANDBUCHS

- Einbau- und Wartungsanleitungen sowie Warnhinweise zur Verwendung der an unseren Laufrädern verbauten Drittanbieterkomponenten, wie z. B. Bremsscheiben, Kassetten, Reifen usw., sind der Dokumentation des Komponentenherstellers zu entnehmen.
- Alle Körperteile und Kleidung während der Benutzung oder Einstellung von den Brems-scheiben und Speichen fernhalten, um tiefe Schnitt- und andere Verletzungen zu vermeiden.
- Grundsätzlich sind alle während der Wartung oder Reparatur demontierten Komponenten vor dem Wiedereinbau zu reinigen.
- Die Laufräder und ihre Komponenten müssen sauber und frei von Verunreinigungen gehalten werden, um ihre Funktionsfähigkeit zu gewährleisten und ihren Zustand beurteilen zu können.
- Für die Reinigung von Laufrädern und Komponenten stets ein weiches Tuch und Spezial-reiniger verwenden.
- Für die Reinigung von Laufrädern und Lauf-radteilen keinen Hochdruckreiniger und keine aggressiven Chemikalien verwenden. Durch den Wasserstrahl des Hochdruckreinigers können Schmiermittel verdünnt werden. Dadurch verkürzt sich nicht nur die Wirk-dauer der Schmiermittel, sondern es können auch Schäden entstehen, die nicht unter die Gewährleistung fallen.

ERSATZTEILE

Verwende nur Original-Ersatzteile von OQUO oder solche, die in diesem Handbuch bezie-hungsweise in der Dokumentation des Kompo-nentenherstellers angegeben sind.

WARNUNG Die Verwendung von Nicht-Ori-ginal-Ersatzteilen kann zu Schäden an Komponenten führen, die nicht durch die Gewährleistung abge-deckt sind.

⚠ Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen kann zum Versagen von Komponenten führen, was Unfälle und schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

TECHNISCHE DATEN UND
MONTAGEINFORMATIONEN
FÜR OQUO-LAUFRÄDER

In den folgenden Tabellen sind die technischen Daten der Komponenten und Montageinforma-tionen zu allen OQUO-Modellen aufgeführt.

Im gesamten Handbuch wird auf die Daten in diesen Tabellen verwiesen, wenn sie für be-stimmte Abschnitte relevant sind. Schlage dann in den Tabellen die benötigten Daten nach.

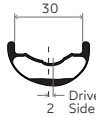
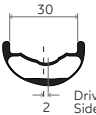
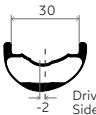
ÜBERSICHT ÜBER DAS
OQUO-LAUFRADPROGRAMM

Zu sämtlichen Modellen findest du die techni-schen Daten auf den folgenden Seiten.

MTB	MODELLREIHE	MODELL	KATEGORIE
	MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)	MP30LTD	XC, MARATHON, TRAIL
		MP30TEAM	
		MP28PRO	
	MOUNTAIN CONTROL (MC)	MC32LTD	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32LTD POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY
		MC32TEAM	TRAIL, ENDURO, GRAVITY
		MC32TEAM POWER	E-ENDURO, E-GRAVITY

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 LTD

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBIN-DUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	FELGE VORDERRAD (28 Loch)	MP10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Scheibe	JA	30 mm	2 mm	JA	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NEIN	2,05" - 2,8"	Siehe Aufkleber auf Felge oder Bedienungsanleitung	
	FELGE VORDERRAD (24 Loch)	MP11-F-29-24H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Scheibe	JA	30 mm	2 mm	JA	24	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NEIN	2,05" - 2,8"		
	FELGE HINTERRAD	MP10-R-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Scheibe	JA	30 mm	-2 mm	JA	28	607,6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NEIN	2,05" - 2,8"		

SPEICHEN		ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE
	VORDERRAD (28 Loch)	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	299 mm	297 mm	-	1400 N	1400 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	VORDERRAD (24 Loch)	24	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	293 mm	291 mm	-	1400 N	1400 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	HINTERRAD	28	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	295 mm	296 mm	1400 N	-	-	Innen	Außen	Außen	Innen

NABEN		MODELL	EINBAUBREITE (OLD)	ACHSE	BREMS-SCHEIBEN-TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	VORDERRADNABE (28 Loch)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Steck-achse 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	VORDERRADNABE (24 Loch)	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 110 mm	Steck-achse 12 mm	Centerlock	24. J-BEND	-	-
	NABE HINTERRAD	DT SWISS 240 Classic CL	Boost 148 mm	Steck-achse 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD oder Shi-mano Microspline	Ratchet EXP 36

SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEG-SCHEIBE FÜR NIPPEL
	VORDERRAD (28 Loch)	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NEIN
	VORDERRAD (24 Loch)	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD	Sapim Alloy Double Square	2 x 18 mm (14G)	NEIN

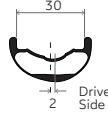
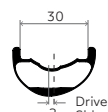
LAUFRAD-GESAMTGEWICHT	VORDERRAD (28 Loch)	625gr +/-5%
	VORDERRAD (24 Loch)	591gr +/-5%
	HINTERRAD	730gr +/-5%

EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
Kategorie 3 (siehe Bedienungsanleitung)
MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
110 kg



MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP30 TEAM

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBUNDUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	FELGE VORDERRAD	MP10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Scheibe	JA	30 mm	2 mm	JA	28	611 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NEIN	2,05" - 2,8"	Siehe Aufkleber auf Felge oder Bedienungsanleitung	
	FELGE HINTERRAD	MP10-R-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Scheibe	JA	30 mm	-2 mm	JA	28	607,6 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm	NEIN	2,05" - 2,8"		

SPEICHEN	ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG SCHEIBENSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	
	VORDERRAD	28	Sapim D-Sprint Butted. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	298 mm	297 mm	-	1400 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	HINTERRAD	28	Sapim D-Sprint Butted 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	294 mm	295 mm	1400 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen

NABEN		MODELL	EINBAUBREITE (OLD)	ACHSE	BREMSSCHEIBEN-TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	NABE VORDERRAD	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Steckachse 15 mm	Centerlock	28. J-BEND	-	-
	NABE HINTERRAD	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Steckachse 12 mm	Centerlock	28. J-BEND	Sram XD oder Shimano Microspline	Ratchet 36

SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEGSCHEIBE FÜR NIPPEL
	VORDERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN

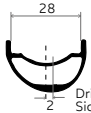
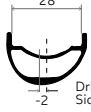
LAUFRAD-GESAMTGEWICHT	VORDERRAD	700gr +/-5%
	HINTERRAD	830gr +/-5%

EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
Kategorie 3 (siehe Bedienungsanleitung)

MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
110 kg

MTB | MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

MP28 PRO

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBIN-DUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	VORDERRAD/ HINTERRAD	MP30-B-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	28 mm	2 mm	JA	28	600 mm	622 x 28TSS	Sleeved	28 mm	40 mm	JA	2" - 2,55"	Siehe Aufkleber auf Felge oder Bedienungs- anleitung	FRONT 28  Drive Side REAR 28  Drive Side

SPEICHEN		ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG SCHEIBENSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBS- SEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE
	VORDERRAD	28	Sapim Race Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	298 mm	297 mm	-	1200 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	HINTERRAD	28	Sapim Race Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	296 mm	297 mm	1200 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen

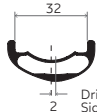
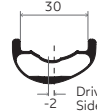
NABEN		MODELL	EINBAUBREITE (OLD)	ACHSE	BREMSSCHEIBEN- TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	NABE VORDERRAD	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 110 mm	Steckachse 15 mm	Centerlock	28. J- BEND	-	-
	NABE HINTERRAD	DT SWISS 350 Classic CL	Boost 148 mm	Steckachse 12 mm	Centerlock	28. J- BEND	Sram XD - Shimano Microspline - Shimano HG	Ratchet 36

SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEG- SCHEIBE FÜR NIPPEL
	VORDERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN

LAUFRAD-GESAMTGEWICHT			EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
	VORDERRAD	850gr +/-5%	Kategorie 3 (siehe Bedienungsanleitung)
	HINTERRAD	955gr +/-5%	MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
			110 kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBIN-DUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	FELGE VORDERRAD	MC10-F-29-28H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	32 mm	2 mm	JA	28	604,26 mm	622 x 32TSS	-	32 mm	44 mm	NEIN	2,4" - 2,8"	Siehe Aufkleber auf Felge oder Bedienungsanleitung	
	FELGE HINTERRAD	MC10-R-29-32H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	30 mm	-2 mm	JA	32	599,86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm bei Wild FS mit Ventil-magnet	NEIN	2,05" - 2,8"		

SPEICHEN	ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBS-SEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBS-SEITE	EINSPEICHSPAN- NUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPAN- NUNG SCHEIBENSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBS-SEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	
	VORDERRAD	28	Sapim D-Sprint Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	301 mm	298 mm	-	1400 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	HINTERRAD	32	Sapim Race Konfiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	292 mm	292 mm	1400 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen

NABEN		MODELL	EINBAUBREI-TE (OLD)	ACHSE	BREMS-SCHEIBEN-TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	NABE VORDERRAD	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Steckachse 15 mm	6-LOCH	28. J-BEND	-	-
	NABE HINTERRAD	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Steckachse 12 mm	6-LOCH	32. J-BEND	Sram XD oder Shimano Microspline	Ratchet 36

SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEG-SCHEIBE FÜR NIPPEL
	VORDERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN

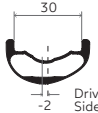
LAUFRAD-GESAMTGEWICHT	VORDERRAD	835gr +/-5%
	HINTERRAD	965gr +/-5%

EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
Kategorie 5 (siehe Bedienungsanleitung)

MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
135 kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 LTD POWER

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBIN-DUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	FELGE HINTERRAD	MC10-R-29-32H	Carbon	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	30 mm	-2 mm	JA	32	599,86 mm	622 x 30TSS	-	30 mm	44 mm 57 mm bei Wild FS mit Ventil-magnet	NEIN	2,05" - 2,8"	-	

SPEICHEN		ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG SCHEIBENSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE
	HINTERRAD	32	Sapim E-Light Konfiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	292 mm	294 mm	1400 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen

NABEN		MODELL	EINBAUBREITE (OLD)	ACHSE	BREMS-SCHEIBEN-TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	NABE HINTERRAD	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Steckachse 12 mm	6-LOCH	32. J-BEND	Shimano Microspline	Ratchet 24

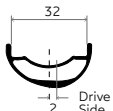
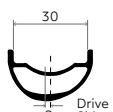
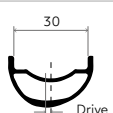
SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEG-SCHEIBE FÜR NIPPEL
	HINTERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN

LAUFRAD-GESAMTGEWICHT	VORDERRAD	850gr +/-5%
	HINTERRAD	1042gr +/-5%

EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
Kategorie 5 (siehe Bedienungsanleitung)
MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
135 kg

MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBIN-DUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	FELGE VORDERRAD 29"	MC30-F-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	32 mm	2 mm	JA	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	Ja	2,4" - 2,8"	Siehe Aufkleber auf Felge oder Bedienungsanleitung	
	FELGE HINTERRAD 29"	MC30-R-29-32H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	30 mm	-2 mm	JA	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm bei Wild FS mit Ventil-magnet	Ja	2,05" - 2,8"		
	FELGE HINTERRAD 27,5"	MC31-R-27-32H	Aluminium AL6061	27,5"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	30 mm	-2 mm	JA	32	561,6 mm	584 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm	Ja	2,05" - 2,8"		

SPEICHEN		ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE
	VORDERRAD (29")	28	Sapim D-Sprint Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	299 mm	297 mm	-	1400 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	HINTERRAD (29")	32	Sapim Race Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	291 mm	291 mm	1200 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen
	HINTERRAD (27,5")	32	Sapim Race Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	271 mm	271 mm	1200 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen

NABEN		MODELL	EINBAUBREITE (OLD)	ACHSE	BREMS-SCHEIBEN-TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	VORDERRADNABE (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 110 mm	Steck-achse 15 mm	6-LOCH	28. J-BEND	-	-
	HINTERRADNABE (29")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Steck-achse 12 mm	6-LOCH	32. J-BEND	Sram XD oder Shimano Microspline	Ratchet 36
	HINTERRADNABE (27,5")	DT SWISS 350 Classic IS	Boost 148 mm	Steck-achse 12 mm	6-LOCH	32. J-BEND	Sram XD oder Shimano Microspline	Ratchet 36

SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEG-SCHEIBE FÜR NIPPEL
	VORDERRAD (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD (29")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD (27,5")	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN

LAUFRAD-GESAMTGEWICHT	VORDERRAD (29")	898gr +/-5%
	HINTERRAD (29")	1046gr +/-5%
	HINTERRAD (27,5")	1010gr +/-5%

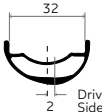
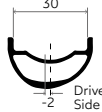
EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
Kategorie 5 (siehe Bedienungsanleitung)

MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
135 kg



MTB | MOUNTAIN CONTROL (MC)

MC32 TEAM POWER

FELGEN		MODELL	MATERIAL	GRÖSSE	FELGEN-TYP	BREMSEN-TYP	TUBELESS	INNEN-BREITE	VERSATZ	DIREKTIONALE LÖCHER	LOCHZAHL	ERD	ETRTO	VERBIN-DUNG	BAND-BREITE TUBELESS	VENTIL	ASYMMETRISCHER VENTILADAPTER	KOMPATIBLE REIFEN	DRUCK MAXIMAL	QUERSCHNITT
	FELGE VORDERRAD	MC30-F-29-28H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	32 mm	2 mm	JA	28	604 mm	622 x 32TSS	Sleeved	32 mm	44 mm	JA	2,4" - 2,8"	Siehe Aufkleber auf Felge oder Bedienungsanleitung	
	FELGE HINTERRAD	MC30-R-29-32H	Aluminium AL6061	29"	Clincher Hookless	Schei-be	JA	30 mm	-2 mm	JA	32	600 mm	622 x 30TSS	Sleeved	30 mm	44 mm 57 mm bei Wild FS mit Ventil-magnet	JA	2,05" - 2,8"		

SPEICHEN	ANZ. SPEICHEN	MODELL	SPEICHENMUSTER ANTRIEBSSEITE	SPEICHENMUSTER NICHTANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE ANTRIEBSSEITE	SPEICHENLÄNGE NICHTANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG ANTRIEBSSEITE	EINSPEICHSPANNUNG SCHEIBENSEITE	DRUCKSPEICHE ANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE ANTRIEBSSEITE	DRUCKSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	ZUGSPEICHE NICHTANTRIEBSSEITE	
	VORDERRAD	28	Sapim D-Sprint Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	294 mm	292 mm	-	1400 N	Außen	Innen	Außen	Innen
	HINTERRAD	32	Sapim Force Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend	3-fach Kreuzung	3-fach Kreuzung	291 mm	293 mm	1400 N	-	Innen	Außen	Außen	Innen

NABEN		MODELL	EINBAUBREITE (OLD)	ACHSE	BREMSSCHEI-BEN-TYP	SPEICHEN	FREILAUFKÖRPER	MECHANISMUS FREILAUFKÖRPER
	NABE VORDERRAD	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 110 mm	Steck-achse 15 mm	6-LOCH	28. J-BEND	-	-
	NABE HINTERRAD	DT SWISS 350 Hybrid Classic IS	Boost 148 mm	Steck-achse 12 mm	6-LOCH	32. J-BEND	Sram XD oder Shimano Microspline	Ratchet 24

SPEICHENNIPPEL		MODELL	MASSE	UNTERLEG-SCHEIBE FÜR NIPPEL
	VORDERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN
	HINTERRAD	Sapim Brass Polyax	2 x 14 mm (14G)	NEIN

LAUFRAD-GESAMTGEWICHT	VORDERRAD	930gr +/-5%
	HINTERRAD	1060gr +/-5%

EINSATZZWECK NACH ASTM (alle Modelle)
Kategorie 5 (siehe Bedienungsanleitung)

MAXIMALGEWICHT DES SYSTEMS (Fahrrad+Fahrer:in+Ausrüstung)
135 kg

WARTUNG VON OQUO-LAUFRÄDERN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen richten sich in erster Linie an das OQUO-Vertriebsnetz und Benutzer:innen, die über Erfahrung mit der Wartung von Laufrädern verfügen. Wenn du als Benutzer:in nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügst, um die in diesem technischen Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durchzuführen oder die aufgeführten Ersatzteile einzubauen, bringe deine Laufräder bitte zu einer OQUO-Verkaufsstelle. Sie wird die Reparatur bzw. Wartung für dich übernehmen.

Die Kontaktinformationen unseres Händlernetzes findest du auf unserer Website www.oquowheels.com

WARNUNG Durch nicht fachgerechte Wartungs- oder Reparaturarbeiten verursachte Schäden fallen nicht unter die Gewährleistung.

⚠ Eine unsachgemäße Reparatur, Wartung oder Montage von Komponenten kann die Integrität und Funktion der Laufräder beeinträchtigen. Das kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.

In der Wartungsintervall-Tabelle in diesem Handbuch erfährst du, welche Überprüfungen an den Laufrädern und ihren Komponenten durchzuführen sind und welche Wartungsintervalle du einhalten solltest.

Im Abschnitt zur Nabenwartung in diesem Handbuch findest du die Wartungshandbücher der Nabenhersteller.

WARTUNGSINTERVALL-TABELLE

Hinweise zu den Kontroll- und Wartungsintervallen für die Laufräder und ihre Komponenten findest du in der folgenden Tabelle.

WARNUNG Die im Folgenden für die Komponenten angegebenen Wartungsintervalle dienen der Einordnung und hängen stark von folgenden Faktoren ab: den Wetterbedingungen (widrige Wetterbedingungen können die Lebensdauer der Komponenten und die Wartungsintervalle wesentlich beeinflussen), der Pflege des Fahrrads und seiner Komponenten (Schmutzansammlungen sorgen für verstärkten Verschleiß der Komponenten), Einsatz des Fahrrads (wird das Fahrrad besonders stark beansprucht, verkürzen sich die Wartungsintervalle). Schäden an Komponenten aufgrund nicht eingehaltener Wartungsfristen fallen nicht unter die Gewährleistung.

WERKZEUGE

Wichtig ist, dass immer die richtigen Werkzeuge und Produkte für die jeweilige Wartung oder Reparatur verwendet werden. Ungeeignete oder schlecht gepflegte Werkzeuge, aber auch die Verwendung von Allzweckprodukten, können Schäden an Komponenten verursachen, die dann nicht unter die Gewährleistung fallen. Die zu verwendenden Werkzeuge sind in diesem Handbuch angegeben. Bezüglich der an unseren Laufrädern verbauten Komponenten anderer Hersteller wird auch auf die entsprechenden Wartungshandbücher verwiesen, in denen die geeigneten Werkzeuge aufgeführt sind.

ÜBERPRÜFUNG	INTERVALL		
	Vor jeder Fahrt	Vor jeder 2. bis 3. Fahrt	Alle 4 - 6 Monate (40 - 60 Stunden)*/**
Reinige die Laufräder mithilfe von Seifenwasser oder einem speziellen Reinigungsprodukt für Räder. (Verwende keine Produkte auf Ammoniakbasis oder Lösungsmittel)	○	✓	✓
Kontrolle des festen Sitzes und des Zustands der Steckachsen und der Schnellspanner	✓	○	○
Kontrolle des Zustands der Bremsscheiben	✓	○	○
Überprüfe den festen Sitz der Bremsscheiben	○	○	✓
Kontrolle der Felgenzentrierung	✓	○	✓
Kontrolle des Reifenzustands (Schnitte und Verschleiß)	✓	○	○
Manuelle Kontrolle von Speichenspannung und Zustand	✓	○	○
Manuelle Kontrolle von Drehung und Spiel der Naben und der Freilaufkörper	✓	○	○
Kontrolle des Reifendrucks und eines eventuellen Druckverlusts	✓	○	○
Überprüfung der Felgen, Naben und Speichen auf eventuelle Beschädigungen	✓	○	✓
Kontrolle und/oder Nachfüllen des Dichtmittels in Tubeless-Reifen	○	○	✓
Entfernen von Dichtmittlrückständen in Felge, Reifen und Ventil	○	○	✓
Gegebenenfalls Austauschen des Felgenbands (Standard oder Tubeless)	○	○	✓
Überprüfen der Speichenspannung mithilfe des Speichenspannungsmessers	○	○	✓
Kontrolle der Nabenfunktion Gegebenenfalls Wartung von Lager und Nabe gemäß der Hinweise des Herstellers	○	○	✓
Ersetzen des Schlauchs bei Standardreifen	○	○	✓

* Abhängig vom Fahrstil und dem Gelände bzw. den Witterungsbedingungen sind diese Maßnahmen öfter erforderlich.
** Bei schwereren Fahrer:innen oder bei einer Belastung der Laufräder im Bereich nahe des Maximalgewichts des Systems sind unter Umständen kürzere Wartungsintervalle erforderlich.



Werkzeuge für Laufradwartung und -bau

Hier sind die Werkzeuge aufgelistet, die für die fachgerechte Wartung von OQUO-Laufrädern sowohl beim Laufradbau als auch bei der Zentrierung benötigt werden. Die für die Nabenwartung erforderlichen Werkzeuge findest du in der Dokumentation des Herstellers. Diese Aufstellung versteht sich vorbehaltlich technischer Änderungen an den Laufrädern, die die Verwendung anderer, hier nicht aufgeführter Werkzeuge erforderlich machen können. Im Zweifelsfall wende dich an OQUO.

01 ZENTRIERSTÄNDER ZUR BEIDSEITIGEN NUTZUNG

Verwende stets einen hochwertigen, beidseitig nutzbaren Zentrierständer, um die Zentrierung und den Rundlauf der Laufräder zu überprüfen. Grundsätzlich solltest du Laufräder zur Überprüfung und Wartung immer ausbauen, denn nur so können präzise Ergebnisse gewährleistet werden.

02 SPEICHENSCHLÜSSEL

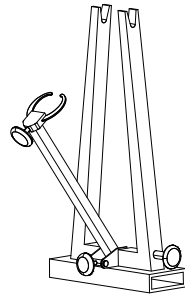
Außen: Zum Verstellen der Speichennippel von der Felgenaußenseite. Für die meisten Speichennippel geeignet.

Innen: Zum Verstellen der Speichennippel von der Felgeninnenseite (vom Felgenbett). Sapim Double Square-Speichennippel können sowohl von der Felgeninnenseite als auch von der Außenseite mit einem passenden Speichenschlüssel gedreht werden.

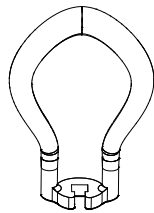
WARNUNG

Unabhängig davon, ob ein Speichenschlüssel für die Innen- oder Außenaufnahme verwendet wird, muss er die richtige Größe für die Nippel haben, um eine Beschädigung und/oder Abrundung der Nippel zu vermeiden.

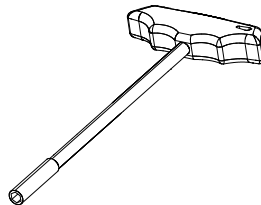
01



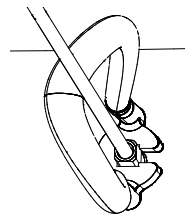
02



Speichenschlüssel für außenliegende Nippel



Speichenschlüssel für innenliegende Nippel



WARNUNG

Es empfiehlt sich, verschieden große Speichenschlüssel zur Hand zu haben und diese an den einzustellenden Nippeln zu testen, um sicherzugehen, dass die richtige Größe verwendet wird.

03 FLACHSPEICHEN-SCHLÜSSEL

Verwende beim Anziehen des Speichennippels ein Gegenhaltewerkzeug für Flachspeichen, um ein Verdrehen der Speiche zu verhindern.

04 SPANNUNGSMESSER

Verwende stets ein hochwertiges Spannungsmessgerät und überprüfe seine Kalibrierung regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers. Befolge die Herstelleranweisungen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch und eine korrekte Auswertung der Spannungswerte unter Berücksichtigung der Speichenspezifikation.

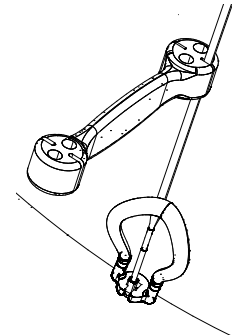
05 ZENTRIERLEHRE

Benutze stets eine Zentrierlehre, um die Mittigkeit der Felge in Bezug zu den Nabenenden zu überprüfen, die an der Rahmen- bzw. Gabelinnenseite montiert werden.

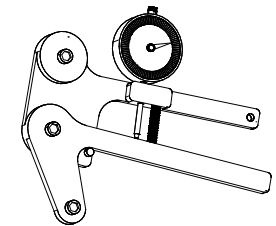
Montagefett

Wenn du eines unserer Laufräder wartest oder neu einspeichst, kannst du nach dem Spannen und Zentrieren des Laufrads eine kleine Menge Montagefett auf die Verbindung von Speiche und Nippel auftragen. Das Mittel verteilt sich durch Kapillarwirkung auf dem Speichengewinde. Beachte, dass sich der Nippel an der Speiche nach dem Trocknen des Montagefetts nicht mehr so leicht einstellen lässt.

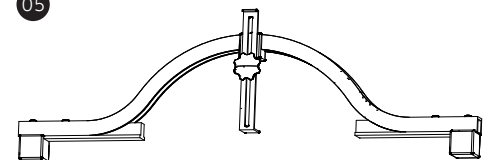
03



04



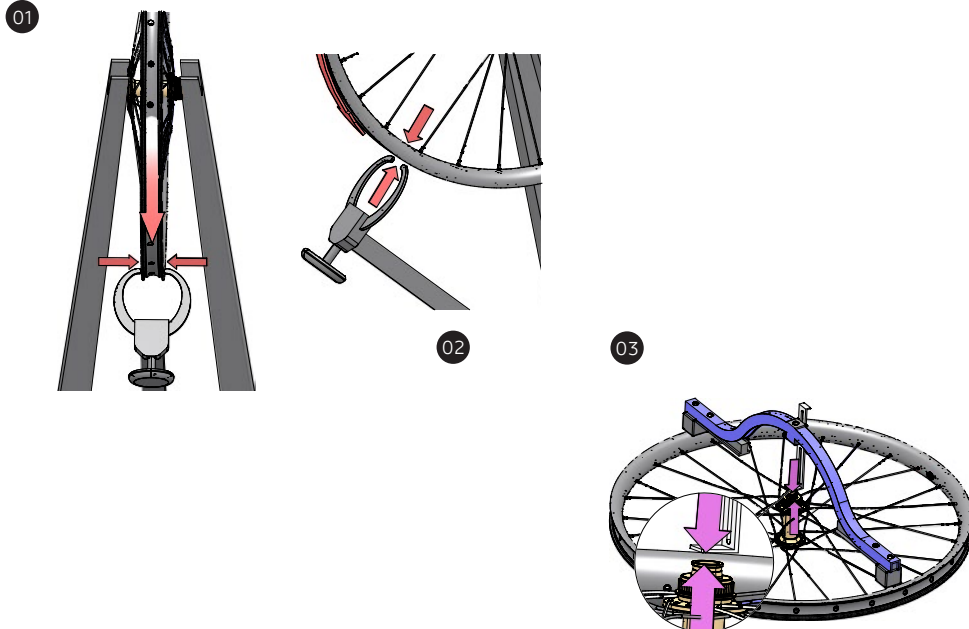
05



EINSTELLEN DER SPANNUNG EINER ODER MEHRERER SPEICHEN

Überprüfe regelmäßig die Spannung und den Zustand der Speichen. Überprüfe deine Laufräder regelmäßig auf einem Zentrierständer auf Seiten- (1) und Höhengschlag (2) sowie Mittigkeit (3). Wird das Laufrad für die Überprüfung und Einstellung nicht ausgebaut, kann möglicherweise nicht präzise gearbeitet werden.

Falls Speichen eingestellt werden müssen, reguliere die Speichenspannung mit einem Speichenschlüssel passender Größe.



Verwende einen Flachspeichen-Schlüssel zum Gegenhalten bei Flachspeichen, um ein Verdrehen der Speiche zu verhindern. Runde Speichen können auch mit einer glatten Zange festgehalten werden, um ein Verdrehen zu verhindern. Die Speichen dürfen dabei nicht beschädigt werden.

Überprüfe das Laufrad beim Einstellen einer oder mehrerer Speichen erneut auf Seitenschlag, Höhengschlag und Mittigkeit. Wenn du vier oder mehr Speichen anziehst, entspanne das Laufrad und kontrolliere seine Zentrierung.

Informationen zum Entspannen des Laufrads findest du im Abschnitt „Laufradbau“ in diesem Handbuch.

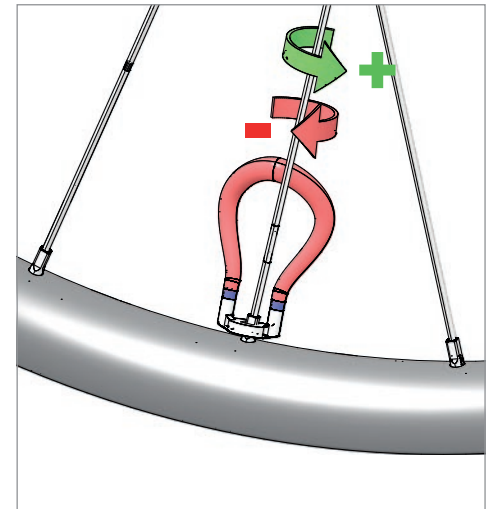
Überprüfe die Rundlauf- und Spannungsvorgaben für OQUO-Laufräder im Abschnitt „Laufradbau“ in diesem Handbuch.

ERSETZEN EINER SPEICHE

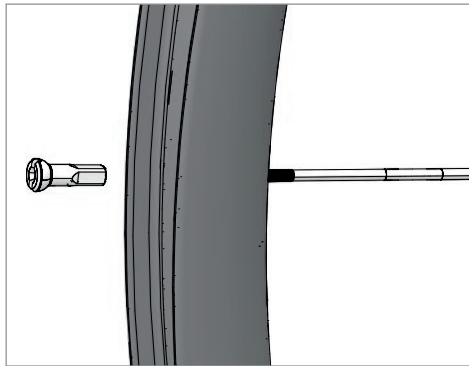
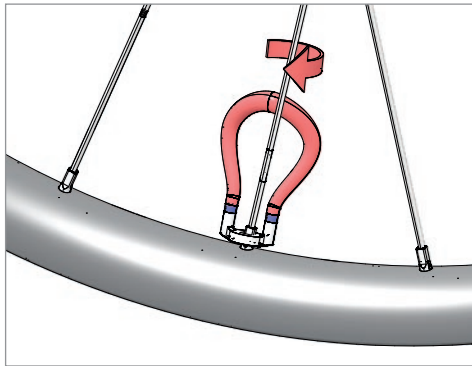
Gebrochene, verbogene oder beschädigte Speichen müssen umgehend ersetzt werden.

Um eine Speiche zu ersetzen, demontiere zunächst Reifen und Felgenband vom Laufrad.

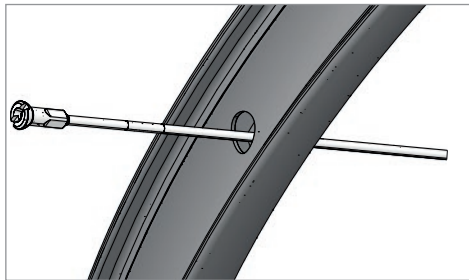
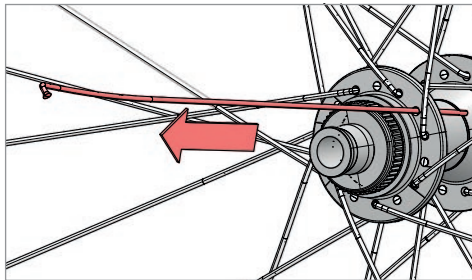
Unter Umständen muss für den Speichenwechsel die Bremsscheibe – und bei Hinterrädern die Kassette – ausgebaut werden.



Verwende zum Entfernen des Speichennippels einen Speichenschüssel.



Löse die Speiche von der Nabe.



Bei einem Speichenbruch kannst du die gebrochene Speiche zusammen mit dem Nippel ausbauen und das Speichenstück an der Nabe anschließend entfernen.

Baue die neue Speiche von der Nabenseite her und an der gleichen Stelle wie die Originalspeiche ein.

Informationen zur Anordnung der Speichen bei den verschiedenen Speichenmustern findest du im Abschnitt „Speichenmuster“ im Kapitel „Laufradbau“ in diesem Handbuch.

In der Tabelle mit den technischen Daten in diesem Handbuch findest du Angaben zum Speichenmodell und zur Speichenlänge für deine OQUO-Laufräder.

Benutze einen Zentrierständer und geeignete Werkzeuge zum Spannen der neuen Speiche. Überprüfe nach dem Einbau, dass die Speichen spannung stimmt, und kontrolliere das Laufrad auf Seiten- und Höhenschlag sowie Mittigkeit.

Abgesehen von der ersetzten Speiche müssen gegebenenfalls auch andere Speichen nachgespannt werden. Werden mehrere Speichen eingebaut, musst du das Laufrad wie im Abschnitt „Laufradbau“ in diesem Handbuch beschrieben entspannen und kontrollieren, dass die Zentrierung, Spannung und Rundlauftoleranzen stimmen.

Montiere wieder das Felgenband, den Reifen, die Bremsscheibe und die Kassette, falls sie abgenommen werden mussten.

NABENWARTUNG

NABENWARTUNG

Die Informationen in diesem Handbuch und in den Handbüchern anderer Hersteller, auf die hier verwiesen wird, richten sich in erster Linie an das Vertriebsnetz von OQUO und Komponentenherstellern sowie an Benutzer:innen, die über Erfahrung mit der Wartung von Laufrädern verfügen.

Wenn du als Benutzer:in nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügst, um die in diesem technischen Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten durchzuführen oder die aufgeführten Ersatzteile einzubauen, bringe deine Laufräder bitte zu einer OQUO-Verkaufsstelle. Sie wird die Reparatur bzw. Wartung für dich übernehmen.

Die Kontaktinformationen unseres Händlernetzes findest du auf unserer Website www.oquowheels.com

WARNUNG

Durch nicht fachgerechte Wartungs- oder Reparaturarbeiten verursachte Schäden fallen nicht unter die Gewährleistung.



Eine unsachgemäße Reparatur, Wartung oder Montage von Komponenten kann die Integrität und Funktion der Laufräder beeinträchtigen. Das kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.

NABEN DT SWISS MTB

· Handbücher zu DT Swiss Naben

Du findest sämtliche Handbücher zu DT Swiss Naben auf der Website des Herstellers:

NABENMODELL	HANDBUCHTYP	NAME	INHALT	LINK ZUM DOKUMENT
Alle DT Swiss-Naben	Bedienungsanleitung	NABEN BEDIENUNGSANLEITUNG ALLE NABEN	· Allgemeine Informationen · Warnungen · Montage · Wartung und Pflege	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/86/2/MAN_HXWXXXXX1610S_WEB_ZZ_001.pdf
180/240 Vorderradnaben	Technisches Handbuch	TECHNISCHES HANDBUCH 180, 240 VORDERRADNABEN	· Demontage, Reinigung und Austausch von Achslagern und Achse. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/04/01/1/MAN_HXD10000004011S_WEB_EN_001.pdf
350/370 Vorderradnaben	Technisches Handbuch	TECHNISCHES HANDBUCH 350, 370 VORDERRADNABEN	· Demontage, Reinigung und Austausch aller Nabenteile. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/04/01/3/MAN_HXD10000004013S_WEB_EN_001.pdf
240 Hinterradnabe	Technisches Handbuch	TECHNISCHES HANDBUCH RATCHET EXP NABEN	· Demontage, Reinigung und Austausch aller Nabenteile. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/03/11/1/MAN_HXD100000003111S_WEB_EN_001.pdf
	Wartungshandbuch zum Freilaufsystem	WARTUNGSHANDBUCH RATCHET EXP NABEN	· Demontage, Reinigung und Austausch von EXP Ratchet und Freilaufkörper. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/04/19/3/MAN_HXD100000004193S_XXX_EN_001.pdf
	Handbuch für Ratchet EXP Naben – Umbau von 36Z auf 54Z * Die Komponenten für den Umbau müssen von einem DT Swiss-Händler erworben werden.	TECHNISCHES HANDBUCH EXP NABEN UMBAU 36Z AUF 54Z	· Umbau von Ratchet EXP von 36Z auf 56Z. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/03/77/3/MAN_HXD100000003773S_WEB_EN_001.pdf
350 Hinterradnabe	Technisches Handbuch	TECHNISCHES HANDBUCH RATCHET NABEN	· Demontage, Reinigung und Austausch aller Nabenteile. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/00/89/6/MAN_WXD100000000896S_WEB_EN_001.pdf
350 Hybrid Hinterradnabe	Technisches Handbuch	TECHNISCHES HANDBUCH RATCHET NABEN	· Demontage, Reinigung und Austausch aller Nabenteile. · Benötigte Werkzeuge, Teile und Materialien.	https://www.dtswiss.com/pmt/00/00/00/00/00/00/00/10/00/00/00/00/89/6/MAN_WXD100000000896S_WEB_EN_001.pdf



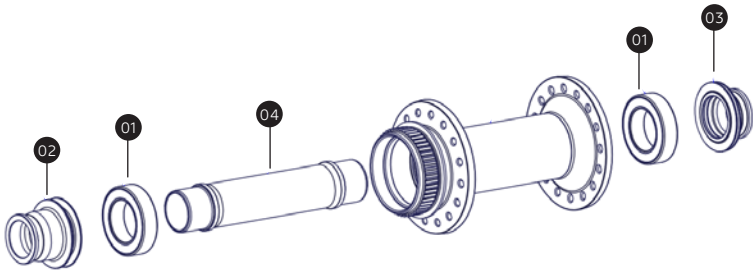
ERSATZTEILE

NABEN

ERSATZTEILE FÜR DT SWISS-NABEN

In der Tabelle mit den technischen Daten der OQUO-Laufräder in diesem Handbuch kannst du nachsehen, welches Nabenmodell zu deinem Laufradmodell passt.

• Vorderradnaben



DT SWISS 240 CLASSIC 15x110 BOOST 24/28 LOCH CENTERLOCK

	BESCHREIBUNG	ANZAHL PRO NABE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	Kugellager - B.BEARING 1728 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N9115S	XB68
02	VR Endanschlag links - FW ADAPT WP XXX/15 L BM DISC	1	HWAXXX00S2760S	XB69
03	VR Endanschlag rechts - FW ADAPT WP XXX/15 R BM DISC	1	HWAXXX00S2761S	XB70
04	VR Achse - FW AXLE AL 110 mm Ø17/64.3 mm	1	HRCXXX00N3296S	XB71

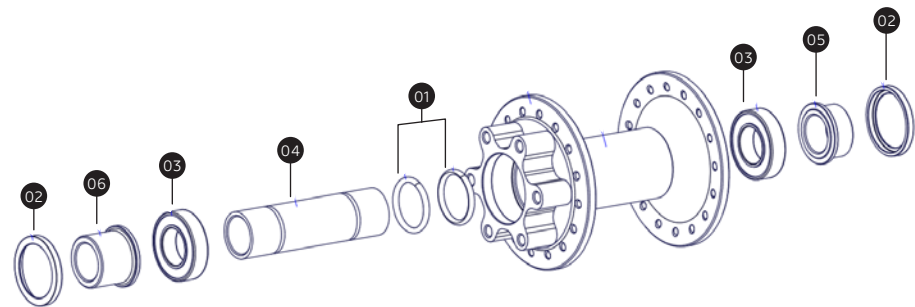
	BESCHREIBUNG	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Montagefett	DT Swiss Universalfett 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Werkzeuge	Montagehülse Ø17 / 28 mm x 40 mm	HXTXXX00N9345S	XB73
	Achsenwerkzeug Ø17 mm	HXTXXX00N5067S	XB74

DT SWISS 350 CLASSIC 15x110 BOOST 28 LOCH CENTERLOCK / 15

	BESCHREIBUNG	ANZAHL PRO NABE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	O-Ring - O-RING Ø18X2.5 mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	VR Abdeckung - FW COVER FOR TA15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	Kugellager - B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	Distanzhülse - SPACER Ø15 mm x 67.2 mm	1	HXD00000N6567C	XC07
05	VR Endanschlag links - FW ADAPT SP XXX/15 L B	1	HCA00100S7745S	XC08
06	VR Endanschlag rechts - FW ADAPT SP XXX/15 R B	1	HCA00100S7744S	XC09

	BESCHREIBUNG	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Montagefett	DT Swiss Universalfett 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Werkzeuge	Werkzeugsatz 350 15 mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Montagewerkzeug	HXTXXX00N9793S	XC11

· Vorderradnaben

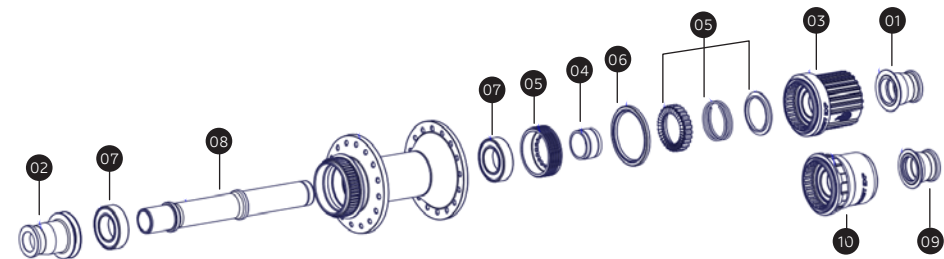


DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 15x110 BOOST 32 LOCH IS

	BESCHREIBUNG	ANZAHL PRO NABE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	O-Ring - O-RING Ø18X2.5 mm NBR 70 SHORE ISO3601	2	HSOXXX00X2164S	XC04
02	VR Abdeckung - FW COVER FOR TA15 mm	2	HCD00100S4603S	XC05
03	Kugellager - B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
04	Distanzhülse - SPACER Ø15 mm x 67.2M	1	HXD00000N6449S	XC46
05	VR Endanschlag rechts - FW ADAPT SP 100R DBCL SA15 S	1	HCA00100S4602S	XC47
06	VR Endanschlag links - FW ADAPT SP 100L DBCL SA15 S	1	HCA00100S4601S	XC48

	BESCHREIBUNG	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Montagefett	DT Swiss Universalfett 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
Werkzeuge	Werkzeugsatz 350 15 mm	HWTXXX00N5290S	XC10
	Montagewerkzeug	HXTXXX00N9793S	XC11

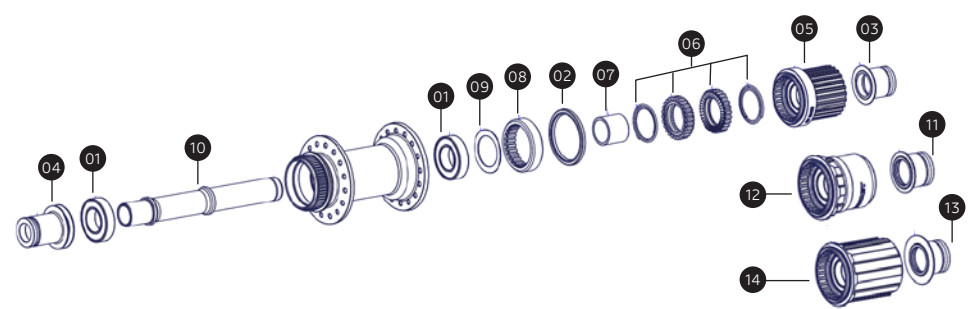
· Hinterradnaben



DT SWISS 240 CLASSIC 12x148 BOOST 28 LOCH CENTERLOCK
(Shimano Microspline oder Sram XD)

	BESCHREIBUNG	ANZAHL PRO NABE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXX/12 R BM MS	1	HWAXXX00S2766S	XB87
02	HR Endanschlag links - RW ADAPT WP XXX/12 L BM	1	HWAXXX00S2763S	XB88
03	Freilaufkörper - FB W MTB SHI MS EXP AL LI SL M	1	HWRABL00S4863S	XB89
04	Distanzhülse - SPACER ALLOY 10.7 EXP	1	HRDXXX00N8242S	XB90
05	Wartungskit - SERVICE KIT RATCHET 36T EXP W/O TOOL	1	HWYXXX00N0042S	XB91
06	Dichtung Nabe/Rotor - SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
07	Kugellager - B.BEARING 1526 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N3741S	XB93
08	HR Achse - RW AXLE AL XXX mm Ø15/52.85 mm EXP	1	HCCXXX00S3303S	XB94
09	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXX/12 R BM SRAM XD	1	HWAXXX00S2767S	XB95
10	Freilaufkörper - FB W MTB SRA XD EXP AL ST SL M	1	HWRABL00S3830S	XB96

	BESCHREIBUNG	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Montagefett	DT Swiss Universalfett 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss Spezialfett 20 g	HXT10032508S	XB97
Werkzeuge	Montagehülse 15 x 26 x 40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Montage-/Demontagewerkzeug für Zahnscheibe mit Gewinde	HXTXXX00N8387S	XB99
	Montage-/Demontagewerkzeug Kugellager Antriebsseite	HXTXXX00N6106S	XC01
	Montagewerkzeug für Nabendichtung	HXTXXX00N1000S	XC02



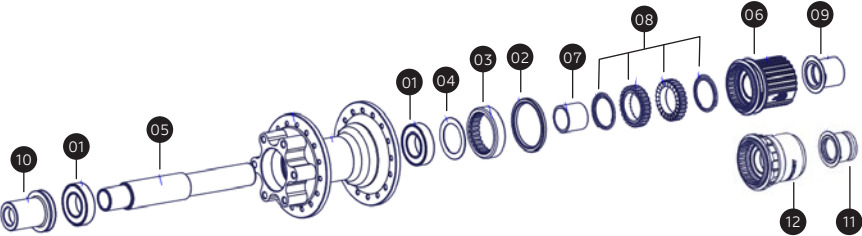
DT SWISS 350 CLASSIC 12x148 BOOST 28 LOCH / 32 LOCH CENTERLOCK / IS
(Shimano Microspline, Shimano HG oder Sram XD)

	BESCHREIBUNG	ANZAHL PRO NABE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	Kugellager - B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	Dichtung Nabe/Rotor - SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXX/12 R B MS	1	HWA00100S7912S	XC15
04	HR Endanschlag links - RW ADAPT WP XXX/12 L B	1	HWA00100S7841S	XC17
05	Freilaufkörper - FB W MTB SHI MS RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S2148S	XC19
06	Wartungskit - SERVICE KIT RATCHET 36T SL	1	HWTXXX00NSK36S	XC20
07	Distanzhülse - SPACER ALLOY 15.4 mm BL	1	HCDXXX00S1077S	XC21
08	Ringmutter - RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
09	Passscheibe - SHIM RING Ø28/20X0.5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
10	Hinterradachse - RW AXLE AL 148 mm Ø15/48.2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
11	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXX/12 R B SRAM XD	1	HWA00100S7513S	XC25
12	Freilaufkörper - FB W MTB SRA XD RAT AL ST SL B	1	HWRABL00S3114S	XC26
13	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXX/12 R B	1	HWA00100S7892S	XC27
14	Freilaufkörper - FB W MTB SHI RAT AL LI SL B	1	HWRABL00S1239S	XC28

	BESCHREIBUNG	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Montagefett	DT Swiss Universalfett 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss Spezialfett 20 g	HXT10032508S	XB97
Werkzeuge	Montagehülse 15 x 26 x 40 mm	HXTXXX00N5314S	XB98
	Montagewerkzeug für Nabendichtung	HXTXXX00N1000S	XC02
	Werkzeug für Ringmutter	HXTXXX00N5027S	XC32



· Hinterradnaben



DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 12x148 BOOST 32 LOCH IS
(Shimano Microspline oder Sram XD)

	BESCHREIBUNG	ANZAHL PRO NABE	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
01	Kugellager - B.BEARING 6902 ESB/ESNB L	2	HSBXXX00N2336S	XC06
02	Dichtung Nabe/Rotor - SEAL HUB/ROTOR (Ø30x36x2.5 mm)	1	HSOXXX00N1031S	XB92
03	Ringmutter - RING NUT STEEL M34X1 240	1	HXDXXX00N1131S	XC22
04	Passscheibe - SHIM RING Ø28/20X0.5 mm	1	HCDXXX00S1083S	XC23
05	Hinterradachse - RW AXLE AL 148 mm Ø15/48.2 mm	1	HCCXXX00S6450S	XC24
06	Freilaufkörper - FB W MHY SHI MS RAT ST ST SL B	1	HWRABL00S0758S	XC34
07	Distanzhülse - SPACER ALLOY 15.4 (ROTOR S)	1	HRDXXX00N4636S	XC35
08	Wartungskit - SERVICE KIT RATCHET 24T	1	HWTXXX00NSKTFS	XC36
09	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXXR TA12 B MS	1	HWAXXX00S0491S	XC37
10	HR Endanschlag links - RW ADAPT WP 142L DBIS SA12 S	1	HWA00100S2193C	XC38
11	HR Endanschlag rechts - RW ADAPT WP XXXR TA12 B SRAM XD	1	HWAXXX00S3188S	XC39
12	Freilaufkörper - FB W MHY SRA XD RAT ST ST SL B	1	HWRAXL00S3224S	XC40

	BESCHREIBUNG	N° ART. DT SWISS	N° ART. ORBEA
Montagefett	DT Swiss Universalfett 20 g	HXTXXX00NMG20S	XB72
	DT Swiss Spezialfett 20 g	HXT10032508S	XB97
Werkzeuge	Montagewerkzeug für Nabendichtung	HXTXXX00N1000S	XC02
	Werkzeug für Ringmutter	HXTXXX00N5027S	XC32
	Montagehülse Ø15 / 28 x 35 mm	HXTXXX00N5024S	XC41

ERSATZTEILE

SPEICHEN. SPEICHENSÄTZE FÜR
OQUO-LAUFRÄDER

MOUNTAIN PERFORMANCE (MP)

LAUFRAD-MODELL	VORDERRAD/ HINTERRAD	NABE	BESCHREIBUNG ERSATZTEIL	INHALT	ANZ.	ORBEA ERSATZTEIL- CODE
MP30 LTD	VORDERRAD 29" 24 LOCH	DT SWISS 240 CLASSIC 24 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP30 LTD VR 24- LOCH V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 293 mm. Schwarz	2	XB61
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Schwarz	2	
				Sapim Alloy Double Square 2 x 18 mm. Schwarz	4	
	VORDERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 240 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP30 LTD VR 28- LOCH V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 299 mm. Schwarz	2	XB65
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Schwarz	2	
				Sapim Alloy Double Square 2 x 18 mm. Schwarz	4	
	HINTERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 240 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP30 LTD HR 28- LOCH V1	Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 295 mm. Schwarz	2	XB86
				Sapim CX-Ray TCS Aero. 14G (2 mm). J-Bend. 296 mm. Schwarz	2	
				Sapim Alloy Double Square 2 x 18 mm. Schwarz	4	
MP30 TEAM	VORDERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP30 TEAM VR 28- LOCH V1	Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 298 m. Schwarz	2	XC03
				Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 297 m. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
	HINTERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP30 TEAM HR 28- LOCH V1	Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 294 m. Schwarz	2	XC12
				Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 295 m. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
MP28 PRO	VORDERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP28 PRO VR 28- LOCH V1	Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 298 mm. Schwarz	2	XC33
				Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
	HINTERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MP28 PRO HR 28- LOCH V1	Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 296 mm. Schwarz	2	XC14
				Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 297 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	

MOUNTAIN CONTROL (MC)

LAUFRAD-MODELL	VORDERRAD/ HINTERRAD	NABE	BESCHREIBUNG ERSATZTEIL	INHALT	ANZ.	ORBEA ERSATZTEIL- CODE
MC32 LTD	VORDERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 LTD VR 28- LOCH V1	Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 298 m. Schwarz	2	XC29
				Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 301 m. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
	HINTERRAD 29" 32 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 32 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 LTD HR 32- LOCH V1	Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Schwarz	2	XC30
				Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
MC32 LTD POWER	HINTERRAD 29" 32 LOCH	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 LTD POWER HR 32-LOCH V1	Sapim E-Light. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 292 mm. Schwarz	2	XC31
				Sapim E-Light. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 294 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
MC32 TEAM	VORDERRAD 29" 28 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 28 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 TEAM VR 28-LOCH V1	Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 299 m. Schwarz	2	XC42
				Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 297 m. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
	HINTERRAD 29" 32 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 32 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 TEAM HR 29 32-LOCH V1	Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Schwarz	2	XC43
				Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
MC32 TEAM POWER	HINTERRAD 27,5" 32 LOCH	DT SWISS 350 CLASSIC 32 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 TEAM HR 27,5 32-LOCH V1	Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 271 mm. Schwarz	2	XC44
				Sapim Race. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 271 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
	VORDERRAD 29" 32 LOCH	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 TEAM POW- ER VR 32-LOCH V1	Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 292 m. Schwarz	2	XC45
				Sapim D-Sprint. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 294 m. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	
	HINTERRAD 29" 32 LOCH	DT SWISS 350 HYBRID CLASSIC 32 LOCH	SATZ SPEICHEN + SPEICHENNIPPEL MC32 TEAM POW- ER HR 32-LOCH V1	Sapim Force. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 291 mm. Schwarz	2	XC49
				Sapim Force. Konifiziert. 14G (2 mm). J-Bend. 293 mm. Schwarz	2	
				Sapim Brass Polyax 2 x 14 mm. Schwarz	4	



ERSATZTEILE

OQUO-TUBELESS-VENTILE

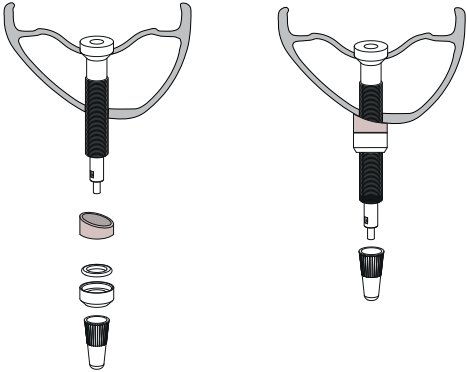
Die folgende Tabelle enthält Angaben zur Höhe des bei deinen OQUO-Laufrädern verbauten Tubeless-Ventils.

Montage des Tubesless-Ventils bei asymmetrischen Felgen

Bei manchen OQUO-Felgen mit asymmetrischem Profil muss zwischen der Felge und der Ventilmutter ein asymmetrischer Adapter verwendet werden, um den korrekten Sitz des Ventils außen auf der Felge zu gewährleisten.

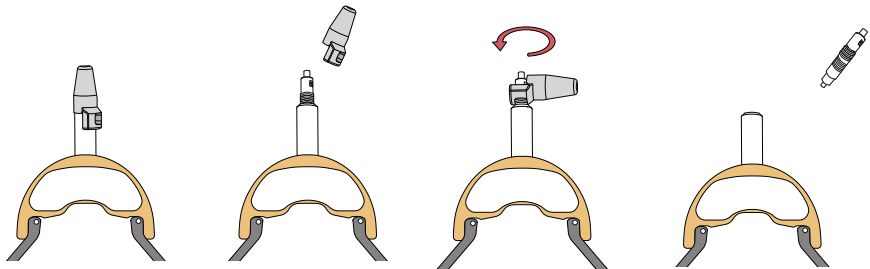
Dieser Adapter liegt allen OQUO-Laufrädern bei, für deren asymmetrisches Profil er erforderlich ist.

In der folgenden Tabelle erfährst du, bei welchen OQUO-Laufradmodellen der asymmetrische Tubeless-Ventiladapter eingesetzt werden muss.



In die OQUO-Ventilkappe integriertes Werkzeug

Bei OQUO-Tubeless-Ventilen ist ein Werkzeug zum Entfernen des Tubeless-Ventileinsatzes in die Ventilkappe integriert.



MODELLREIHE	LAUFRADMODELL	VENTILHÖHE		ASYMMETRISCHEN VENTIL-ADAPTER VERWENDEN
		Vorderrad	Hinterrad	
MOUNTAIN PERFORMANCE	MP30LTD	44 mm	44 mm	NEIN
	MP30TEAM	44 mm	44 mm	NEIN
	MP28PRO	40 mm	44 mm	JA
MOUNTAIN CONTROL	MC32LTD	44 mm	44 mm 57 mm bei Wild FS mit Ventilmagnet	NEIN
	MC32TEAM	44 mm		JA
	MC32TEAM POWER	44 mm		JA

OQUO-ZUBEHÖR

ART. NR.	BESCHREIBUNG	ANZ.	
OA02	OQUO TUBELESS-VENTIL-KIT 44 mm Mit Ventilschlüssel-Kappe	2	
OA03	OQUO TUBELESS-VENTIL-KIT 44 mm + 57 mm Mit Ventilschlüssel-Kappe. Adapter für asymmetrische Felgen nicht enthalten		
XB66	OQUO TUBELESS-VENTIL-KIT 44 mm In der Tabelle in diesem Abschnitt ist angegeben, ob der Adapter bei deinen OQUO-Laufrädern benötigt wird.	2	
XB67	OQUO TUBELESS-VENTILKAPPEN-KIT Mit Ventilschlüssel	2	

BAU VON OQUO-LAUFRÄDERN

HÄNDLERINFORMATIONEN



Dieser Abschnitt bietet allgemeine Anweisungen zum Einspeichen und Fertigstellen von OQUO-Laufrädern für OQUO-Händler:innen, die eine OQUO-Felge nach Genehmigung durch OQUO ersetzen müssen. Er ist nicht als Leitfaden für den Laufradbau gedacht.

Um ein Laufrad fachgerecht und sicher zu bauen, bedarf es umfassender technischer Kompetenz und Erfahrung. Benutzer:innen und Techniker:innen, die nicht entsprechend geschult sind oder nicht über die nötige Erfahrung verfügen, sollten kein Laufrad zum späteren Gebrauch selbst bauen.



Eine nicht fachgerecht durchgeführte Laufradkonstruktion kann die strukturelle Integrität und Strapazierfähigkeit des Laufrads kompromittieren und zu einem nicht durch die Gewährleistung abgedeckten Bauteilversagen führen, was schwere oder gar tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.

OQUO-Felgen sind nicht separat erhältlich.

WERKZEUGE

Im Abschnitt „Wartung von OQUO-Laufrädern“ wird beschrieben, welche Werkzeuge für die fachgerechte Wartung und den Bau von OQUO-Laufrädern erforderlich sind.

Verwende stets die richtigen Werkzeuge und Produkte für den Laufradbau.

Ungeeignete oder schlecht gepflegte Werkzeuge, aber auch die Verwendung von Allzweckprodukten, können Schäden an Komponenten verursachen, die dann nicht unter die Gewährleistung fallen.

ASYMMETRISCHE FELGEN

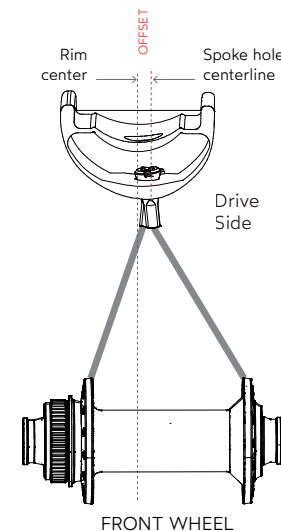
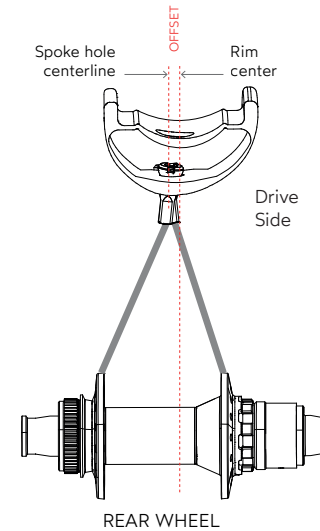
Bei Felgen mit asymmetrischem Profil (welche Modelle eine asymmetrische Felge besitzen, kannst du der Tabelle mit den technischen Daten in diesem Handbuch entnehmen) richte die Felge immer wie nachfolgend beschrieben aus.

• Vorderradfelgen

Der Felgenversatz muss der Antriebsseite zugewandt sein.

• Hinterradfelgen

Der Felgenversatz muss der Nichtantriebsseite zugewandt sein.

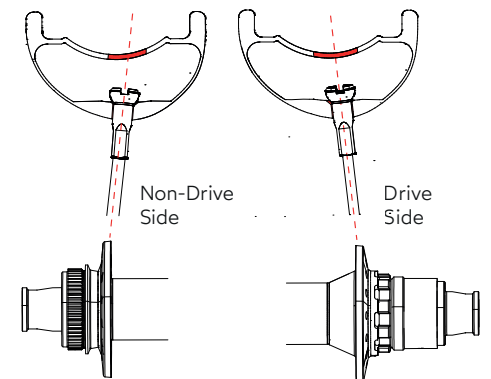


SYMMETRISCHE FELGEN

Bei symmetrischen Felgen (ohne Versatz) richtest du die Felge so aus, dass alle Aufkleber von der gleichen Seite des Fahrrads aus lesbar sind wie auf dem Originallaufrad.

DIREKTIONALE SPEICHENLÖCHER

Falls die Felge directionale Speichenlöcher besitzt, achte beim Laufradbau stets darauf, dass die Ausrichtung der Löcher in der Felge mit der entsprechenden Nabenseite übereinstimmt.



SPEZIELLE VORDER- UND HINTERRADFELGEN

Achte bei OQUO-Modellen mit einer bestimmten Vorder- bzw. Hinterradfelge darauf, dass du die für das jeweilige Laufrad vorgesehene Felge verwendest.

In der Tabelle mit den technischen Daten in diesem Handbuch kannst du nachsehen, ob bei deinem Modell spezielle Vorder- und Hinterradfelgen verwendet werden.

Bei speziell für Vorderräder konzipierten Felgen ist der Buchstabe F im Namen des Felgenmodells enthalten.

Bei speziell für Hinterräder konzipierten Felgen ist der Buchstabe R im Namen des Felgenmodells enthalten.

Bei Felgen, die nicht vorder- oder hinterradspezifisch sind, ist der Buchstabe B im Namen des Felgenmodells enthalten.

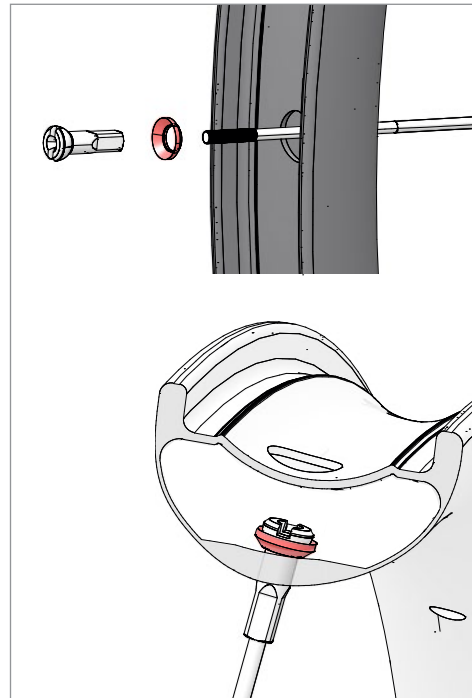
SPEICHEN UND NIPPEL

Verwende grundsätzlich die von OQUO für das Laufradmodell spezifizierten Speichen und Nippel.

Die Komponenten der einzelnen Modelle sind der Tabelle mit den technischen Daten in diesem Handbuch entnehmbar.

VERWENDUNG VON NIPPEL-UNTERLEGSCHLEIBEN

Kontrolliere, ob bei deinem Laufradmodell Nippel-Unterlegscheiben verwendet werden. Wenn Nippel-Unterlegscheiben an deinem Laufrad montiert sind, solltest du beim Speichenwechsel beziehungsweise Laufradbau unbedingt wieder Nippel-Unterlegscheiben verwenden. Falls beim Originallaufrad keine



Unterlegscheiben eingesetzt wurden, lasse sie auch bei Wartung oder Bau weg.

SPEICHENMUSTER

Befolge beim Einspeichen auf beiden Laufradseiten stets das ursprüngliche Speichenmuster.

Achte darauf, dass sich die Speichen korrekt kreuzen (oberhalb oder unterhalb).

3-fach Kreuzung

Jede Speiche kreuzt drei andere Speichen auf derselben Laufradseite, bevor sie an der Felge festgespannt wird. Je nachdem, auf welcher Seite des Nabenflansches die Speiche austritt, kann sie zu den anderen drei gekreuzten Speichen wie folgt angeordnet sein:

Speiche tritt an der Außenseite des Nabenflansches aus.

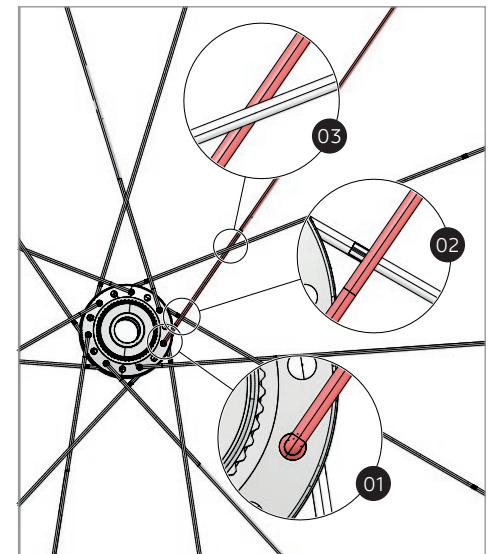
· Lage zu den gekreuzten Speichen:

- 01 Oberhalb
- 02 Oberhalb
- 03 Unterhalb

Speiche tritt an der Innenseite des Nabenflansches aus.

· Lage zu den gekreuzten Speichen:

- 01 Unterhalb
- 02 Unterhalb
- 03 Oberhalb



2-fach Kreuzung

Jede Speiche kreuzt zwei andere Speichen auf derselben Laufradseite, bevor sie an der Felge festgespannt wird. Je nachdem, auf welcher Seite des Nabenflansches die Speiche austritt, kann sie zu den anderen beiden gekreuzten Speichen wie folgt angeordnet sein:

Speiche tritt an der Außenseite des Nabenflansches aus.

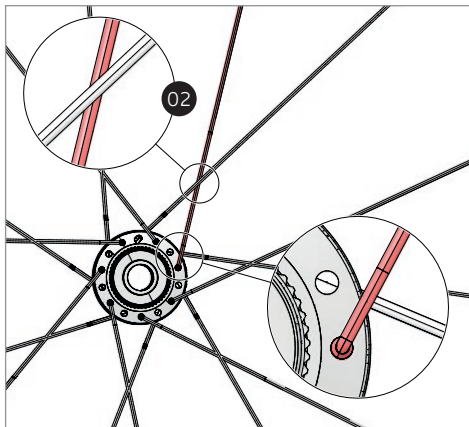
- Lage zu den gekreuzten Speichen:

- 01 Oberhalb
- 02 Unterhalb

Speiche tritt an der Innenseite des Nabenflansches aus.

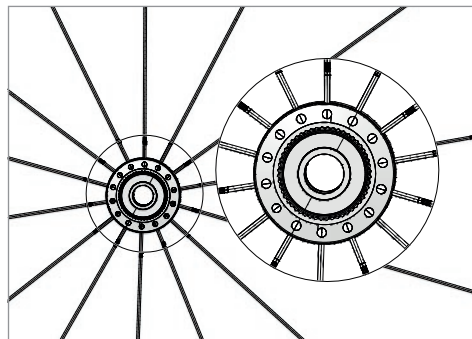
- Lage zu den gekreuzten Speichen:

- 01 Unterhalb
- 02 Oberhalb



RADIAL

Die Speichen kreuzen sich nicht. Sie sind radial zum Nabenflansch angeordnet. Falls das Modell ein radiales Speichenmuster besitzt, überprüfe die Anordnung der Speichen im Nabenflansch am Originallaufrad und kopiere das Speichenmuster (Außen- oder Innenseite des Nabenflansches).



POSITION VON DRUCK- UND ZUGSPEICHEN

Überprüfe die Anordnung der Druck- und Zugspeichen in der Datentabelle in diesem Handbuch – oder auch am Originallaufrad – und speiche das Laufrad dann auf beiden Laufradseiten entsprechend ein.

Zugspeiche (Trailing)

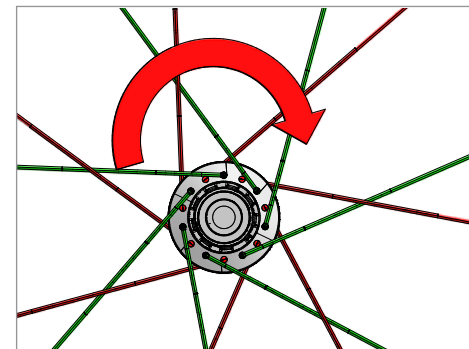
Zugspeichen verlassen die Nabe in entgegengesetzter Richtung zur Laufraddrehung.

Druckspeiche (Leading)

Druckspeichen verlassen die Nabe in Drehrichtung des Laufrads. Die folgenden Abbildungen

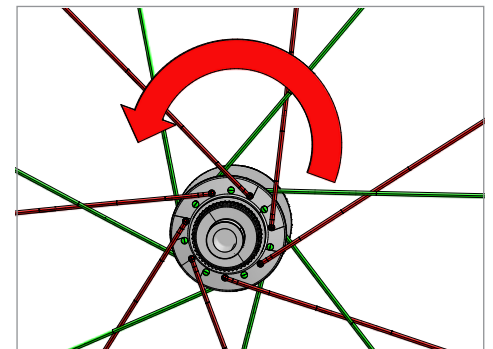
zeigen Beispiele für Speichenmuster. Sieh dir das Speichenmuster am Originallaufrad an oder kontrolliere die diesbezügliche Angabe in der Datentabelle.

→ Laufrad-Drehrichtung



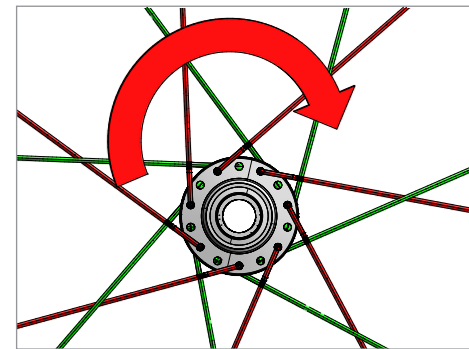
HINTERRAD
ANTRIEBSSEITE

Zugspeiche: Von der Außenseite des Nabenflansches
Druckspeiche: Von der Innenseite des Nabenflansches



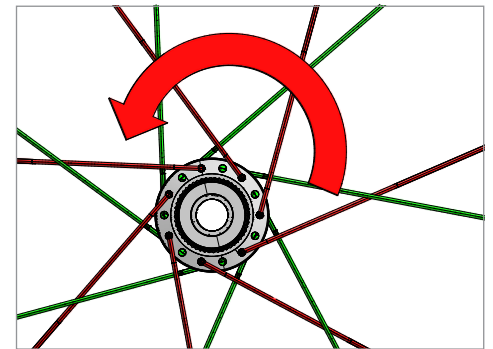
HINTERRAD NICHT-
ANTRIEBSSEITE

Zugspeiche: Von der Innenseite des Nabenflansches
Druckspeiche: Von der Außenseite des Nabenflansches



VORDERRAD
ANTRIEBSSEITE

Zugspeiche: Von der Innenseite des Nabenflansches
Druckspeiche: Von der Außenseite des Nabenflansches

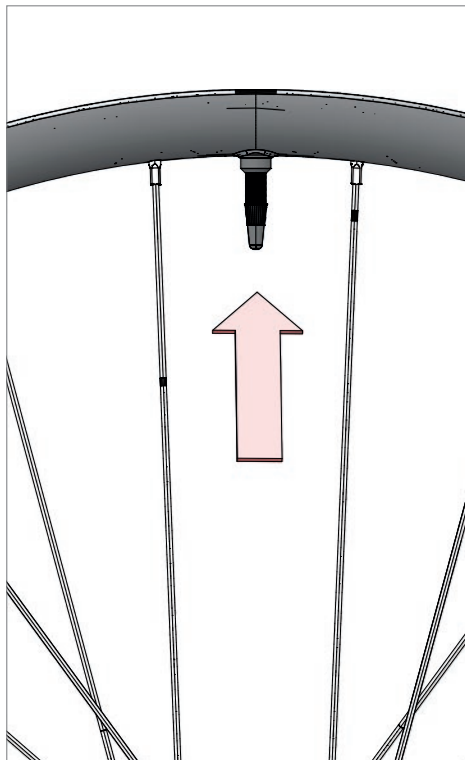


VORDERRAD NICHT-
ANTRIEBSSEITE

Zugspeiche: Von der Innenseite des Nabenflansches
Druckspeiche: Von der Außenseite des Nabenflansches

VENTILLOCHPOSITION

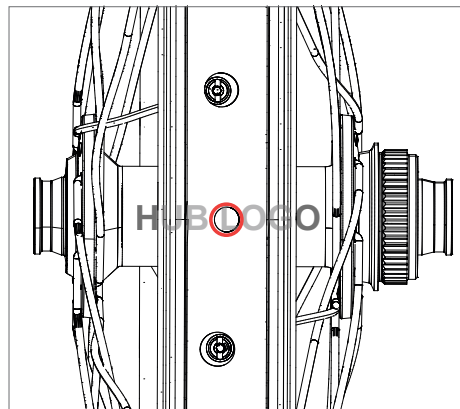
Das Ventilloch in der Felge sollte sich zwischen zwei parallelen Speichen befinden, um das Aufpumpen des Reifens zu erleichtern.



POSITION DES NABENLOGOS

Trägt die Nabe ein Logo auf dem Nabenkörper, sollte die Nabe aus ästhetischen Gründen so zur Felge angeordnet werden, dass das Nabenlogo zum Ventilloch an der Felge ausgerichtet ist.

Diese Empfehlung hat keinerlei Auswirkung auf die Funktion des Laufrads. Laufrad-Aufbauten mit anderer Ausrichtung des Nabenlogos werden daher für alle Zwecke als zulässig betrachtet, vorausgesetzt alle anderen Konstruktionsparameter werden eingehalten.



SPANNEN UND ZENTRIEREN



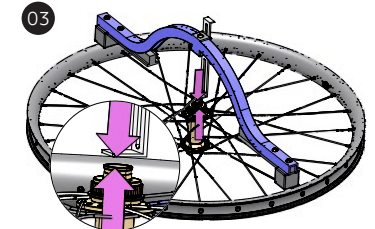
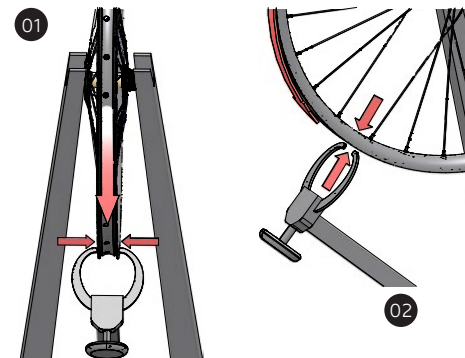
Dieses Handbuch enthält keine vollständige Anleitung zum kompletten Einspeich- und Spannvorgang bei Laufrädern, sondern nur grundlegende Hinweise zur Fertigstellung von OQUO-Laufrädern mit Angabe der zulässigen Toleranzen. Dementsprechend liefert es lediglich allgemeine Anweisungen zum Einspeichen und Fertigstellen von OQUO-Laufrädern für OQUO-Händler:innen, die eine OQUO-Felge nach Genehmigung durch OQUO ersetzen müssen, und ist nicht als Handbuch für den Laufradbau gedacht. Um ein Laufrad fachgerecht und sicher zu bauen, bedarf es umfassender technischer Kompetenz und Erfahrung. Benutzer:innen und Techniker:innen, die nicht entsprechend geschult sind oder nicht über die nötige Erfahrung verfügen, sollten kein Laufrad zum späteren Gebrauch selbst bauen.



Eine nicht fachgerecht durchgeführte Laufradkonstruktion kann die strukturelle Integrität und Strapazierfähigkeit des Laufrads kompromittieren und zu einem nicht durch die Gewährleistung abgedeckten Bauteilversagen führen, was schwere oder gar tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Wenn das Laufrad eingespeicht und die Nippel montiert sind, die Speichen aber noch keine Spannung haben, kannst du das Laufrad gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Toleranzvorgaben zentrieren. Erhöhe die Speichen Spannung am Laufrad langsam und gleichmäßig. Wenn du ein paar Speichen angezogen hast, führe folgende Kontrollen durch. OQUO empfiehlt, die Laufradausrichtung wie folgt zu überprüfen:

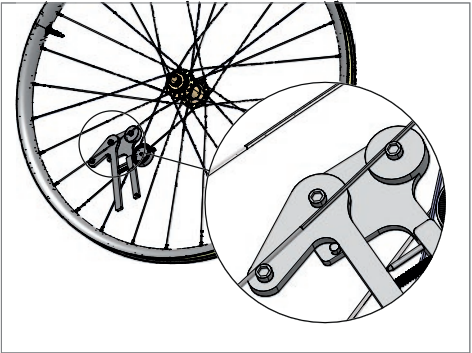
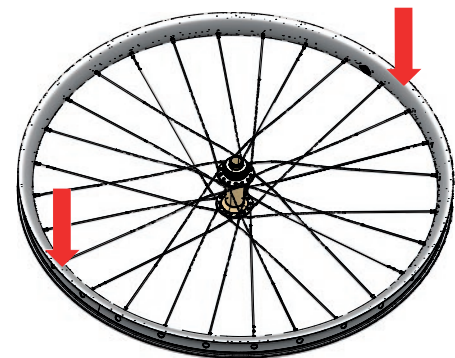
- 01 Auf Seitenschlag prüfen
- 02 Auf Höhengschlag prüfen
- 03 Mit einer Zentrierlehre die Mittigkeit auf beiden Seiten des Laufrads prüfen.



Wenn du mehrere Speichen anziehst, wiederhole diese Überprüfung während des Spannvorgangs so oft wie nötig. Dadurch verhinderst du übermäßige Rundlauffehler, durch die Felgeschäden entstehen können.

WARNUNG Nach jeder Überprüfung auf Seitenschlag, Höhenschlag und Mittigkeit das Laufrad entspannen, damit die Speichen die richtige Position einnehmen und die Überprüfung korrekt durchgeführt werden kann.

Du kannst das Laufrad entspannen, indem du ein Nabende auf eine feste Unterlage legst und mit den Händen die gegenüberliegenden Seiten der Felge in Richtung Auflage-seite der Nabe drückst. Verlagere dabei dein gesamtes Gewicht auf die Hände. Führe diese Überprüfung auf beiden Seiten des Laufrads durch.



PRÜFEN DER SPEICHENSPIGUNG

In der Tabelle mit den technischen Daten in diesem Handbuch (Abschnitt „Speichen“) findest du zu deinem Laufradmodell die Sollspannung für die stärker gespannte Laufradseite.

Wenn die Sollspannung auf der vorgegebenen Laufradseite erreicht ist und die Werte für Seitenschlag, Höhenschlag und Mittigkeit innerhalb der Toleranzvorgaben liegen, muss die Speichenspannung auf der weniger stark gespannten Seite gleichmäßig sein.

Verwende stets ein hochwertiges Spannungsmessgerät und überprüfe seine Kalibrierung regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers. Befolge die Herstelleranweisungen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch und eine korrekte Auswertung der Spannungswerte unter Berücksichtigung der Speichenspezifikation.

MONTAGEFETT

Wenn du eines unserer Laufräder wartest oder neu einspeichst, kannst du nach dem Spannen und Zentrieren des Laufrads eine kleine Menge Montagefett auf die Verbindung von Speiche und Nippel auftragen. Das Mittel verteilt sich durch Kapillarwirkung auf dem Speichengewinde.

Beachte, dass sich der Nippel an der Speiche nach dem Trocknen des Montagefetts nicht mehr so leicht einstellen lässt.

SOLLWERTE UND TOLERANZEN BEIM EINSPEICHEN VON OQUO-LAUFRÄDERN

SPANNUNG	SOLLSPANNUNG BEIM EINSPEICHEN VON OQUO-LAUFRÄDERN		
	In der Tabelle mit den technischen Daten in diesem Handbuch (Abschnitt „Speichen“) findest du zu deinem Laufradmodell die Sollspannung für die stärker gespannte Laufradseite.		
	Wenn die Sollspannung auf der vorgegebenen Laufradseite erreicht ist und die Werte für Seitenschlag, Höhenschlag und Mittigkeit innerhalb der Toleranzvorgaben liegen, muss die Speichenspannung auf der weniger stark gespannten Seite gleichmäßig sein.		
	DURCHSCHNITTliche SPANNUNGSTOLERANZ DER SPEICHEN AUF DER FESTER GESpanNTEN LAUFRADSEITE		
	+/-150N		

Verwende stets ein hochwertiges Spannungsmessgerät und überprüfe seine Kalibrierung regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers. Befolge die Herstelleranweisungen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch und eine korrekte Auswertung der Spannungswerte unter Berücksichtigung der Speichenspezifikation.

ABWEICHUNG		SEITEN-SCHLAG	HÖHENS-CHLAG	MITTIGKEIT
	Aluminium	0.4mm	0.6mm	0.6mm
	Carbon	0.4mm	0.6mm	0.4mm

KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG

ORBEA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY

El fabricante / The manufacturer: Orbea S. Coop. Ltda
 Polígono Industrial Goitondo s/n
 48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Declara que los siguientes productos / Declares that the following products:

Descripción / Description	: Ruedas de bicicleta / Bicycle wheels
Marca / Brand	: OQUO

Año de construcción / Year of manufacture : 2022 and 2023

Cumplen con las siguientes Directivas Europeas / Fulfills the following European Directives:

- Directiva 2001/95/CE / Directive 2001/95/EC
- Decision de la Comisión 2015/681/CE / Decision of Commission 2015/681/EC

El sistema de fabricación está gestionado y controlado según ISO 9001:2015

Cumple con los requerimientos del Decreto Frances N.º 95-937 del 1995/08/24 / Complies with the requirement of French law N. 95-937 dated 1995/08/24

Cumple con los requerimientos del Decreto Español N.º 339/2014 del 2014/05/09 / Complies with the requirement of Spanish law N.º 339/2014 dated 2014/05/09

Cumple con las siguientes normas internacionales / Complies with the following international standards:

- EN ISO 4.210 (2 and 7): 2015
- EN 15.194: 2017 (points 4.3.9 and 4.3.10)

Persona autorizada en representación de la marca / Authorized person representing the brand:

Nombre / Name	: Pablo Trujillo
Dirección / Address	: Polígono Industrial Goitondo s/n 48269, Mallabia (Bizkaia) - Spain

Orbea S. Coop. Ltda

Polígono Industrial Goitondo - 48269 Mallabia (Bizkaia) - Spain
 T. +34 943 171 950 - F. +34 943 174 397
 ES F20032348

Pablo Trujillo
 Supply Chain Director
 10/ 10/ 2022

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

In den sozialen Medien findest du weitere Informationen über OQUO:

FACEBOOK

www.facebook.com/oquo.wheels

INSTAGRAM

www.instagram.com/oquo.wheels/

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/oquowheels/

YOUTUBE

www.youtube.com/channel/UCpXzSOB_9oL-zLzAnnwuaGCg

HANDBÜCHER

Die aktuellste Version dieses Handbuch sowie Informationen zu anderen OQUO-Produkten kannst du hier herunterladen:

www.oquowheels.com/en-int/support/manuals

KONTAKT

Bei Fragen zu unseren Produkten besuche bitte diese Seite:

www.oquowheels.com/en-int/support/contact

Orbea OQUO SL
 Polígono Industrial Kareaga, 2. NAV 49,
 Makina-Xemein. 48270. Bizkaia
 Tel: 0034 943 171 950

Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Änderungen an diesem Dokument sind untersagt. Der Inhalt dieses Handbuch kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Die aktuellste Version findest du unter www.oquowheels.com

