

TECHNICAL MANUAL

EN 2 ES 72 FR 142 IT 212 DE 282

BLUE PAPER

AVANT

HYDRO 2025



ORBEA

INDEX

01 ABOUT THIS MANUAL	5
02 SYMBOL LEGEND	6
03 ORBEA WARRANTY	7
Legal warranty	7
Orbea lifetime warranty	7
Register your bicycle	7
Warranty claims process	7
04 MAINTENANCE	9
Keeping your bicycle clean	9
Lubricating the drivetrain	9
Inspect your bicycle before each ride	9
Maintenance periods	10
Spare parts	10
After an impact or a crash	11
05 WARNINGS FOR USE OF AVANT	12
Maximum tyre size	12
Minimum seatpost insertion	12
Maximum number of headset spacers	12
Positioning the headset expander inside the tube on carbon forks	12
Distance from fork tube to stem cap	12
Intended use	13
06 TECHNICAL SPECIFICATIONS	14
Geometry	14
Ergonomics	15
Technical specifications of the frame	16
Orbea Tubeless Alloy 700C, 19mm, 28H Wheels Technical Specifications	19
07 HS01 HEADSET	20
HS01 headset components on Avant	20
HS01 headset specifications on Avant	21
Cable routing in the HS01 headset on Avant	21
Mounting the HS01 headset	22
Remove or add headset spacers	24
Steerer tube cutting and spacer installation	26
Cleaning the drainage channel of the fork	26
08 STEM	27

OC RP22 stem. Elements	27
RP22 stem. Technical specifications	28
RP22 stem. Assembly compounds and tightening torques	29
RP22 stem. Cable guiding	29
Installing the RP22 stem	31
09 OC CM-02 GPS MOUNT	33
10 HANDLEBARS	36
OC handlebar specifications on Avant	36
11 WHEEL AXLES AND DERAILLEUR HANGER	38
Elements	38
Exploded diagram, assembly compounds and tightening torques	38
Axles for bicycle trainers	38
12 BOTTOM OF THE FRAME	40
Elements and assembly	40
13 SEATPOST	41
Fitting the seatpost to the frame	41
OC SP-XP10 / SP-XP10-S seatpost	42
Orbea SP06 27.2 seatpost	46
14 BOX STORAGE. SB-03 STORAGE BOX	48
15 CHAINSTAY AND MOTOR PROTECTORS	49
16 4III PRECISION 3 POWER METER	50
17 MUDGUARDS	51
Avant compatibility with mudguards	51
Orbea mudguard installation	51
18 CABLE GUIDING	53
Cable routing on frame of brakes and mechanical transmission	53
Frame cable routing of electronic transmissions	54
19 TIGHTENING TORQUES. OVERVIEW	55
20 AVANT 2025 SPARE PARTS	57
Wheel axles and derailleur hanger	57
Headset	59
OC RP22 stem	61
OC CM-02 GPS mount	63
Frame hardware	64
Orbea SB06 Setback 20 seatpost	66
OC XP10/XP10-S seatpost	67
Mudguards	69

21 ADDITIONAL INFORMATION..... 71

01 ABOUT THIS MANUAL

This technical manual contains important information about your bicycle, on how to use it, its maintenance and spare parts. Read it carefully.

This document is a supplement to the General User Manual for Orbea bicycles and components, which describes the proper use and adjustment of general bicycle components in greater detail for safe riding and operation. You can view and download the User Manual, as well as the rest of the technical manuals for Orbea products, from our website:

www.orbea.com/gb-en/support/manuals

You can consult the relevant information on the use, maintenance and characteristics of the components from other manufacturers that are fitted to our bicycles, such as wheels, handlebars, pedal assist systems, suspension forks, etc., on the website of the manufacturer in question or through their dealer in your country.

WARNING TO USERS

The assembly and/or maintenance of the components described in this manual require mechanical knowledge that may be beyond the skills of most buyers. If, as a user, you do not have the necessary knowledge for the safe installation of these components, always go to an Orbea distributor to carry out the installation, replacement and/or maintenance of the components of your bike to guarantee its safety.

Damage to components resulting from their incorrect installation or maintenance is not covered under the warranty terms.

02 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 AND TIGHTENING TORQUES



FLAT SPANNER



TORX SPANNER



ALLEN KEY



PHILLIPS
SCREWDRIVER



The tool size to use appears inside the symbol



10 N.m

The indicated tightening torque in Newton metres is specified under the symbol for the tool to be used.

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.

ASSEMBLY COMPOUND

The legend for the assembly compounds to use in a specific component or area is given in each image related to the assembly of that component throughout this manual.

03 ORBEA WARRANTY

Our continuous daily effort to provide our bicycles at the highest quality allows us to offer the following warranty coverage and conditions:

LEGAL WARRANTY

Orbea offers the original owner of the Orbea bicycle, rigid fork or OC component a statutory warranty of 3 years from the date of purchase of the items, or the period stipulated as the statutory warranty period in the country of purchase.

This warranty covers all Orbea products against manufacturing defects and/or failure to meet the standard and guarantees the repair or replacement of the defective product at no cost to the affected customer. Likewise, this warranty also covers paint, varnish and corrosion defects on all frames and rigid forks we fit to our bicycles during the period specified in the previous paragraph of this warranty.

The processing of any guarantee request for components from suppliers external to Orbea must be handled through an authorised distributor for the supplier of the component involved.

This warranty does not, under any circumstances, cover damage as a result of inappropriate use, falls or accidents or the lack of maintenance, as well as the normal wear and tear of consumable parts, such as, by way of example, but without limitation: seals, bearings, handlebar tape, spokes, tyres, saddles, etc.

For a full description of the coverage conditions and the statutory warranty, please visit:

www.orbea.com/gb-en/warranty

ORBEA LIFETIME WARRANTY

In addition to the statutory warranty, Orbea offers the original buyer of the bicycle the Orbea lifetime commercial warranty, which covers the frames and rigid forks that we fit to our bicycles against manufacturing defects and material conformity issues with no time limitation, as long as they have registered their product on the Orbea website within 30 days of its purchase.

This warranty extends the original period of coverage against paint, varnish or corrosion defects on the frames and rigid forks by one additional year after the end of the legal warranty period.

Orbea's lifetime commercial warranty only covers frames and rigid forks, but not OC components.

For a full description of the warranty conditions for the lifetime warranty, please visit:

www.orbea.com/gb-en/warranty/#orbea-lifetime-warrant

REGISTER YOUR BICYCLE

In order to benefit from the Orbea lifetime warranty extension, you must register your bicycle within 30 days of its purchase at:

www.orbea.com/gb-en/acceso-registro?from=register-plate/

1. REGISTER YOUR ACCOUNT

2. REGISTER YOUR BARCODE

3. WHERE TO FIND YOUR BARCODE



WARRANTY CLAIMS PROCESS

All warranty claims must be processed through an authorised Orbea dealer, who will perform the initial diagnosis and send Orbea or the manufacturer of the component in question all the necessary documentation for a complete diagnosis of the

claim. The dealer will inform the owner about the status of the process and the decision made on the warranty claim by Orbea or the manufacturer of the component in question.

We recommend that you always go to the dealer from whom you bought your bicycle to process a guarantee claim, or the dealer you chose during the process of buying a bicycle that was delivered directly to your home. If you cannot go to the original dealer, you can check the list of authorised dealers on our website or contact Orbea directly so we can let you know the dealer you should go to.

www.orbea.com/gb-en/distribuidores/?country

www.orbea.com/gb-en/contact/

04 MAINTENANCE

Orbea products are carefully designed to be long-lasting, efficient and easy to maintain. The carbon and aluminium frames and forks are extremely corrosion-resistant.

However, your bicycle components need regular maintenance in order to ensure that it works properly and safely, and to ensure its longevity.

KEEPING YOUR BICYCLE CLEAN

Clean your bicycle with mild soap and water on a regular basis to keep it working as new, and check the condition of the frame and its components. Do not use high pressure water, as it could damage components like bearings or the tubes of the frame.

Citrus-based degreasers are biodegradable and very effective in removing grease from the drivetrain components and the chain.



Built-up dirt can complicate the visual inspection of the components and hide damage that could potentially cause malfunctions or accidents.

NOTICE

Built-up dirt causes the premature wear of components and can even damage some parts of the bicycle frame such as the bearing housings and moving parts. Damage due to lack of cleaning and maintenance is not covered by the warranty

LUBRICATING THE DRIVETRAIN

Once you have cleaned your bicycle, lubricate the drivetrain, specifically the chain. Use the minimum amount necessary to lubricate the links, removing any excess to prevent it from attracting dirt, causing the drivetrain to not work properly and the premature wear of the components.



Do not use aerosol lubricants to prevent them from sticking to the brake surfaces. Always check the brakes after lubricating the drivetrain.

INSPECT YOUR BICYCLE BEFORE EACH RIDE

Perform a quick inspection before each ride to verify that your bicycle is in optimal working order. You may encounter small problems that can turn into major incidents during the ride.

FRAME: Inspect the frame and the fork, looking for cracks or other damage. You should not hear any strange noises. If there

is any damage to the frame, do not use the bicycle and contact your authorised dealer for inspection.

CHAIN: Ensure it's clean and lubricated. The drivetrain should not make any abnormal noises.

BRAKES: Check that the brakes operate properly and safely. Check the tightening torques of the components.

TYRES: Check for worn tires and look for cuts on the tread or on the sides. If you spot any damage, replace the tyre. Make sure that the tyre pressure is suitable.

WHEELS: Make sure that the wheels turn smoothly and that there are no lateral deflections. Pull the wheel slightly sideways to check that there is no lateral play in the bearings. Check for broken or loose spokes. Make sure that the axles and quick-release skewers are tightened securely and to the correct torque.

HEADSET: Activate the front brake and move the front part of the bicycle back and forth, applying pressure on the handlebars with the front wheel on the ground. Check for strange noises or movement of the headset, which could indicate that the bearings are worn or the headset has not been correctly tightened. Once the headset is correctly adjusted, check that it turns smoothly.

SWINGARM PIVOT POINTS: On full suspension bicycles, check that all the swingarm pivot points rotate smoothly and show no signs of play in the bearings. Pull the swingarm from side to side on the bicycle and pay attention to any noise or play at the pivot points. If the swingarm does not operate smoothly or they show signs of play, this could be a sign that the tightening torques are incorrect or that the bearings are worn or damaged.

BEARINGS: The bearings (bottom bracket, swingarm pivot points, headset, wheels, etc.) are elements subject to wear that must be regularly inspected to ensure that they operate correctly. Bearings in poor condition can damage the components in which they are installed. Bad weather speeds up bearing wear. Bearings that have excessive play or that do not turn smoothly must be replaced immediately. If you are in any doubt, consult your authorised dealer.

NOTICE

Damage to components like the frame, bicycle wheels, etc. associated with a lack of maintenance and the replacement of the bearings are not covered by the guarantee.



Failure to follow the recommendations outlined in this manual and riding a bicycle that shows any of the symptoms described above may cause accidents and serious injuries.



TIGHTENING TORQUES. Always check the tightening torques and install the components described in this manual according to the tightening torque specifications. Follow the tightening torque specifications for components from other manufacturers installed on your Orbea bicycle. Failure to follow these specifications may lead to a malfunction of the components, accidents and even death.

MAINTENANCE PERIODS

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).

For components from other brands assembled on Orbea bicycles, you can check the recommended or mandatory maintenance periods on the manufacturer's website or by contacting that brand's dealer in your country.

NOTICE

Damage to components as a result of failing to follow the recommended maintenance periods could result in damage that is not covered by Orbea's or the manufacturer's warranty.



Failure to comply with maintenance periods could result in damage to the components and lead to malfunctions and accidents.

HEADSET:

- Inspection of its operation before every ride.
- Manual disassembly and inspection of the bearings after every 6 months of use.

BOTTOM BRACKET:

- Inspection of its operation before every ride.
- Manual disassembly and inspection of the bearings after every 6 months of use.

DRIVETRAIN:

- Inspection of its operation before every ride.
- Regular inspection of chain wear every 500 km. A chain that is worn beyond the manufacturer's recommendations must be replaced to prevent damage to the rest of the drivetrain components. Failure to follow the manufacturer's

recommendations for wear could necessitate the replacement of the rest of the parts of the drivetrain.

WHEELS:

- Inspection of its operation before every ride.
- Disassembly and manual inspection of the bearings and all components every 4-6 months.

GEAR CABLES AND HOUSING:

- Inspection of its operation before every ride.
- Replacement of gear cables every 6 months to 1 year depending on the bicycle's usage conditions.

BRAKES:

- Inspection of the operation and wear of the brake pads or inserts before each ride.
- Check the wear on disc brakes and the cables or hydraulic lines every 6 months to 1 year depending on the conditions under which the bicycle is used. Flush the hydraulic lines once a year.



Some of these checks and maintenance requirements go beyond the mechanical knowledge of most bicycle users. If you are not qualified to perform the necessary maintenance, always go to an Orbea dealer for the maintenance of your bicycle and its components. Failure to perform proper maintenance can result in malfunctions and accidents with serious consequences.

NOTICE

Incorrectly performed maintenance can damage the components, which are not covered by the warranty.

SPARE PARTS

Always use original Orbea spare parts or those of the manufacturer of the component in question.



The use of non-original spare parts can cause damage resulting in breakdowns and accidents with severe consequences.



The installation of several of the parts shown in this technical manual is beyond the mechanical knowledge of most bicycle users. If you are not qualified to install these parts, always go to an Orbea dealer for your bicycle's maintenance. Failure to install spare parts properly can result in breakdowns, accidents and serious injuries.

NOTICE

The installation of non-original spare parts may cause damage to your bicycle that is not covered by the guarantee.

See the full Orbea spare parts catalogue on our web site:

www.orbea.com/gb-en/gear/spare-parts/

AFTER AN IMPACT OR A CRASH

Falling off the bicycle is inherent to cycling. If you have an accident on your Orbea bicycle, make sure you are okay and seek medical attention if necessary. If you have not suffered any injuries, you should check the condition of your bicycle before continuing.

INSPECT THE FRAME AND THE BICYCLE COMPONENTS TO SEE IF THEY HAVE BEEN DAMAGED IN ANY WAY.

If you detect any problem, do not continue to ride the bicycle.

POINTS TO CHECK

Inspect the frame and the fork to identify whether either of these components have been broken or bent. If you detect any damage or cracks, you must immediately stop using the bicycle. On carbon frames, look for cracks or soft spots in the carbon. If you detect any of these symptoms, you must immediately stop using the bicycle.



The materials used on carbon frames and forks are rigid and strong, but if overloaded or if they suffer an impact, the fibres do not bend, and they will break. A sufficiently strong impact on this material could result in damage that, although not visible at first glance, could lead to material failure in the future. If you have any doubts about the consequences of a fall or accident, contact your Orbea dealer for a correct diagnosis of the materials.

Check the drivetrain and the wheels to make sure that the components operate correctly. If you discover any damage to the components, stop using the bicycle immediately.

Even if you do not notice any damage, pay close attention to the sound of your bicycle when you ride it again. Breakage and other problems may cause unusual noises. If you notice any unusual noise, stop using your bicycle immediately and contact your Orbea dealer for a correct diagnosis of the problem.

TAKE YOUR ORBEA BICYCLE TO AN AUTHORISED DEALER FOR A PROFESSIONAL INSPECTION

Some of the consequences of a fall or accident can only be detected by completely disassembling the bicycle to check for cracks or other signs of deterioration.



A crash or impact can cause serious damage to your bike and its components, causing them to fail or wear out prematurely. Failures can occur suddenly and without warning, causing loss of control of the bicycle, serious injury or even death.

05 WARNINGS FOR USE OF AVANT

MAXIMUM TYRE SIZE

This technical manual specifies the maximum size of the tyres that can be fitted on the frame. Always follow these guidelines when installing tyres on your bicycle.

Check the maximum tyre measurements in the technical specifications table of this manual.

The external measurements of different tyres may vary regardless of the measurement specified by the manufacturer. Radial clearance (between the outermost part of the tire and the bottom of the fork bridge or seat tube) must be at least 6 mm. The side clearance (between the outermost part of the tyre and the inside of the fork legs or frame stays) must be at least 5 mm.

Also check the maximum and minimum tyre width that can be fitted on a given rim depending on its internal width. See the compatibility information in the wheel manufacturer's documentation.

NOTICE

Damage to the frame or components due to the use of a tyre that does not comply with these measurements is not covered by the warranty.

MINIMUM SEATPOST INSERTION



Always follow the minimum insertion indications given for the seatpost to be used or the frame on road bikes with Orbea exclusive seatposts.

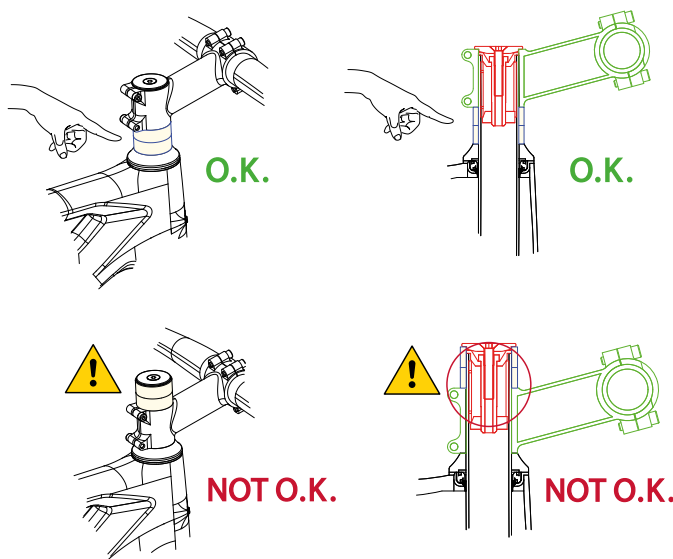
Failure to comply with these values can stress the materials beyond the range for which they were designed and cause breakages not covered by the warranty, as well as accidents that can cause serious injuries.

MAXIMUM NUMBER OF HEADSET SPACERS



Never use more headset spacers below the stem than are specified for the frame. See the specifications tables to find the maximum number of headset spacers or the maximum stack that are acceptable for use on an Orbea frame. Installing more spacers than allowed can stress the materials beyond the range for which they were designed, which can cause accidents and serious injuries.

POSITIONING THE HEADSET EXPANDER INSIDE THE TUBE ON CARBON FORKS



Orbea recommends not installing headset spacers above the stem on forks with a carbon steerer tube. Putting spacers above the stem can cause the steerer expander inside the fork tube to be positioned above the lower limit of the stem, which can strain materials beyond their intended use, potentially causing accidents and serious injuries. If you need to change the position of the stem on the fork and to do so you are using over-stem headset spacers, Orbea recommends, once the stem is in its final position, to always cut the fork tube and reposition the expander to avoid using over-stem spacers.

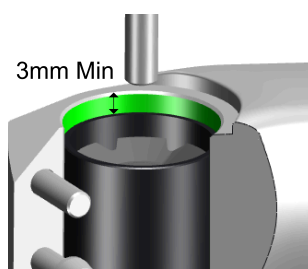


The length of the fork's steerer tube must always be suitable for the position of the stem in the fork. The stem must always be installed on the fork's steerer tube so that both fastening bolts in the rear area of the stem are positioned on the fork's steering tube. Never assemble the stem such that the top bolt securing the stem to the steerer tube is higher than the top edge of the fork's steerer tube. This will force the materials beyond their intended use, potentially causing accidents and serious injuries.

DISTANCE FROM FORK TUBE TO STEM CAP



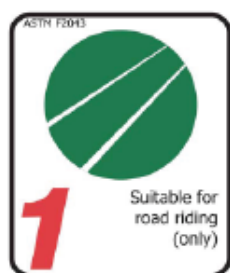
The distance between the top end of the fork steerer tube and the stem preload cap installation surface should be at least 3 mm to allow for proper headset preloading.



INTENDED USE

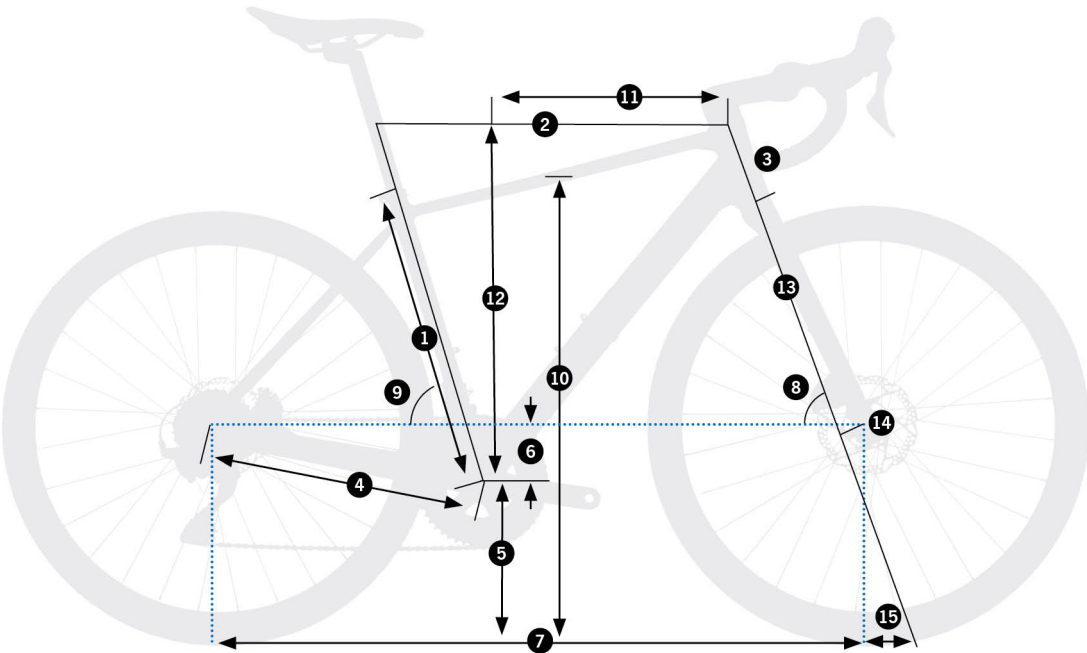
The intended use of all models is ASTM Condition 1, which provides for use on paved roads where both wheels maintain contact with the road surface at all times.

For all ASTM categories, please refer to the user manual.



06 TECHNICAL SPECIFICATIONS

GEOMETRY



SIZE	47	49	51	53	55	57	60
1 - Seat tube (C-T)	420	445	470	495	520	545	575
2 - Top tube (EFF)	515	531	544	558	570	587	599
3 - Head tube	111	130	149	169	191	211	231
4 - Chainstay	420	420	420	420	420	420	420
5 - BB height	263	263	263	263	265	265	265
6 - BB drop	78	78	78	78	76	76	76
7 - Wheelbase	996	1003	1010	1019	1030	1042	1051
8 - Head angle	70.5	71	71.5	71.8	72	72.2	72.5
9 - Seat tube angle	74.5	74	73.75	73.5	73.5	73.2	73.2
10 - Standover	673	699	723	749	777	802	831
11 - Reach	370	375	380	385	391	398	404
12 - Stack	525	545	565	585	605	625	645
13 - Fork length	385	385	385	385	385	385	385
14 - Fork rake	48	48	48	43	43	43	43
18 - Trail (622-30)	65	63	61	58	57	55	53
18 - Trail (622-35)	68	65	62	60	58	57	55

ERGONOMICS

HEIGHT(CM)	HEIGHT (IN)	SIZE
155-160	61.1"-63.0"	47
160-166	63.0"-65.4"	49
167-172	65.7"-67.7"	51
173-179	68.1"-70.5"	53
180-185	70.9"-72.8"	55
186-191	73.2"-75.2"	57
192-207	75.6"-81.5"	60

The measurements in the sizing table are for guidance only. The best way to find the correct frame size for you is to try out a bi-cycle at one of our authorised dealers.

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE FRAME

AVANT HYDRO 2025	
MATERIAL	
Frame	Aluminium AL6061
Fork (arms and steerer tube)	Carbon OMR
RECOMMENDED USE	Road. ASTM Condition 1
SIZES AVAILABLE	47, 49, 51, 53, 55, 57, 60
HEADSET STANDARD	Orbea ICR HS01. Internal cabling in headset
HEADSET BEARINGS	Top: 1 1/2" (with adapter 1 1/2" to 1-1/8" for internal cabling)
	Bottom 1 1/2"
SPACER STANDARD	Orbea ICR HS01 oval I-SS01 (5-10mm)
MAXIMUM HEIGHT OF HEADSET SPACERS	40 mm
STEM	OC RP ICR I-SS01 stems (oval headset spacers) Internal cabling in stem and headset
	Compatible with standard stems with the use of the internal cabling adapter in HS01 headset
FORK STEERER TUBE	Tapered 1 1/8" - 1 1/2" Lower bearing race integrated in fork
MAXIMUM FORK LENGTH (AXLE-TO-CROWN)	385 mm
COMPATIBLE WHEEL SIZE	700C
MAXIMUM TYRE WIDTH	Without mudguards: 35-622 (35mm) With Sram non-Wide cranks and derailleurs: 32mm
	With mudguards: 32-622 (32mm) With option of standard mudguards (Curana 50mm) For other mudguard models, see model limitation
BOTTOM BRACKET	BSC 1.37" Threaded
BOTTOM BRACKET SHELL WIDTH	68 mm
STANDARD FRONT DROPOUTS	12x100 mm (Thru axle)
FRONT AXLE MEASUREMENTS	12x119 mm
FRONT AXLE THREAD PITCH	Double thread 2P1.0
FRONT AXLE THREAD LENGTH	13 mm
REAR DROPOUTS STANDARD	12x142 mm (Thru axle)
REAR AXLE MEASUREMENTS	12x165 mm
REAR AXLE THREAD PITCH	Double thread 2P1.0
REAR AXLE THREAD LENGTH	15 mm
SEATPOST DIAMETER	27.2 mm
SEATPOST	Standard round
SEATPOST CLAMP	External Diameter 31.8mm
MAXIMUM SEATPOST INSERTION	Size 47: 150 mm

AVANT HYDRO 2025	
	Size 49: 220 mm Size 51: 240 mm Size 53: 270 mm Size 55: 295 mm Size 57: 315 mm Size 60: 345 mm
FRONT DERAILLEUR	Down Pull. Brace-on. Detachable front derailleur plate
CHAIN GUIDE ANGLE	66°
MAXIMUM LARGE CHAINRING SIZE (2X)	52T
MAXIMUM SMALL CHAINRING SIZE (2X)	36T
MINIMUM SMALL CHAINRING SIZE (2X)	29T
SINGLE-CHAINRING COMPATIBLE	Yes
MAX/MIN CHAINRING SIZE (1X)	44T/38T
CHAINLINE	Shimano 2X Road Groupsets: 43.5mm (12S) Shimano GRX 2X: 46.9mm Shimano GRX 1X: 49.7mm
MINIMUM Q-FACTOR	145.5 mm
DRIVETRAIN COMPATIBILITY (Only groupsets with disc brakes)	Shimano Road mechanical: 8-12V Shimano Road Di2: 12V wireless Shimano GRX mechanical 11-12V Shimano GRX Di2: 12V wireless
	Sram Road: 2x12V AXS***
	Campagnolo EPS 2024: Yes Campagnolo EKAR 1X: Yes
MAXIMUM CRANK LENGTH	175 mm
REAR DERAILLEUR HANGER	Only standard derailleurs (no Direct Mount)
SRAM UDH/T-TYPE DERAILLEUR COMPATIBLE	No
FRONT BRAKE	Disc. Flat Mount*
MINIMUM/MAXIMUM FRONT DISC SIZE	160 mm (with Flat Mount front adapter)
REAR BRAKE	Disc. Flat Mount*
MINIMUM/MAXIMUM REAR DISC SIZE	140/160 mm (with 20 mm Flat Mount adapter)
HEIGHT LEFT CHAINSTAY FLAT MOUNT FITTING	20 mm
BOLT LENGTH FOR REAR BRAKE CALIPER	Shimano = 33mm Sram = 27mm
CABLING	Gears: Internal in headset, downtube and chainstay. Fully sleeved
	Deraillieur: Fully sleeved to the bottom bracket
	Front brake: Internal in headset and fork leg
	Rear brake: Internal in headset, downtube and chainstay
BOTTLE HOLDER	2. On all sizes. Downtube and seat tube.
DI2 COMPATIBLE	Di2: Yes 12V wireless. Battery in seatpost

AVANT HYDRO 2025

MUDGUARD COMPATIBLE	Yes. See fender section
RACK COMPATIBLE	No
CHILD SEAT COMPATIBLE	No
TRAILER COMPATIBLE	No
POWERMETER COMPATIBILITY**	Shimano: Yes
	SRM: Yes
	Quarq: Yes
	Power2Max: Yes
	Powerbox: Yes
	Rotor INpower: Yes
	Stages: Check with the manufacturer. https://stagescycling.com/us/factory-install/
	4iiii Precision 3: Yes
	4iiii Precision: Check with the manufacturer. https://4iiii.com/c/pages/how-does-a-factory-install-work/
UCI LEGAL	No
RECOMMENDED MAXIMUM WEIGHT (cyclist+equipment+luggage)	See the document Orbea Product Maximum Recommended Weights on our website

**Not all disc and caliper models on the market are compatible with all frames. All the Orbea specified assemblies have been checked. For aftermarket assemblies, check the dimensions and tolerances before purchase.*

*** For powermeters other than those listed, refer to the manufacturer's dimensions and mounting options.*

**** With Sram non-Wide cranks and derailleurs, the maximum tyre width is 32mm.*

ORBEA TUBELESS ALLOY 700C, 19MM, 28H WHEELS TECHNICAL SPECIFICATIONS

NOTICE

For specifications of Oquo wheels that can be chosen as an option when purchasing selected Avant models, see the Oquo website: www.oquowheels.com

FRONT WHEEL

HUB Shimano HB-RS470 12x100mm Thru-axle. 28H, Centerlock

RIM **Material:** Aluminium
Type: Clincher
Effective rim diameter (ERD): 577.6mm
Internal width: 19 mm
No. of spokes: 28
Brake type: Disc
Tubeless Ready: Yes
Maximum tyre width: 45mm (see fork limitation)
Minimum tyre width: 25mm

SPOKES **DS:** Sapim Leader J-Bend 14G 288x2mm

NDS: Sapim Leader J-Bend 14G 286x2mm

SPOKE NIPPLES Sapim Polyax 2x14mm

LACING PATTERN 3 cross (DS and NDS)

INTENDED USE ASTM Condition 1



REAR WHEEL

HUB Shimano FH-RS470 12x142mm Thru-axle. 28H, Centerlock
 Shimano HG freehub (11S)

RIM **Material:** Aluminium
Type: Clincher
Effective rim diameter (ERD): 577.6mm
Internal width: 19 mm
No. of spokes: 28
Brake type: Disc
Tubeless Ready: Yes
Maximum tyre width: 45mm (see fork limitation)
Minimum tyre width: 25mm

SPOKES **DS:** Sapim Leader J-Bend 14G 286x2mm

NDS: Sapim Leader J-Bend 14G 288x2mm

SPOKE NIPPLES Sapim Polyax 2x14mm

LACING PATTERN 3 cross (DS and NDS)

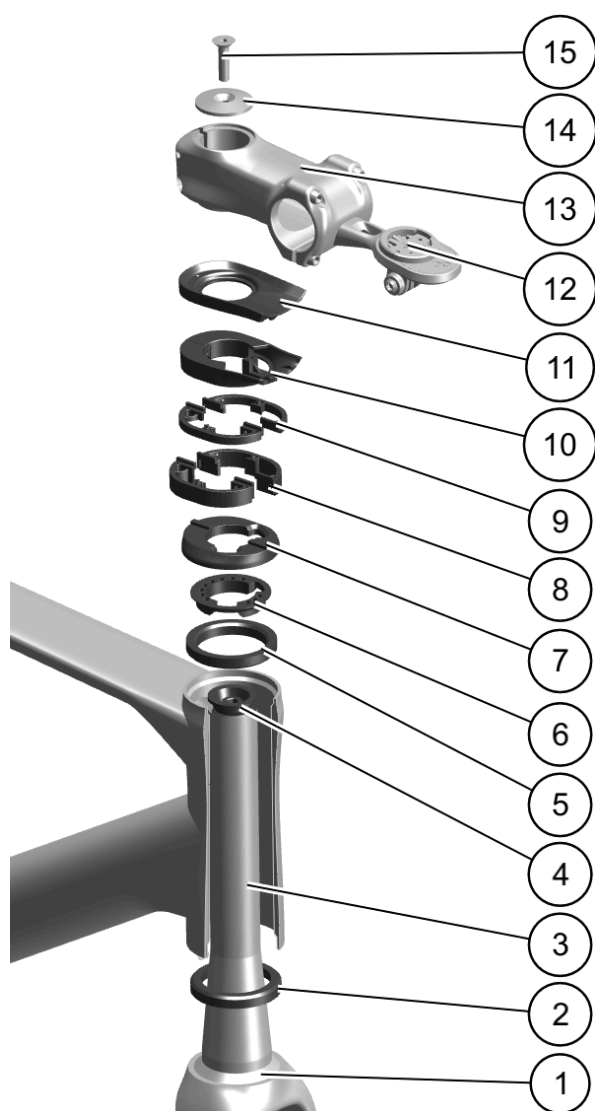
INTENDED USE ASTM Condition 1

07 HS01 HEADSET

NOTICE

This section explains how to fit the ICR HS01 headset on Avant. For an overview of this Orbea headset standard, as well as assembly instructions, accessories, etc., see the specific manual [Orbea ICR Headset Standards](#) on our website: **(Support > Manuals > Technologies)**.

HS01 HEADSET COMPONENTS ON AVANT

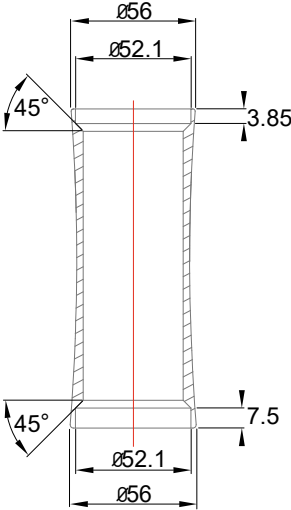


1. Bearing race 1-1/2". Built into the fork
2. 1-1/2" lower bearing
3. Fork steerer tube. Carbon
4. Carbon fork steerer tube expander
5. 1-1/2" top bearing
6. Compression Ring HS01 ICR
7. HS01 headset cap diam 56mm I-SS01 oval
8. HS01 headset spacer I-SS01 oval 10mm
9. HS01 headset spacer I-SS01 oval 5mm
10. RP22 lower stem manifold
(see Stem section of this manual)
11. RP22 upper stem manifold
(see Stem section of this manual)
12. OC CM-02
GPS Support (see specific section of this manual)
13. OC RP22 stem
(see Stem section of this manual)
14. Stem cap ST-RP22
15. Headset preload bolt

NOTICE

See the [spare parts](#) section of this manual for all part numbers.

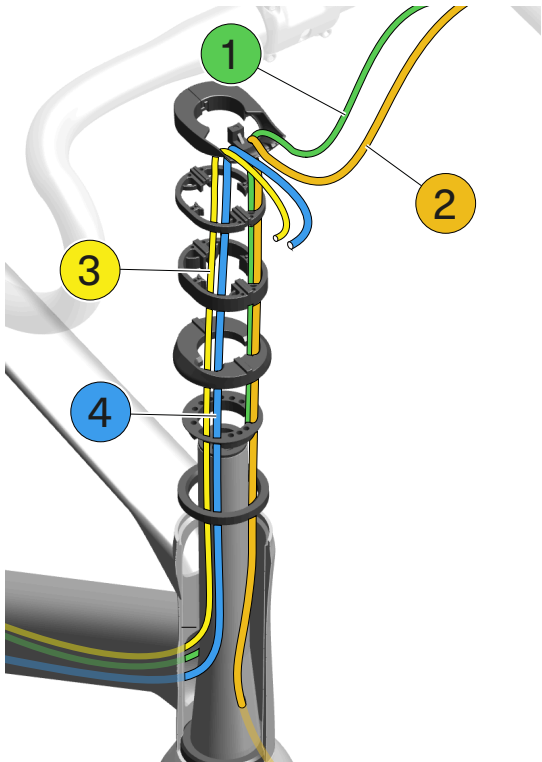
HS01 HEADSET SPECIFICATIONS ON AVANT

HEAD TUBE DIMENSIONS		HEADSET SPECIFICATIONS. HS01 ON AVANT	
		TOP	BOTTOM
		TYPE	1-1/8" Integrated bearing 1-1/2" with adapter 1-1/8"
		ID*	52.1 mm
		OD**	56mm
		Race angle	45°
		Compression ring/fork race angle	45°
		Fork crown race	Integrated
		SHIS CODE	IS52/40
		Bearing dimensions	Angular contact bearing 52x40x7mm
		FSA bearing ref.	-TH-070E ACB 45°x45° 1.5 dualS MR170
		HS01 headset variant	I-SS01. Oval
		Headset spacers	HS01 I-SS01. Oval. 5/10mm

* ID: Head tube internal diameter.

** OD: Head tube outer diameter.

CABLE ROUTING IN THE HS01 HEADSET ON AVANT



1.

Front derailleur housing
2.

Front brake*
3.

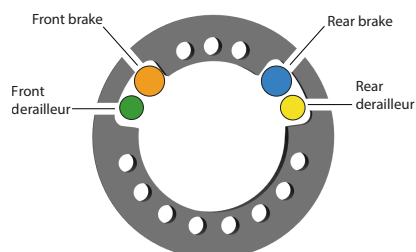
Rear derailleur housing (mechanical)
4.

Rear brake*
- *On left-hand rear brake assemblies, the lines change position at the headset and stem manifold.

Refer to the stem section of this manual for the position of cables in the OC stem manifold.

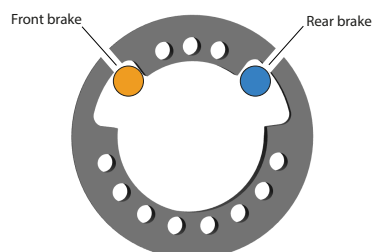
POSITION OF CABLES IN THE HEADSET COMPRESSION RING

MECHANICAL DERAILLEUR



ELECTRONIC DERAILLEUR (Di2, AXS) *

Wireless levers



*Refer to the [stem](#) section of this manual for the position of cables in the OC stem manifold.

MOUNTING THE HS01 HEADSET

NOTICE

This is a general HS01 headset assembly guide.

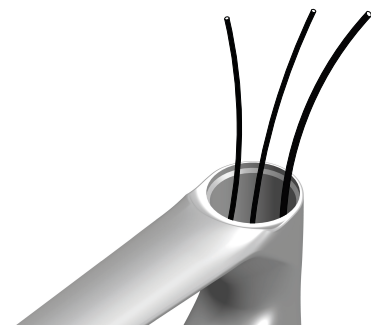
For specific components of the HS01 headset on Avant and the routing of components through the headset, see the previous section.

Refer to the [stem](#) section of this manual for the position of cables in the OC stem manifold and the stem installation process. Installation of the HS01 headset involves installing the brake and derailleur lines to the levers and possibly bleeding hydraulic brake lines. If, as a user, you do not have the necessary mechanical knowledge to carry out these operations to guarantee safe installation, take your bike to an authorised dealer to carry out the installation. Damage to components caused by incorrect installation is not covered under the warranty terms.



Improper installation of the headset and/or brake and derailleur lines can cause accidents and serious injuries, including death.

1



1. Guide the rear brake and front/rear derailleur lines (if using mechanical drivetrains) and bring them out through the top of the head tube.

NOTICE

See the previous section for details of the components routed through the HS01 headset on Avant.

Continues next page >

2



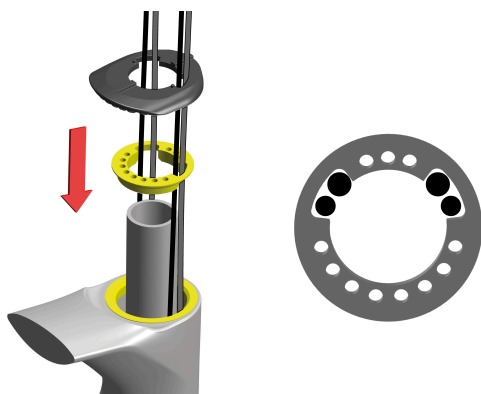
2. Apply and spread assembly grease to the frame housings and upper and lower head tube bearings and install them into the frame, guiding the brake and derailleur lines through them.

3



3. Insert the fork together with the front brake line routed through it.

4

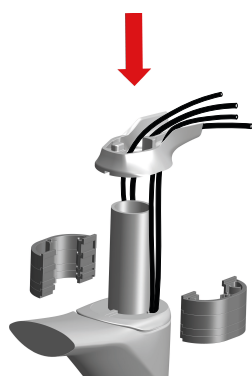


4. Install the compression ring by guiding the brake and shift housings through the cabling channels and directing them toward their mounting location on the handlebars. Then install the Avant-specific I-SS01 headset cap.

NOTICE

Refer to the previous section for details of the routed components and the position of the cables in the HS01 headset.

5



5. If using OC stems with manifold for cable routing, install the manifold*. If desired, install the appropriate number of 5/10 mm I-SS01 spacers (see maximum spacer stack height in the frame technical specifications table of this manual).
*The OC stem manifold shown in the image may not be the correct one for the Avant OC stem. Refer to the [stem](#) section of this manual for details on fitting the correct OC stem.

Continues next page >

6



6. Check that all components are correctly assembled and continue with the installation of the stem (consult the OC road stem manual for assembly instructions and specific components for each OC stem)

USING STEERER TUBE EXPANDER ON CARBON FORKS

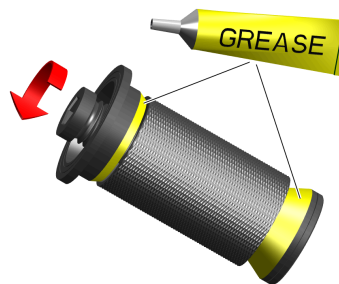
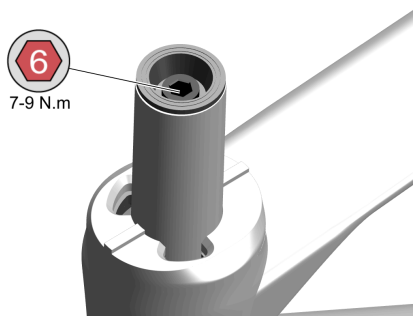
On forks with carbon steerer tube, always use an expander inside the tube for stem top cap bolt attachment and steerer compression. Find the installation instructions and tightening torque for the expander in the expander manufacturer's documentation.

Never use a star nut on carbon steerer tube forks as it will damage the materials and can cause accidents and serious injuries.

If you notice play in the headset, as well as checking that the headset components are correctly fitted and the stem preload cap has been correctly tightened, check the tightening torque of the fork tube expander fixing bolt. On expanders fitted as standard on Orbea bicycles, apply a light coat of assembly grease to the upper and lower cone surfaces of the expander when disassembling the expander to ensure correct tightening of the expander. For aftermarket expanders, always refer to the component manufacturer's installation instructions.

NOTICE

Refer to the [Warnings for Use](#) section of this manual for instructions on using headset spacers on carbon steerer tube forks.



REMOVE OR ADD HEADSET SPACERS

In HS01 headset assemblies it is possible to adjust the height of the stem by adding or removing headset spacers. The spacers are made of two halves that allow you to remove or install them without interfering with the cabling.

When removing headset spacers from below the stem, if the fork steerer tube is not cut to fit the new stem position, it is necessary to install as many millimetres of headset spacers above the stem as were removed from below the stem. I-SS01 HS01 spacers cannot be mounted above the stem. Each OC stem allows the installation of one type of headset spacers above the stem (standard round or custom). See the [stem](#) section of this manual for compatible spacers for mounting above the stem on Avant-mounted OC stems.



Orbea recommends not installing headset spacers above the stem on forks with a carbon steerer tube. Putting spacers above the stem can cause the steerer expander inside the fork tube to be positioned above the lower limit of the stem, which can strain materials beyond their intended use, potentially causing accidents and serious injuries.

If you need to change the position of the stem on the fork and to do so you are using over-stem headset spacers, Orbea recommends, once the stem is in its final position, to always cut the fork tube and reposition the expander to avoid using over-stem spacers.



Maximum number of headset spacers.

Check the maximum number of headset spacers that your Orbea model with HS01 headset allows. Do not install more spacers than specified for the model.

When installing spacers, make sure that the length of the fork steerer tube is sufficient to allow the correct and safe mounting of the stem on the fork and to do so you are using over-stem headset spacers, Orbea recommends, once the stem is in its final position, to always cut the fork tube and reposition the expander to avoid using over-stem spacers.



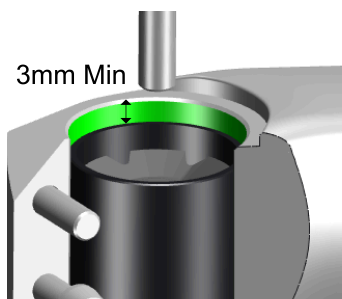
NOTICE

To remove or add headset spacers you need to loosen and reinstall the stem. For mounting instructions and tightening torques for OC stems, please refer to the [dedicated section](#) of this manual.

The OC stem manifold is not a headset spacer, and must always be mounted on the headset. It is possible to remove all headset spacers to achieve the lowest possible stem position, but the stem manifold must remain installed between the stem and the frame's headset cap.



The distance between the top end of the fork steerer tube and the stem preload cap installation surface should be at least 3 mm to allow for proper headset preloading.



STEERER TUBE CUTTING AND SPACER INSTALLATION

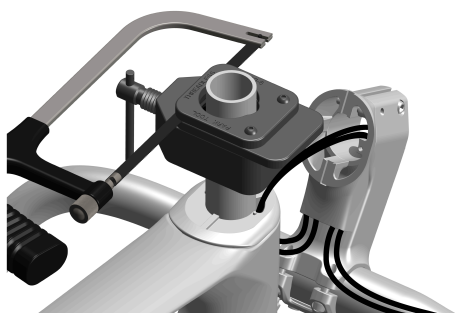
Due to the internal routing of the front brake line through the fork steerer tube, on Orbea bikes with HS01 headset disconnecting the front caliper line is required if you want to remove the fork. However, this disconnection is not necessary to cut the fork steerer tube to the desired length. Simply unmount the stem from the steerer tube and remove the spacers (these are made up of two halves that let you remove them without interfering with the cabling).

With the fork fully installed in the frame, and with the bike positioned so that the fork is horizontal to prevent dust from falling into the headset, use a fork tube cutting guide and a saw specifically for carbon (or aluminium on forks with aluminium steerer tubes) to cut the tube to the desired height. Measure the final height of all components before making the cut.

When making the cut, be careful not to mark or damage any of the cables or components.



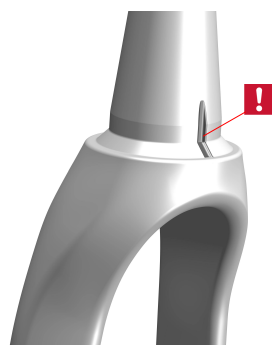
Cutting the fork tube is a job that requires advanced mechanical knowledge and must be carried out by an Orbea dealer or specialised bicycle workshop.



CLEANING THE DRAINAGE CHANNEL OF THE FORK

NOTICE

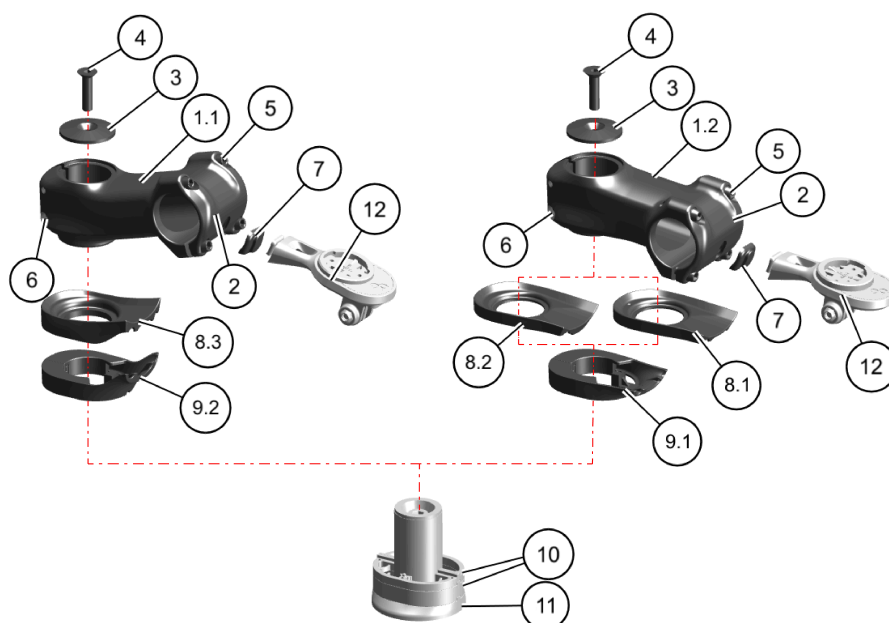
Regularly clean the drainage channel of the fork to prevent the accumulation of water and dirt that can affect the life and condition of the headset bearings.



08 STEM

OC RP22 STEM. ELEMENTS

The OC RP22 stem is offered in two geometries, -5° and $+15^{\circ}$.



ST-RP22 +15° STEM

- 1.1 RP22 stem body (+15°)
- 2 RP22 faceplate
- 3 RP22 stem cap
- 4 Headset preload bolt
- 5 Faceplate bolts
- 6 Fork clamp bolts
- 7 Faceplate hole plug
- 8.3 RP22 +15° upper manifold. Mechanical drivetrain
- 9.2 RP22 +15° upper manifold
- 10 HS01 I-SS01 5/10mm headset spacers. Oval*
- 11 Frame headset cap
- 12 GPS OC CM-02 mount**

*See GPS mount section of this manual

**See [Headset](#) section of this manual

ST-RP22 -5° STEM

- 1.2 RP22 stem body (-5°)
- 2 RP22 faceplate
- 3 RP22 stem cap
- 4 Headset preload bolt
- 5 Faceplate bolts
- 6 Fork clamp bolts
- 7 Faceplate hole plug
- 8.1 RP22 -5° upper manifold. Electronic transmission
- 8.2 RP22 -5° upper manifold. Mechanical drivetrain
- 9.1 RP22 -5° lower manifold
- 10 HS01 I-SS01 5/10mm headset spacers. Oval*
- 11 Frame headset cap
- 12 GPS OC CM-02 mount**

*See GPS mount section of this manual

**See [Headset](#) section of this manual

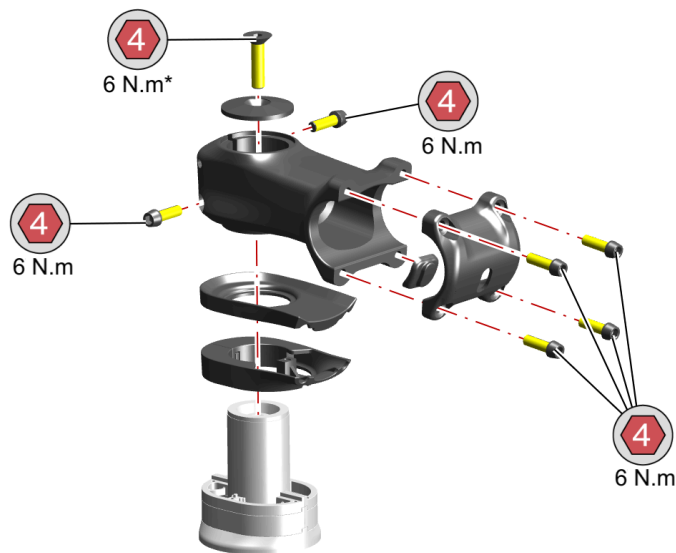
NOTICE

See the [spare parts](#) section of this manual for all part numbers.

RP22 STEM. TECHNICAL SPECIFICATIONS

	RP22 -5°	RP22 +15°
OC RANGE	Road Performance	
MATERIAL	CNC Aluminium	
ORBEA HEADSET STANDARD	HS01 I-SS01	
Ø FORK	1" 1/8	
Ø HANDLEBARS	31.8 mm	
CLAMPING HEIGHT IN FORK TUBE	35 mm	
TILT (ANGLE)	-5°	+15°
AVAILABLE LENGTHS	70, 80, 90, 100, 110, 120, 130mm	80, 90, 100, 110mm
CABLING	Internal routing in ICR headset via manifold	
CABLING MANIFOLD	Own. Mechanical and electronic transmission options.	Own. Mechanical transmission option.
FACEPLATE	Own RP22. Standard I-FC02 for fitting GPS mount.	
WEIGHT (body+faceplate+bolts)	240g approx. (100mm)	235g approx. (100mm)
STEM COVER	Its own. Standard round	
COMPATIBLE FRAMES	Orbea ICR frames with HS01 I-SS01 headset	
COMPATIBLE HEADSET SPACERS	Under the manifold: ICR HS01 I-SS01 spacers (oval)	
	Above the stem: Standard round	
CYCLE COMPUTER MOUNT	On faceplate: OC CM-02. I-FC02	

RP22 STEM. ASSEMBLY COMPOUNDS AND TIGHTENING TORQUES



*Tightening torque of the headset preload bolt is for reference only. Tighten the preload bolt until there is no play in the headset before tightening the stem-to-fork clamp bolts. See the stem installation section for more information.

COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.

RP22 STEM. CABLE GUIDING

The OC RP22 stem cabling manifold consists of two parts, the upper and lower manifold. These components are specific for the RP22 -5° stem and for the RP22 +15° stem.

The lower manifold of the -5° stem is the same for both mechanical and wireless (no cables to the levers) drivetrain setups, but the upper manifold is specific to each of these configurations. The mechanical upper manifold can also be used in wireless electronic transmission assemblies, but the centre exit port of the manifolds will be empty.

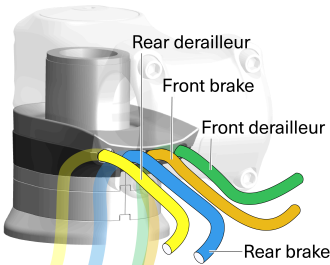
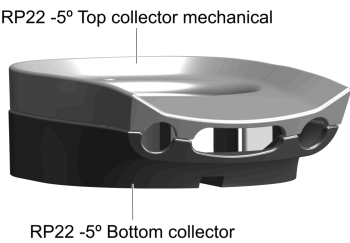
The lower and upper manifold of the +15° stem are specific to this stem.

The +15° stem only has an upper manifold option for mechanical transmissions, although this upper manifold can be used in wireless electronic transmission configurations, but the centre exit port of the manifolds will be empty.

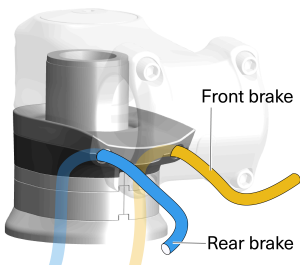
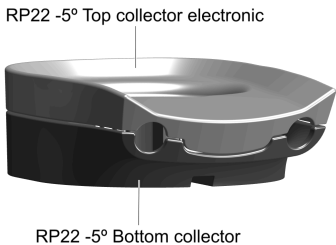
NOTICE

Refer to the [headset](#) section of this manual for cable routing through the other components of the HS01 headset.

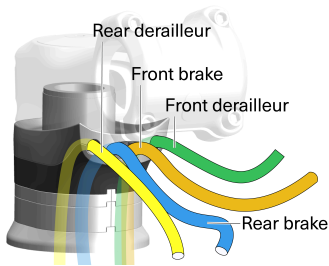
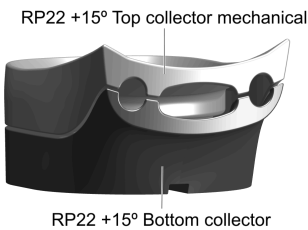
RP22 -5° STEM. UPPER MANIFOLD MECHANICAL TRANSMISSIONS



RP22 -5° STEM. UPPER MANIFOLD WIRELESS ELECTRONIC TRANSMISSIONS



RP22 +15° STEM. UPPER MANIFOLD MECHANICAL TRANSMISSIONS

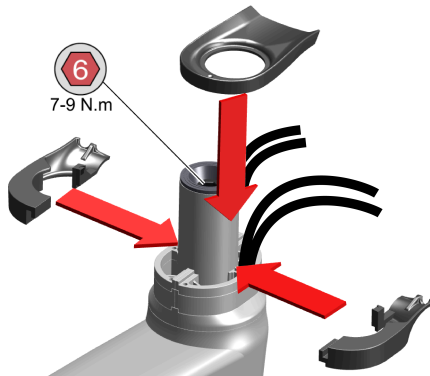


INSTALLING THE RP22 STEM

NOTICE

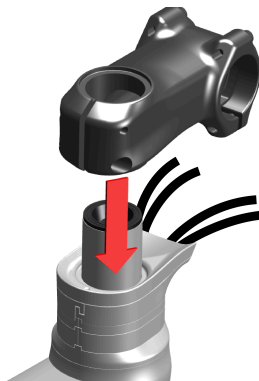
See the [HS01 headset](#) installation section of this manual for the correct routing of the cables through the headset.

1



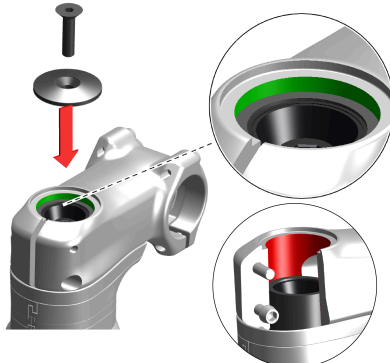
1. With the fork steerer tube pre-cut to length, check the recommended tightening torque of the headset expander on the fork steerer tube.
On top of the HS01 I-SS01 headset spacers (if fitted) or on the frame headset cap, install the RP22 lower stem manifold and the upper manifold option for mechanical or electronic drivetrain configuration.

2



2. Install the OC RP22 stem on the fork tube.

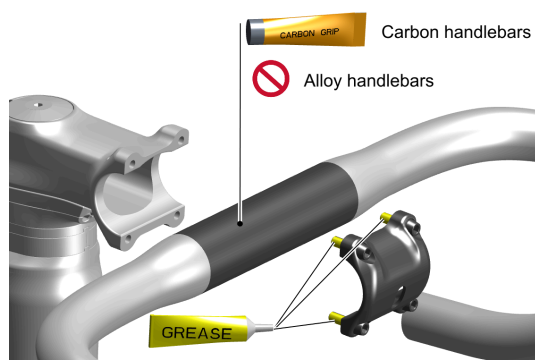
3



3. The fork steerer tube must be long enough so that both clamping bolts in the rear area of the stem are positioned over the fork steerer tube. The distance between the top end of the fork steerer tube and the stem preload cap installation surface should be at least 3 mm to allow for proper headset preloading.
Install the stem cap and the headset preload bolt.

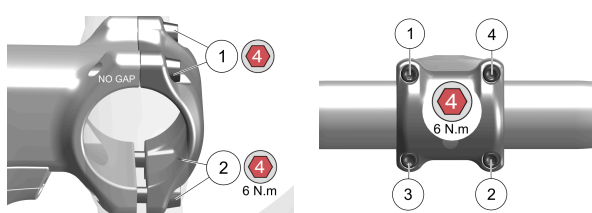
Continues next page >

4



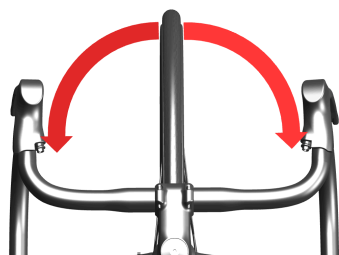
4. Remove the stem faceplate and install the handlebars. If installing carbon handlebars, apply a light layer of carbon paste on the contact surface of the handlebar with the stem. For aluminium handlebars, the application of any compound between the stem and the handlebar is not required.

5



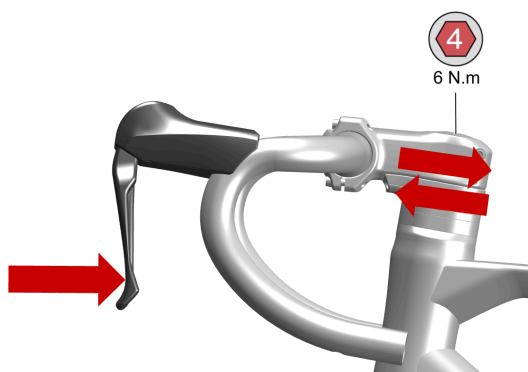
5. On OC stems marked "NO GAP", the bolts of the fixing points marked "NO GAP" must first be tightened until the faceplate and stem body make contact. Then tighten the lower faceplate bolts to the recommended torque indication. Finally, check the tightening torque of the 4 faceplate screws in a cross pattern, until the recommended tightening torque is reached.

6



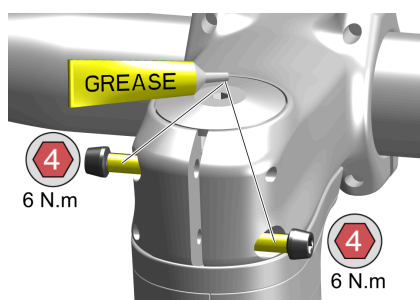
6. With the stem and handlebars fitted, centre the stem with respect to the front wheel.

7



7. Tighten the stem top cap to the recommended torque. Check that the headset is free of play by applying the front brake and rocking the bike slightly back and forth. Similarly, check that the handlebars rotate smoothly to both sides.

8

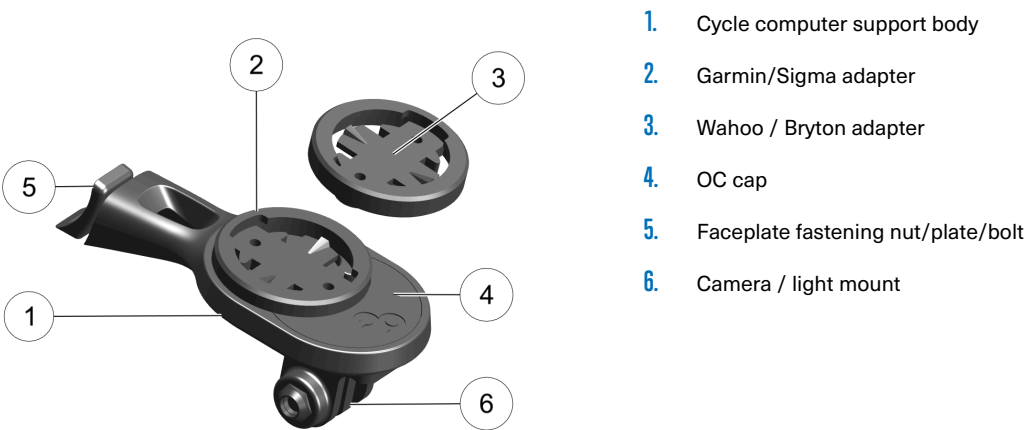


8. Apply assembly grease to the stem clamp bolts and tighten to the recommended torque.

09 OC CM-02 GPS MOUNT

The OC CM-02 GPS mount fits on the road OC stem faceplate with standard I-FC02 GPS mount.

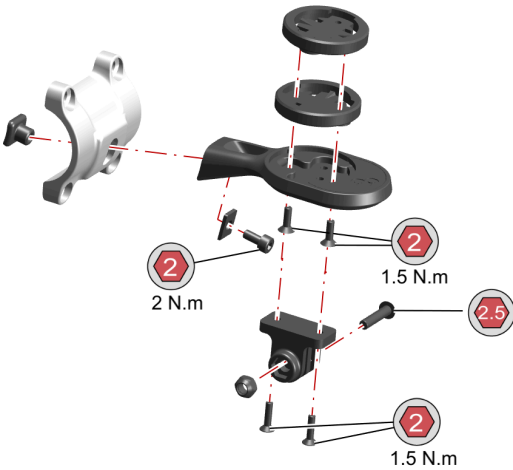
CM-02. ELEMENTS



TECHNICAL SPECIFICATIONS

MATERIAL	Polymer
SIZE (MM)	84x40x17 mm.
WEIGHT (G)	16 g
COLOUR	Matt - Black
COMPATIBLE OC STEMS	With I-FC02 faceplate
DEVICE COMPATIBILITY	Garmin/Sigma/Wahoo
CAMERA OR LIGHT COMPATIBILITY	Yes, through an adapter on the bottom part of the support

EXPLODED VIEW AND TIGHTENING TORQUES



OC CM-02 GPS MOUNT ISTRUCTIONS FOR USE

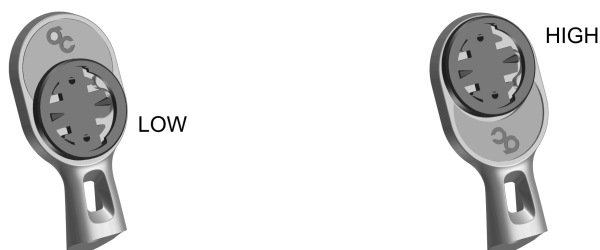
ADJUSTING THE MOUNT ANGLE

The OC CM-02 GPS mount allows the angle of the unit to be adjusted for optimum GPS visibility. Loosen the fixing screw on the support, adjust the angle of the support, and retighten the fixing screw.



GPS ATTACHMENT POSITIONS

You can install the support in two positions (one far and one close) depending on the size of your cycle computer. Use the cap bearing the OC logo to cover the position that is not in use.



USE THE CORRECT ADAPTER FOR YOUR GPS MODEL

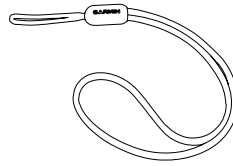
Always use the right adapter for your make of cycle computer. If your unit is not a Garmin, Sigma or Wahoo, check with the manufacturer which mounting standard they use and use the right adapter. Using an incorrect adapter could damage the unit and cause it to fall out during use.

When installing the adapter for your unit onto the body of the support, the manufacturer's name (Garmin or Wahoo) should be oriented so that it is readable from the handlebars.



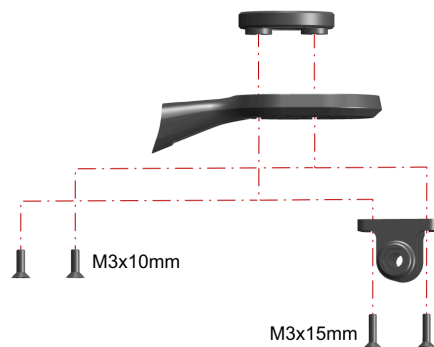
USING THE GPS SAFETY CORD

Orbea reminds you of the recommendation of GPS unit manufacturers to use the safety cord supplied with the cycle computers around the handlebars to prevent damage to or loss of the unit in the event of an accident.



INSTALLING THE CAMERA/HEADLIGHT ADAPTER

To install the camera support, the specific M3x15 mm bolts must be used, while if you are not mounting it, the specific M3x10 mm bolts must be used. Both bolt sizes are supplied with the OC cycle computer mounts.



The Wahoo computer adapter causes the bottom bracket for cameras or lights (if used) to be rotated 90°, so to return the bottom bracket to its original position, you need to use a GoPro 90° adapter.

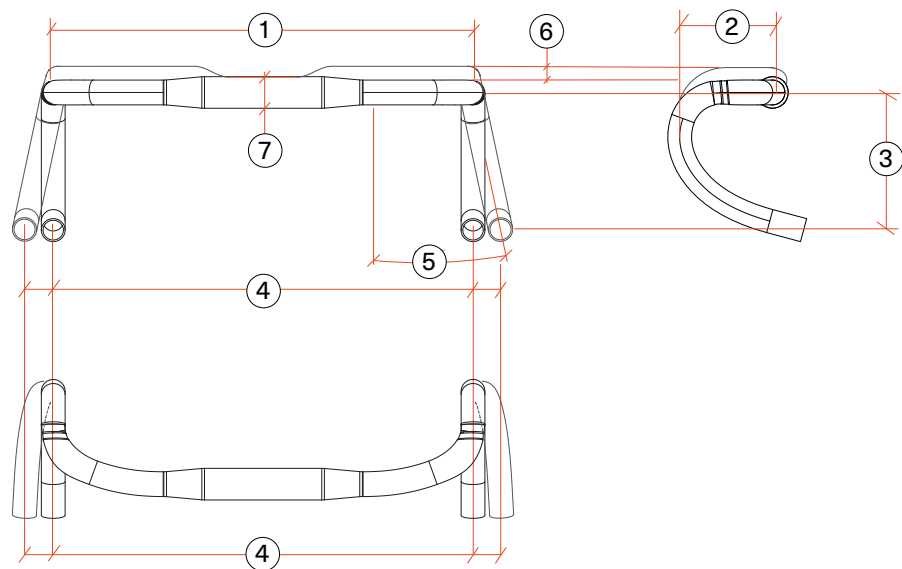


10 HANDLEBARS

OC HANDLEBAR SPECIFICATIONS ON AVANT

This section shows the specifications of the OC handlebar models fitted as standard or as an option on Avant.

Check out the entire range of OC handlebars on our website: [Equipment > OC Components > Handlebars](#)



HB-RP31-R	MATERIAL	WIDTH/SIZE (1)	REACH (2)	DROP (3)	DROP WIDTH (4)	APERTURE (5)
	Al6061	360/380/400/420mm	70mm	125 mm	386/406/426/446mm	5°
	RISE (6)	Ø STEM CLAMP (7)	CABLING	CLIP-ON TT BARS	WEIGHT	INTENDED USE
	15 mm	31.8mm	Brakes and housing: External Di2 cables: Internal*	Not compatible	330g (400mm)	Road/Gravel. ASTM2

HB-RP31	MATERIAL	WIDTH/SIZE(1)	REACH (2)	DROP (3)	DROP WIDTH (4)	OPENING (6)
	Al6061	360/380/400/420mm	80 mm	125 mm	384/404/424/444mm	5°
	RISE (7)	Ø STEM CLAMP (8)	CABLING	CLIP-ON TT BARS	WEIGHT	INTENDED USE
	—	31.8mm	Brakes and housing: External Di2 cables: Internal*	Compatible	295g (400mm)	Road/Gravel. ASTM2

HB-RP10-R	MATERIAL	WIDTH/SIZE (1)	REACH (2)	DROP (3)	DROP WIDTH (4)	OPENING (6)
	Carbon	380/400/420/440mm	70mm	125 mm	380/400/420/440mm	0°
	RISE (7)	Ø STEM CLAMP (8)	CABLING	CLIP-ON TT BARS	WEIGHT	INTENDED USE
	15 mm	31.8mm	Brakes and housing: External Di2 cables: Internal*	Not compatible	229g (420mm)	Road/Gravel. ASTM2

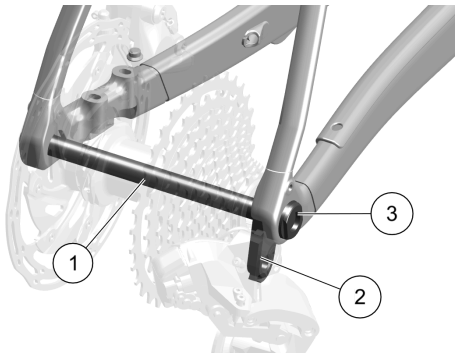
*Handlebars with Di2 internal cable specification are designed to be able to route cables from electronic groupsets with non-wireless levers from the handlebar ends internally to an exit port at the rear of the stem clamp area. The stem used in conjunction with the handlebars must allow the cables to exit from inside the stem.

Avant is only compatible with electronic groupsets with wireless levers. As such, it is not possible to fit electronic groupsets with wired levers, even if compatible with the fitted OC handlebars.

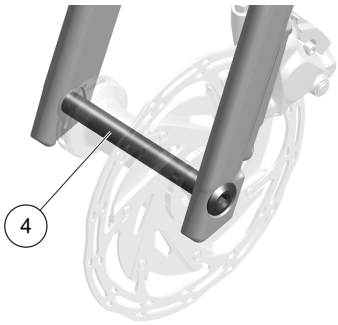
11 WHEEL AXLES AND DERAILLEUR HANGER

ELEMENTS

REAR AXLE



FRONT AXLE



1.

Rear axle
2.

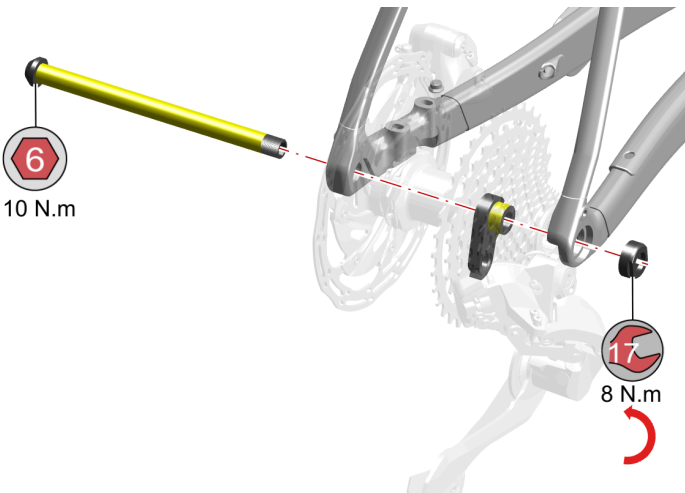
Rear derailleur hanger
3.

Rear derailleur hanger nut
4.

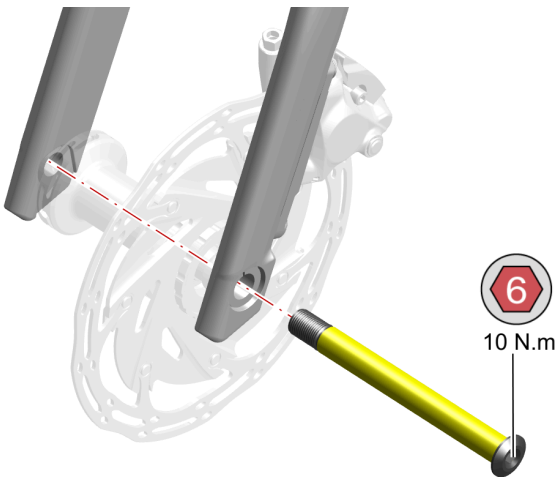
Front axle

EXPLODED DIAGRAM, ASSEMBLY COMPOUNDS AND TIGHTENING TORQUES

REAR AXLE



FRONT AXLE

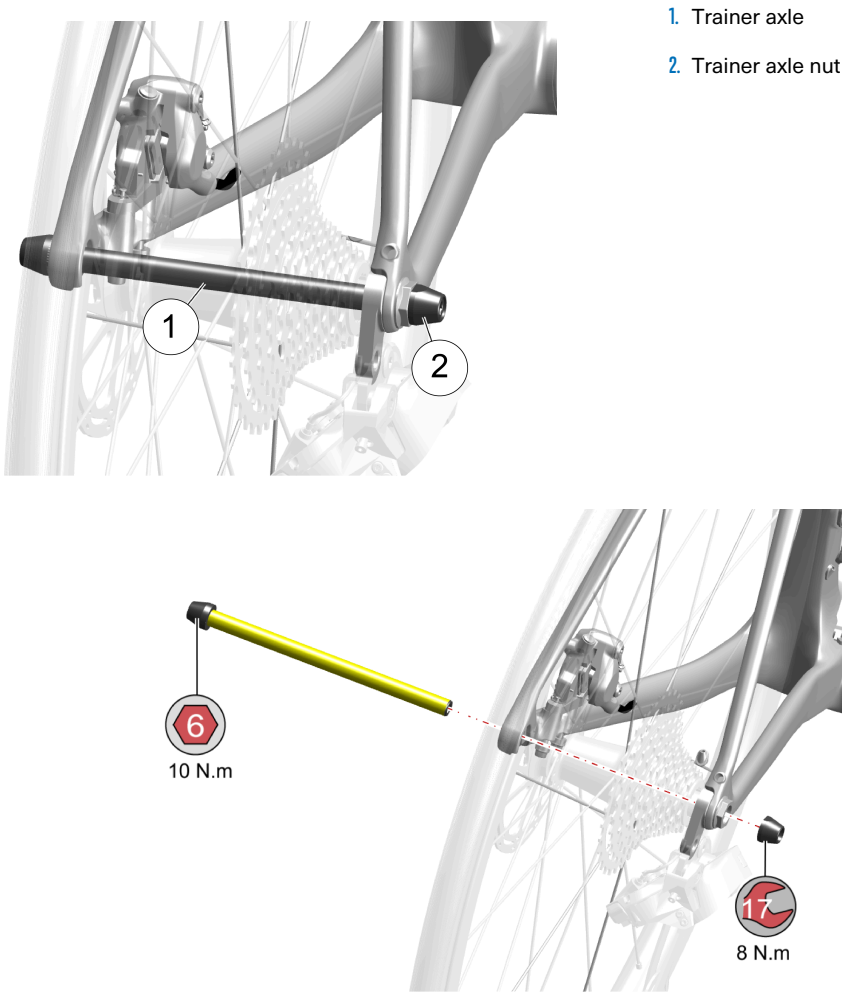


COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.

AXLES FOR BICYCLE TRAINERS.

AXLE FOR FRICTION TRAINERS

To mount Avant on a friction trainer, the rear axle to be used must use the standard 2Px1.0 double thread pitch. Use of a different thread pitch will damage the frame.



The torque specifications in the image refer to the Orbea 2P1.0 axle for friction trainers. For compatible axles from other manufacturers, please refer to the manufacturer's instructions.

See the [spare parts](#) section of this manual for all part numbers.

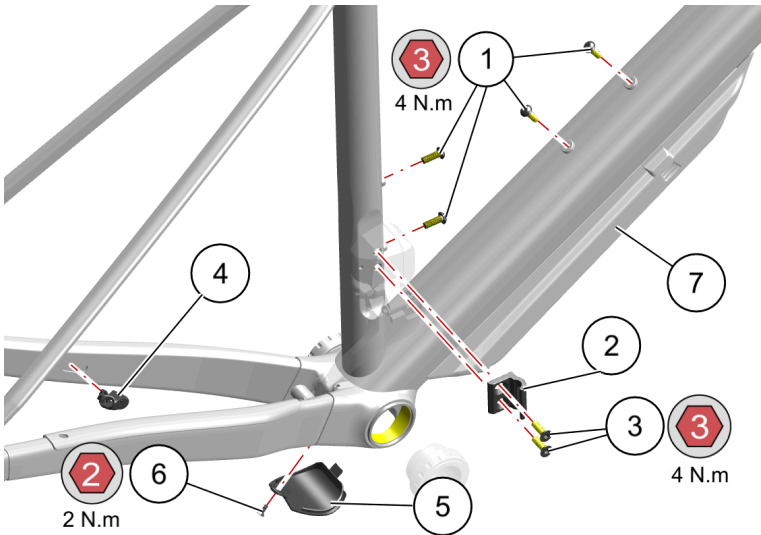
COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.

DIRECT DRIVE TRAINERS

In order to mount Avant on a direct drive trainer, it must be compatible with 12x142 mm thru axles. See the manufacturer's manual for compatibility and assembly.

12 BOTTOM OF THE FRAME

ELEMENTS AND ASSEMBLY



1.

Bottle holder fixing bolts
2.

Front derailleur plate
3.

Front derailleur plate fixing bolts
4.

Rear brake clip cable guide
5.

Bottom bracket lower cover
6.

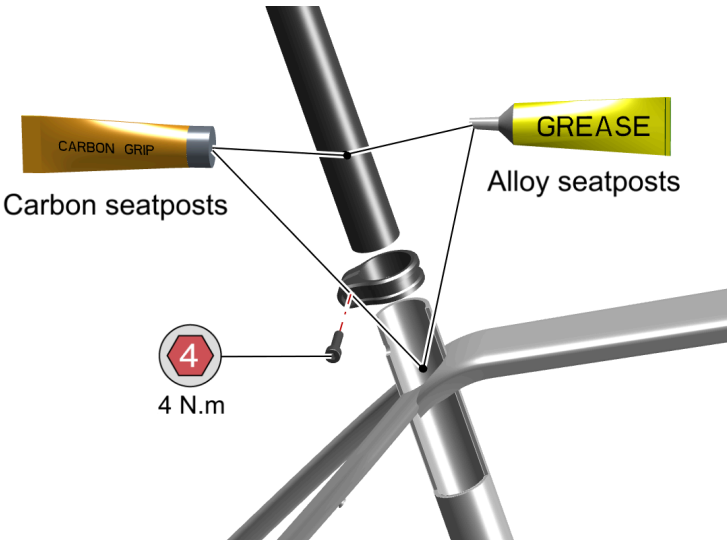
Bottom bracket cover bolt
7.

Toolbox SB03. See storage section

COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.

13 SEATPOST

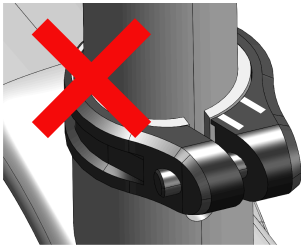
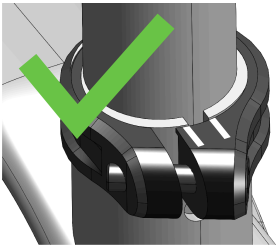
FITTING THE SEATPOST TO THE FRAME



COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.
	LUBRICATION	CARBON PASTE: Assembly compound for carbon components to increase friction between elements.

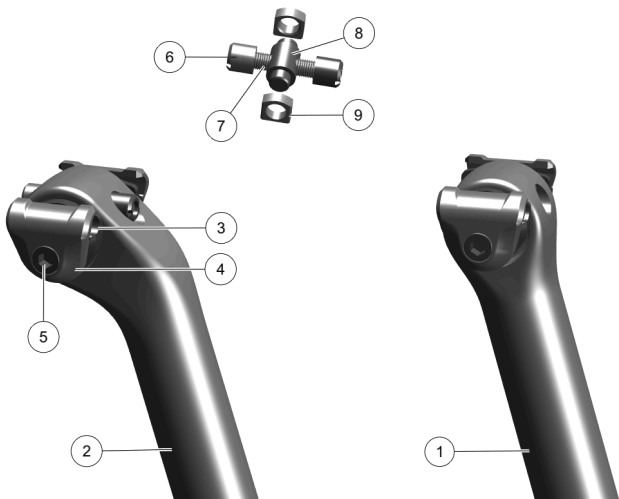
NOTICE

Always position the seatpost clamp so that the markings match the slot in the frame tube. The slot on the clamp should not match the slot on the frame tube.



OC SP-XP10 / SP-XP10-S SEATPOST

ELEMENTS



- 1. Seatpost body OC SP-XP10 Carbon Setback 0mm 27.2
- 2. Seatpost body OC SP-XP10 Carbon Setback 20mm 27.2
- 3. Internal saddle clamp plate (round and oval rails)
- 4. External saddle clamp plate (round and oval rails)
- 5. Saddle clamp assembly bolt
- 6. Saddle angle nut
- 7. Saddle angle bolt
- 8. Saddle angle barrel nut
- 9. Saddle angle sliding bearing

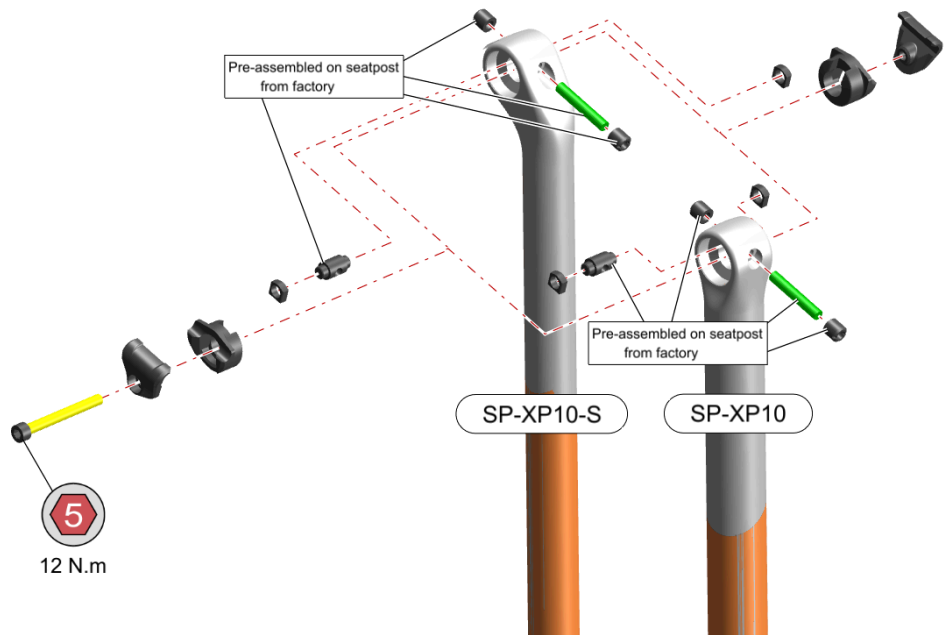
TECHNICAL SPECIFICATIONS

MATERIAL	Carbon	
AVAILABLE DIAMETERS	27.2 mm.	
	31.6 mm (Not compatible with Avant)	
AVAILABLE LENGTHS (to saddle rails)	27.2 mm: 280 mm, 350 mm, 400 mm	
	31.6 mm: 350mm, 400 mm	
AVAILABLE OFFSETS	Offset 0 mm: (SP-XP10):	27.2 x 280 mm 27.2 x 350 mm 27.2 x 400 mm 31.6 x 400 mm
	Offset 20 mm: (SP-XP10-S):	27.2 x 280 mm 27.2 x 350 mm
MINIMUM INSERTION	280 mm = 90 mm 350 mm = 90 mm 400 mm = 100 mm	
SADDLE CLAMP ASSEMBLY	SC03: Zero Offset Compatible with round (Ø 7mm) and oval (7x9 mm) rails Tilt adjustment range: 20°	
WEIGHT with bracket assembly +/- 5%	Offset 0 mm (SP-XP10):	27.2 x 280 mm = 165 g. 27.2 x 350 mm = 189 g. 27.2 x 400 mm = 208 g. 31.6 x 400 mm = 218 g.
	Offset 20 mm (SP-XP10-S):	27.2 x 280 mm = 182 g. 27.2 x 350 mm = 207 g.

NOTICE

The Avant geometry is designed to fit seatposts with 0mm or 20mm offset. The compatible seatpost diameter is 27.2mm.

EXPLODED-VIEW DIAGRAM, ASSEMBLY COMPOUNDS AND TIGHTENING TORQUES



COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.
	LUBRICATION	CARBON PASTE: Assembly compound for carbon components to increase friction between elements.

SADDLE INSTALLATION AND ANGLE ADJUSTMENT PROCESS

1

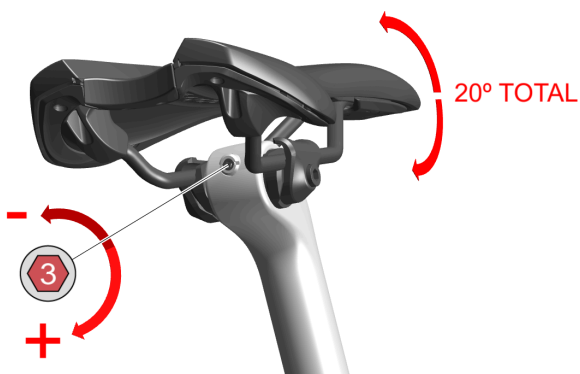
Loosen the saddle clamp fitting bolt.



Continues next page >

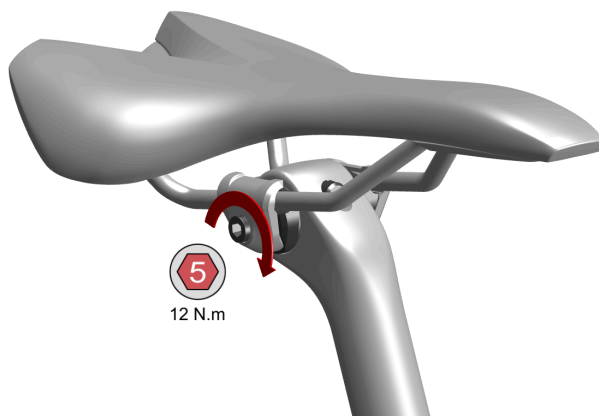
2

Loosen the angle bolt to increase the angle or tighten it to decrease the angle.



3

Tighten the saddle clamp fixing bolt to the recommended torque.



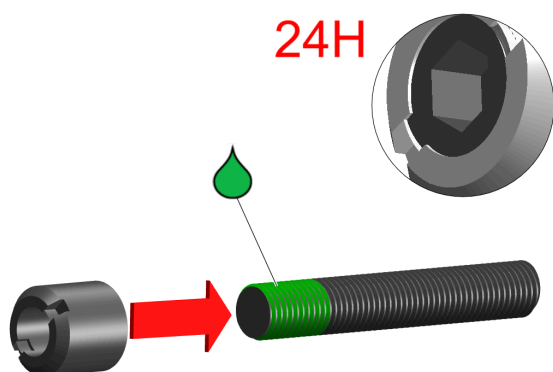
TILT BOLT INSTALLATION PROCESS. DEALERS ONLY

NOTICE

This process is intended for official Orbea distributors.

1

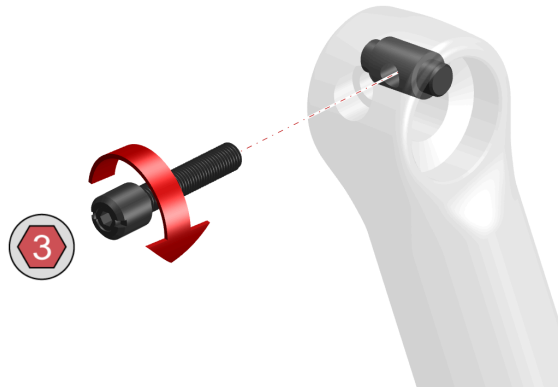
24H



Apply Loctite 638 to the angle screw and fit one of the adjusting nuts.

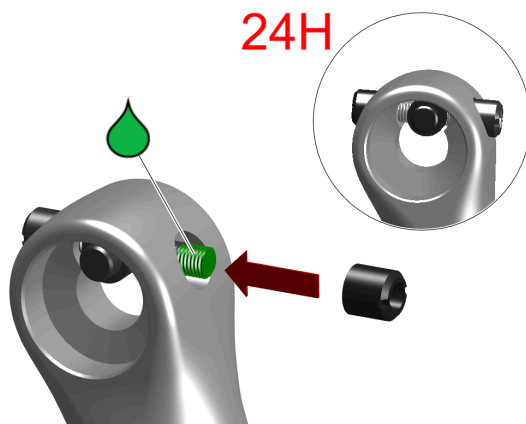
Continues next page >

2



Install the camber barrel nut into its housing on the seatpost body and thread the tilt bolt until the nut just touches the seatpost body.

3



Apply Loctite 638 to the opposite side of the tilt bolt and thread the other adjusting nut until it contacts the stem body. Check that there is no play between the tilt adjustment screw-nut assembly and the stem body. Let the assembly dry for 24 hours.

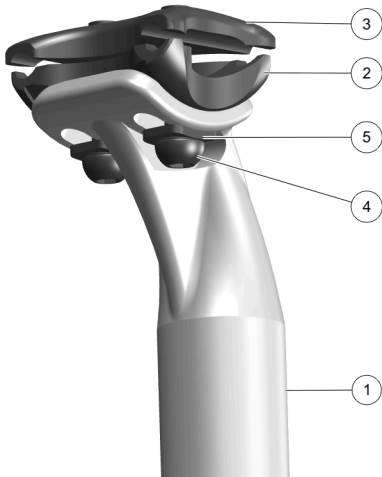
4



Fit the saddle clamp to the seatpost.

ORBEA SP06 27.2 SEATPOST

ELEMENTS

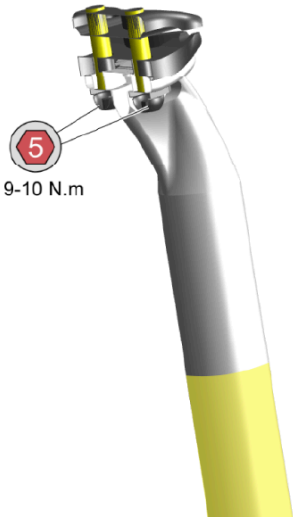


- 1. Orbea SP06 27.2 mm seatpost body. SB20. Alloy
- 2. Lower saddle clamp plate
- 3. Upper saddle clamp plate
- 4. Saddle clamp bolt
- 5. Saddle clamp bolt washer

SPECIFICATIONS

MATERIAL	Aluminium
AVAILABLE DIAMETERS	27.2 mm.
AVAILABLE LENGTHS (to saddle rails)	350 mm, 400mm
AVAILABLE OFFSETS (Seatpost body)	20 mm
MINIMUM INSERTION	100 mm
SADDLE CLAMP ASSEMBLY	Its own. Zero Offset Compatible with round (Ø 7mm) and oval (7x9 mm) rails Tilt adjustment range: 20°

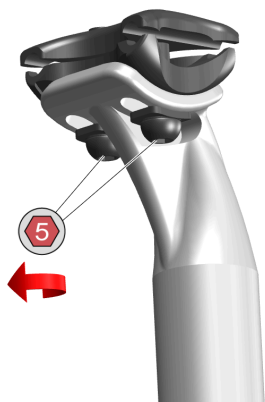
ASSEMBLY COMPOUNDS AND TIGHTENING TORQUES



COLOUR	TYPE OF COMPOUND	DESCRIPTION
	LUBRICATION	GREASE: Assembly grease to avoid creaking and seizing. Compatible with carbon and aluminium surfaces.

SADDLE MOUNTING AND ANGLE ADJUSTMENT

1



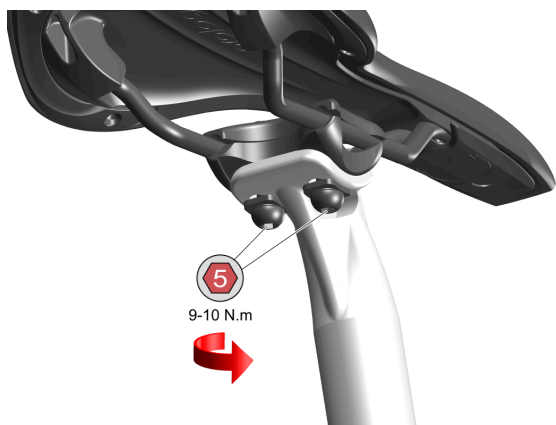
1. Loosen the fixing bolts on the saddle clamp assembly.

2



2. Fit the saddle onto the clamp and adjust the saddle tilt

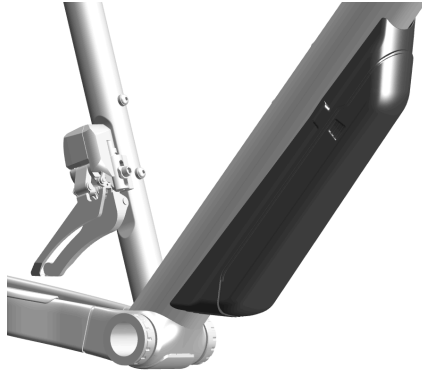
3



3. Secure the saddle in position by tightening the bolts to the recommended torque.

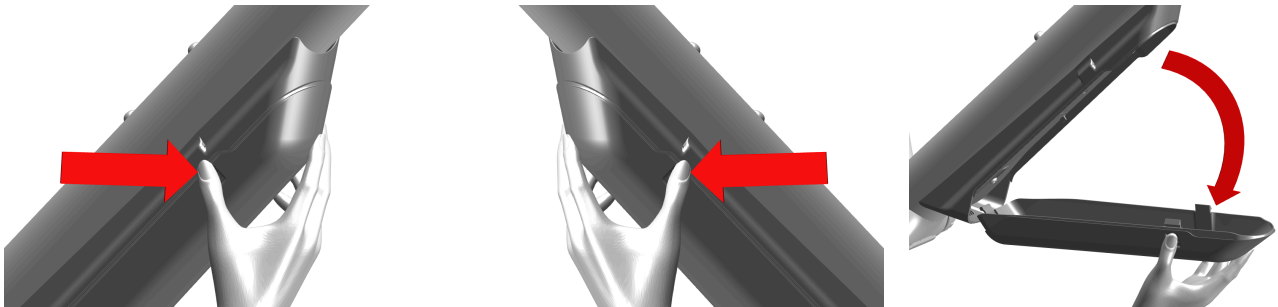
14 BOX STORAGE. SB-03 STORAGE BOX

Avant provides the SB-03 storage box on the downtube to store your tools and spare parts. This allows you to empty your pockets, knowing that you have everything you need with you.



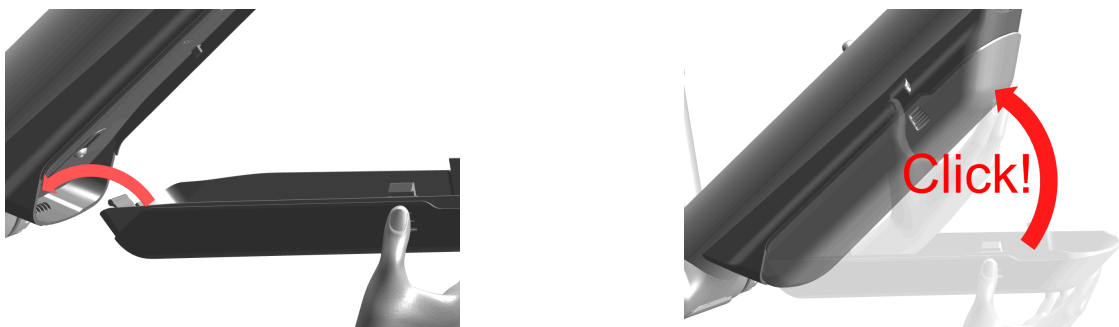
OPENING THE SB-03 BOX

To open the SB-03 box, first press down on one side of the lid until the tab securing it to the base is released, then press down and release the tab on the other side of the lid. Next, release the lid from the base to put in or take out what you need from the SB-03 box.

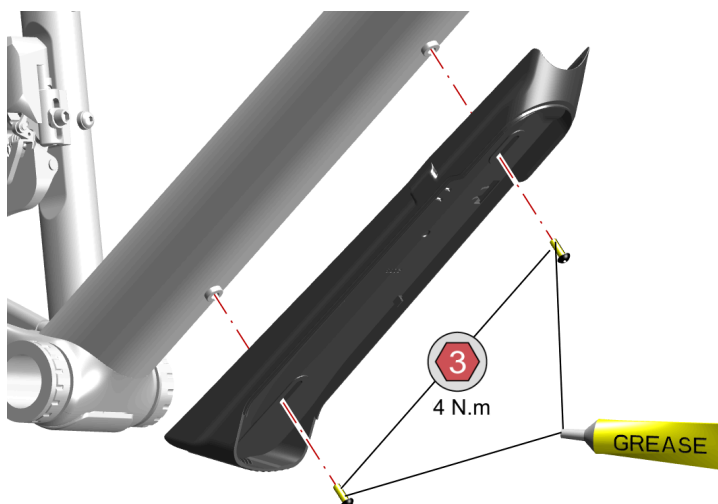


CLOSING THE SB-03 BOX

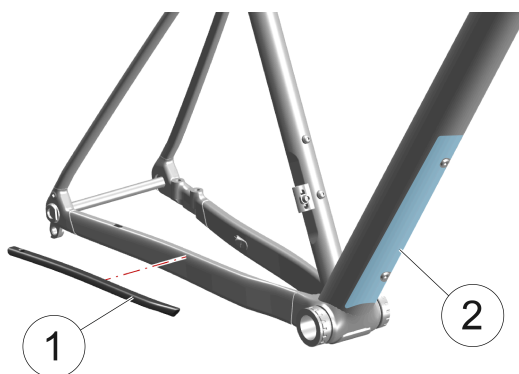
To close the SB-03 box, first line up the bottom tab of the lid with its recess at the bottom of the base. Then tilt the top of the lid towards the base by lining up the tabs on both sides of the lid with their recesses in the base. Press the lid onto the base until you hear a "click" from both tabs to ensure that the lid is securely attached to the base.



ATTACHING THE BASE TO THE DOWNTUBE



15 CHAINSTAY AND MOTOR PROTECTORS



1. Chainstay adhesive rubber protector*
2. Transparent adhesive protector for downtube*/**

NOTICE

*** INSTALLING ADHESIVE PROTECTORS:** To install adhesive protectors on the frame, first clean the installation area with isopropyl alcohol (maximum concentration 70%) to remove any dirt or remains of a previous protector. Then remove the adhesive protection from the new protector and install the protector in the appropriate area, pressing on the entire surface to ensure that it adapts and adheres well to the contour of the frame.

**** INSTALLING THE RIGHT-CHAINSTAY RUBBER PROTECTOR:** If the right chainstay rubber protector need to be replaced, the rear derailleur cable must be uninstalled from the derailleur in order to route it through the hole in the new protector. Once the protector is installed, reconnect the derailleur cable and sleeve to the derailleur and check that the derailleur is working correctly.

16 4iiii PRECISION 3 POWER METER



4iiii PRECISION POWER METER

As an option on selected models, Orbea offers the left crank PRECISION 3 power meter from 4iiii Innovations with ANT+ Power and Bluetooth BLE/4.0 connectivity.

Use the links below to access the manufacturer's documentation on use, calibration and FAQs, etc.

Manufacturer's website:

<https://4iiii.com/>

For technical questions contact 4iiii:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us/requests/new>

4iiii power meter manuals:

<https://4iiii.com/manuals-guides/>

4iiii app-iOS:

<https://apps.apple.com/ca/app/4iiii/id600704389?mt=8%20target%3D>

4iiii app-Android:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fouriiii.app.gearconfig>

FAQ:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us>

PRECISION maintenance manual (video):

<https://vimeo.com/202079432>

17 MUDGUARDS

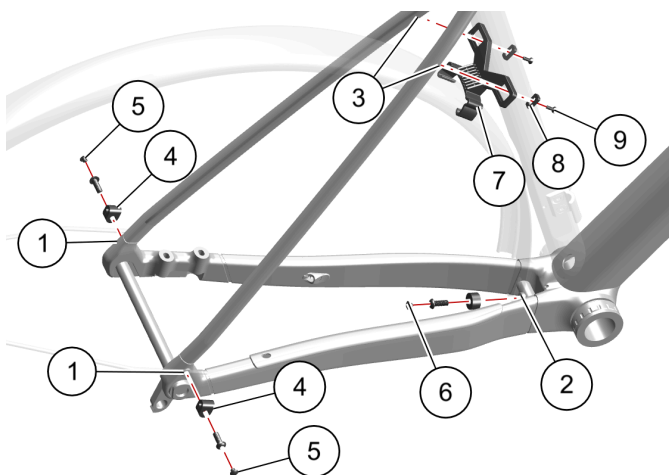
AVANT COMPATIBILITY WITH MUDGUARDS

Avant is compatible with fitting mudguards with rod attachment. The frame has threads on the rear dropouts for attaching the rods. To attach the mudguard to the top of the seat stays, the corresponding Orbea adapter bridge is required to attach the mudguard blade to the frame. The fork has threads on the rear of the crown and the lower part of the dropouts for attaching the front mudguard and the rods, respectively.

Orbea offers complete mudguard installation on Avant as an option at the time of purchase or as a complete spare part set on our website. See the following section for installation details. See the spare parts section of this manual for part numbers.

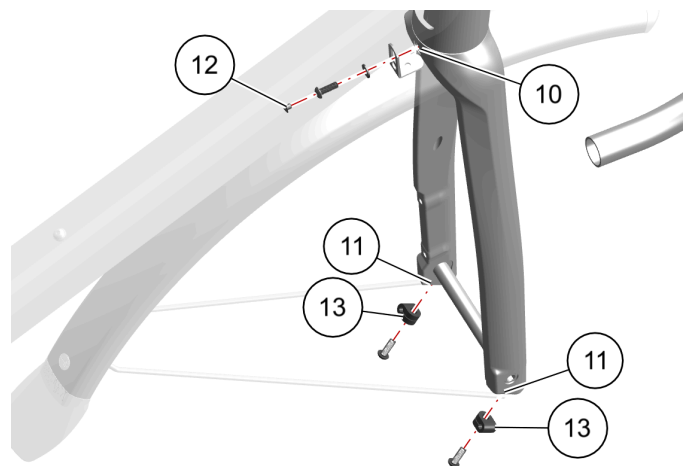
NOTICE

The maximum tyre size compatible with the frame (35mm) will be reduced when mudguards are fitted. Check tyre compatibility with the manufacturer of the mudguards to be fitted to Avant and ensure that the wheel rotates unobstructed before riding the bike for the first time after installation.



REAR MUDGUARD ATTACHMENT

1. Rear dropouts threads (M5)
2. Chainstay thread (M5)
3. Seat stays threads (M3)
4. Mudguard rod clips
5. Rubber plug M5 thread (without mudguard)
6. Rubber plug M3 thread (without mudguard)
7. Orbea mudguard seat stays adapter bridge
8. Bridge adapter clamping plates
9. Bridge adapter bolts M3x10



FRONT MUDGUARD ATTACHMENT

10. Fork crown thread (M5)
11. Front dropouts threads (M5)
12. Rubber plug M5 thread (without mudguard)
13. Mudguard rod clips

ORBEA MUDGUARD INSTALLATION

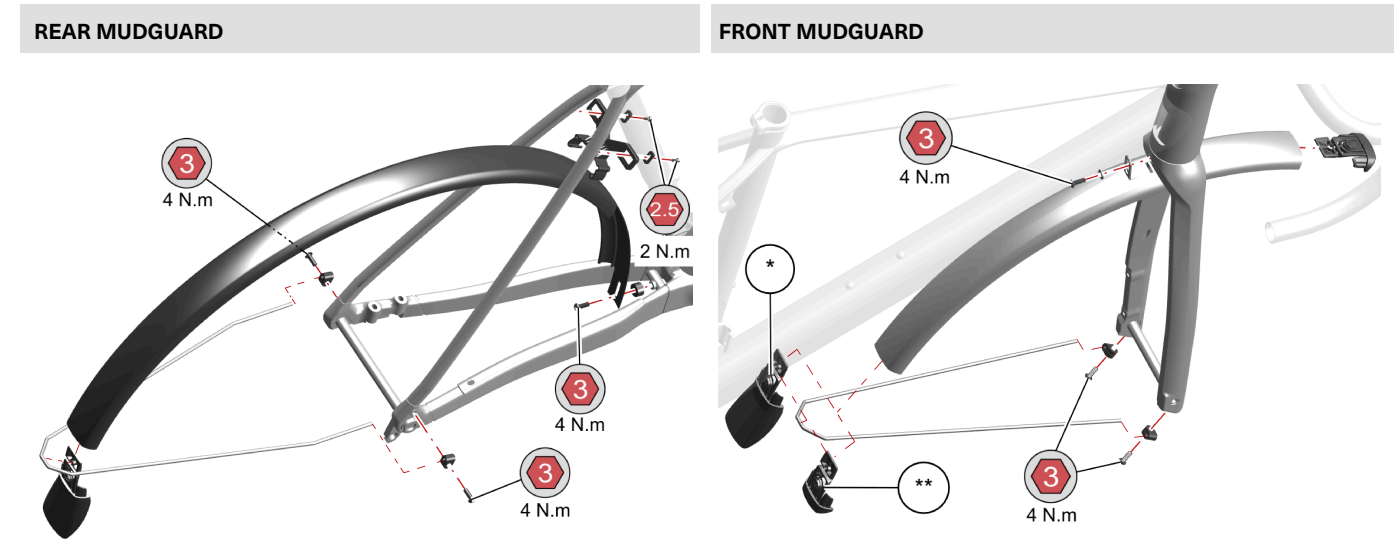
Orbea offers complete mudguard installation on Avant as an option at the time of purchase or as a complete spare part set on our website. See this section for installation details. See the [spare parts](#) section of this manual for part numbers.

NOTICE

Fitting Curana 50mm mudguards reduces the maximum compatible tyre size to 32mm.

SPECIFICATIONS OF ORBEA FITTED MUDGUARDS	
MANUFACTURER	Curana
MODEL	Apollo 28" 50mm
MATERIAL	Aluminium
MAXIMUM TYRE WIDTH	32-622

FITTING APOLLO 50 MUDGUARDS ON AVANT

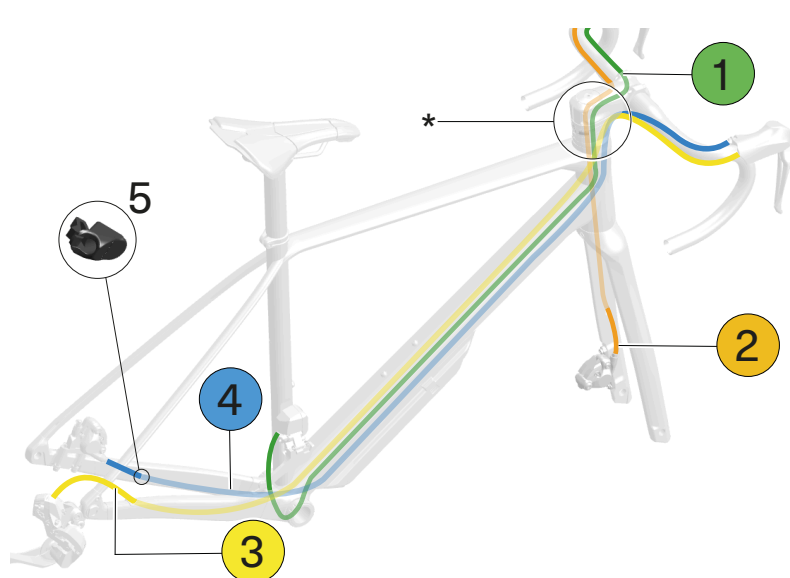


* Frame sizes 53, 55, 57 and 60 use the long spoiler at the rear of the front mudguard.

** Frame sizes 47, 49 and 51 use the short spoiler at the rear of the front mudguard to avoid foot contact.

18 CABLE GUIDING

CABLE ROUTING ON FRAME OF BRAKES AND MECHANICAL TRANSMISSION



1. Front derailleur

2. Front brake

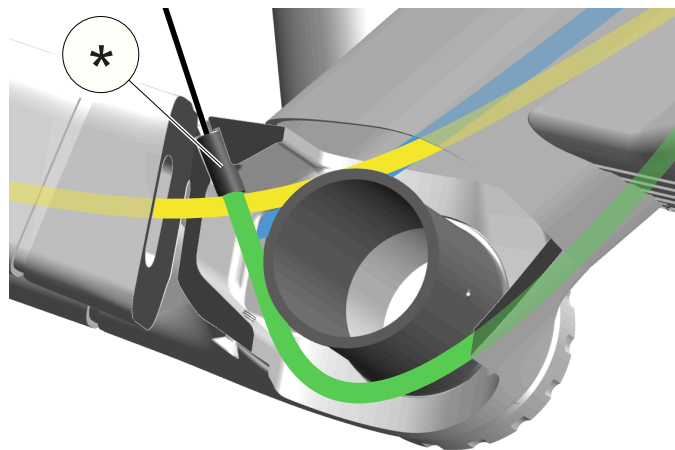
3. Rear derailleur

4. Rear brake

5. Rear brake cable guide clip

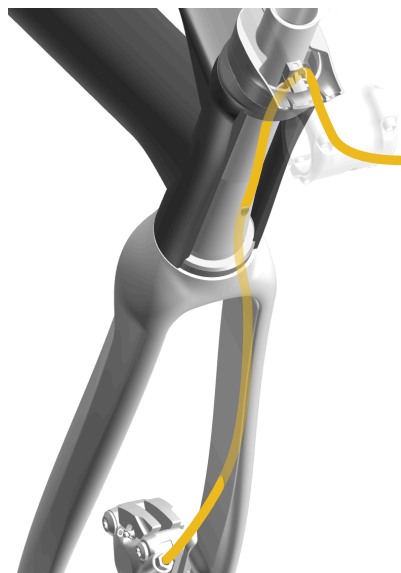
* Refer to the [headset](#) section of this manual to learn more about cable routing and positioning in the HS01 headset on Avant.

POSITIONING OF SLEEVES IN THE BOTTOM BRACKET



*Use a 4mm metal ferrule for the housing of the derailleur cable sleeve inside the bottom bracket.

ROUTING OF THE FRONT BRAKE LINE INSIDE THE FORK

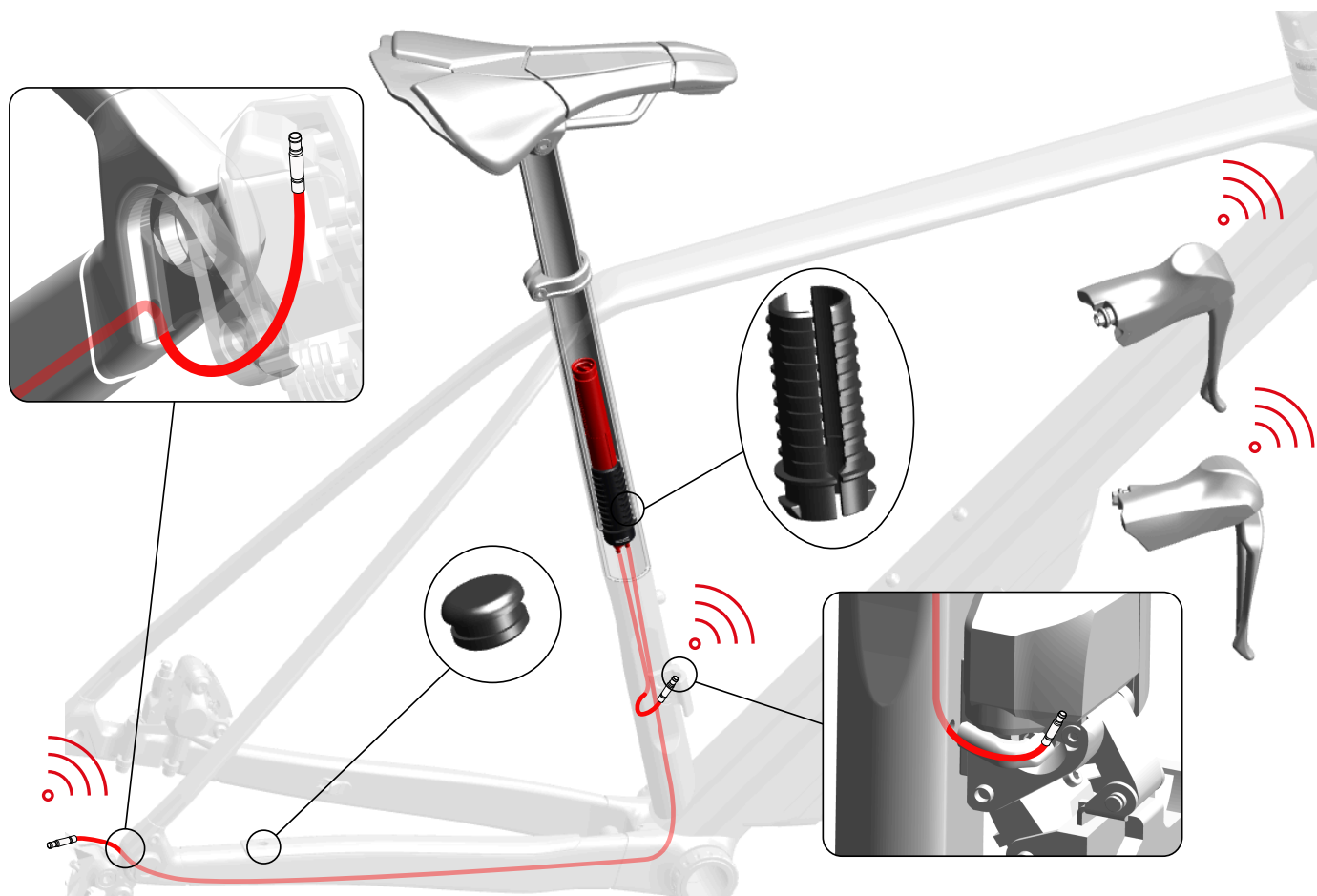


The front brake line is routed inside the fork through the fork steerer tube port and exits to the outside at the inside of the left leg of the fork.

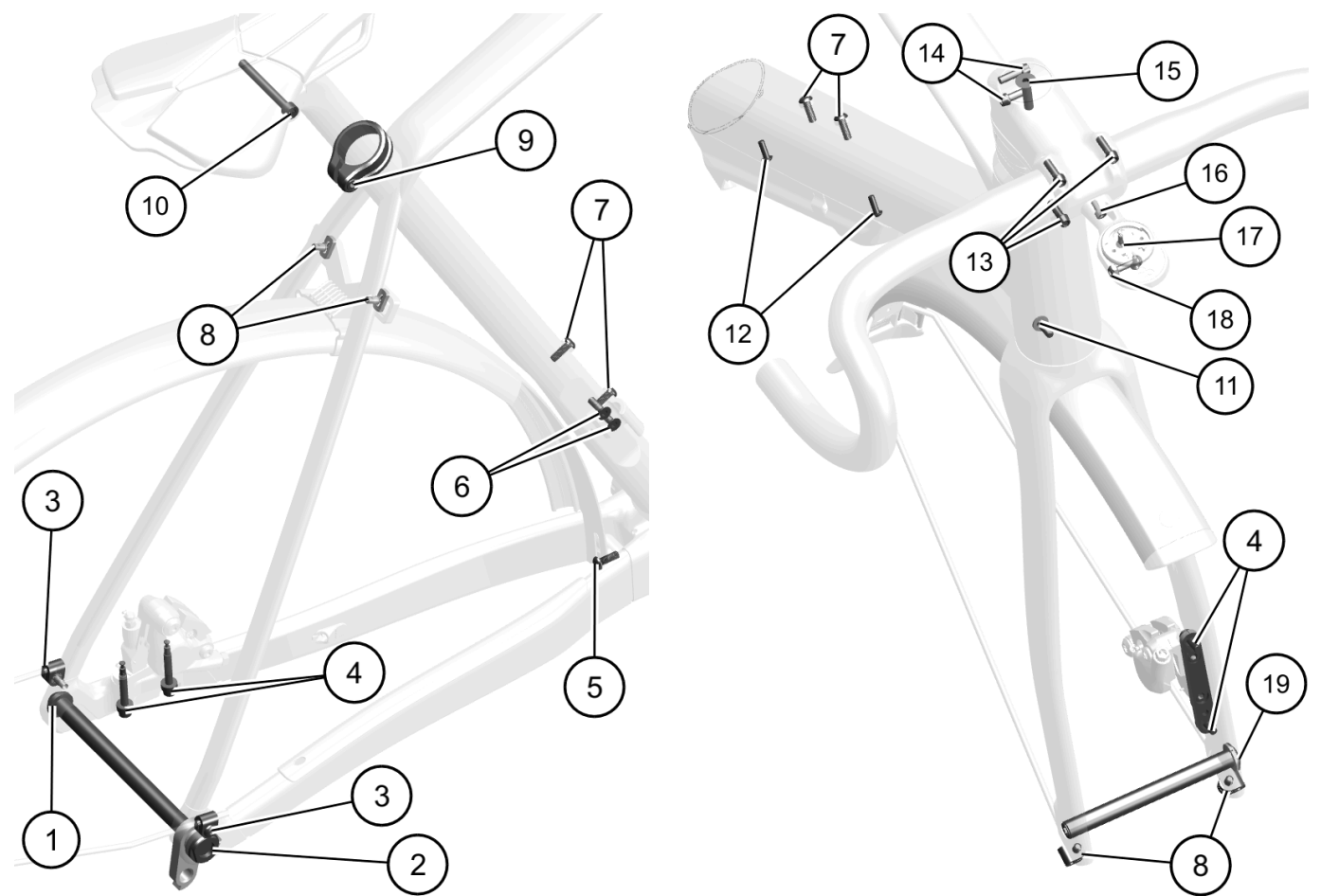
FRAME CABLE ROUTING OF ELECTRONIC TRANSMISSIONS

NOTICE

Avant is compatible with fully wireless electronic transmissions (Sram) or Shimano Di2 12-speed drivetrains with wireless levers. Electronic groupsets with cable levers (Shimano Di2 11V) cannot be installed on Avant.



19 TIGHTENING TORQUES. OVERVIEW



NUMBER	COMPONENT	TOOL	METRIC	TIGHTENING TORQUE
1	Rear wheel thru axle	Allen key	6 mm	10 N.m
2	Rear derailleur hanger nut	Spanner	17 mm	8 Nm
3	Rear Curana mudguard rod bolts	Allen key	3 mm	4 N.m
4	Flat mount brake caliper bolts	Allen key	4 mm	6-8 Nm
5	Rear Curana mudguard seat stay bolt	Allen key	3 mm	4 N.m
6	Chain guide plate bolts	Allen key	3 mm	4 N.m
7	Bottle holder bolts	Allen key	3 mm	4 N.m
8	Mudguard bridge adapter bolts	Allen key	2.5 mm	2 N.m
9	Seatpost clamp	Allen key	4 mm	4 N.m
10	OC XP10 seatpost bolt	Allen key	5 mm	12 Nm
11	Curana mudguard fork bridge bolt	Allen key	3 mm	4 N.m

NUMBER	COMPONENT	TOOL	METRIC	TIGHTENING TORQUE
12	SB03 toolbox base bolts	Allen key	3 mm	4 N.m
13	OC stem faceplate bolts	Allen key	4 mm	6 N.m
14	OC stem fork bolts	Allen key	4 mm	6 N.m
15	Headset preload bolt	Allen key	4 mm	6 N.m
16	CM-02 faceplate fixing bolt	Allen key	2 mm	2 N.m
17	CM-02 GPS adapter bolts	Allen key	2 mm	1.5 Nm
18	CT-01 camera/light bolt	Allen key	2.5 mm	2 N.m
19	Front wheel thru axle	Allen key	6 mm	10 N.m

20 AVANT 2025 SPARE PARTS

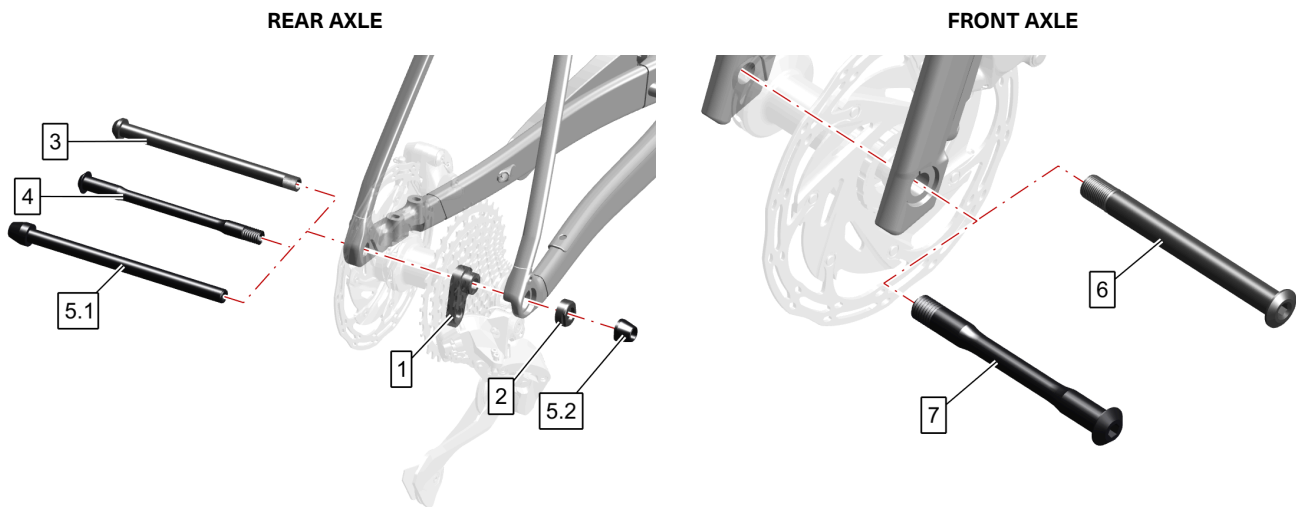
See the full Orbea spare parts catalogue on our web site:

www.orbea.com/gb-en/gear/spare-parts/

Or go directly to all Avant spare parts:

[Avant 2025 spare parts](#)

WHEEL AXLES AND DERAILLEUR HANGER



[Click on the part number to buy online](#)

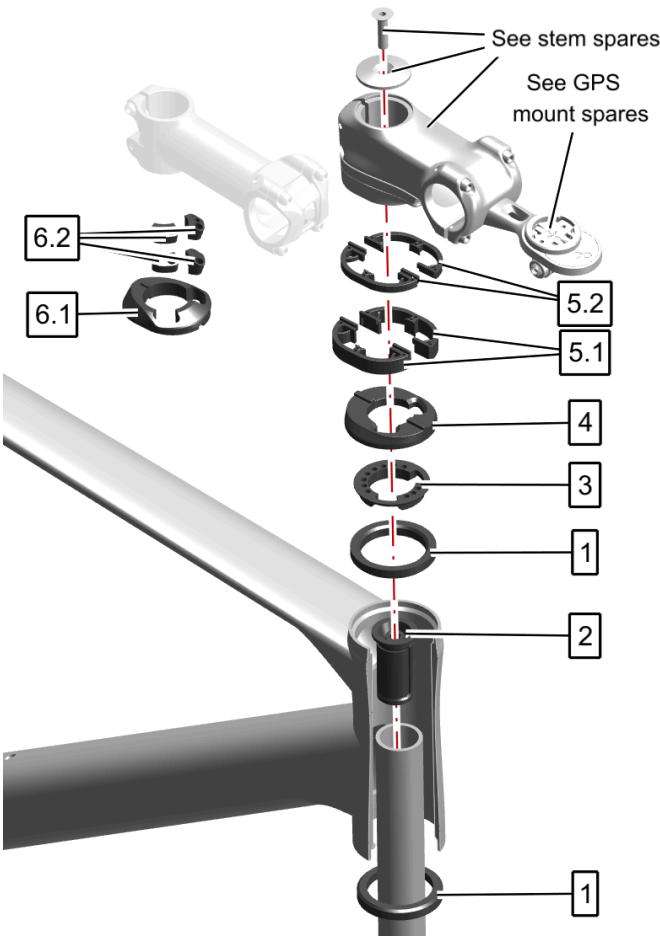
1. REAR DERAILLEUR HANGER NO. 53 X12 ROAD STD		PART No.: XA44
		QTY
	1. Rear derailleur hanger No. 53 X12 Road STD	1

2. M18 HANGER X12 ROAD NUT		PART No.: X049
		QTY
	2. M18 hanger x12 road nut	1

3. WHEEL AXLE 12x165 (2P1.0x15)		PART No.: XA55
		QTY
	3. Wheel axle 12x165 (2P1.0x15mm thread)	1

4. WHEEL AXLE 12x165 (2P1.0x15) LITE		PART No.: X051
		QTY
	4. Wheel axle 12x165 (2P1.0x15mm thread) Lite	1
5. ROAD TRAINER AXLE X12. THREAD 2P1.0 x 35mm		PART No.: X056
		QTY
	5.1. Trainer axle road X12. 2P1.0 x 35mm thread	1
	5.2. Trainer axle nut	1
6. WHEEL AXLE 12x119 (2P1.0x13)		PART No.: X074
		QTY
	6. Wheel axle 12x119 (2P1.0x13mm thread)	1
7. WHEEL AXLE 12x119 (2P1.0x13) LITE		PART No.: X054
		QTY
	7. Wheel axle 12x119 (2P1.0x13mm thread) Lite	1

HEADSET



Click on the part number to buy online

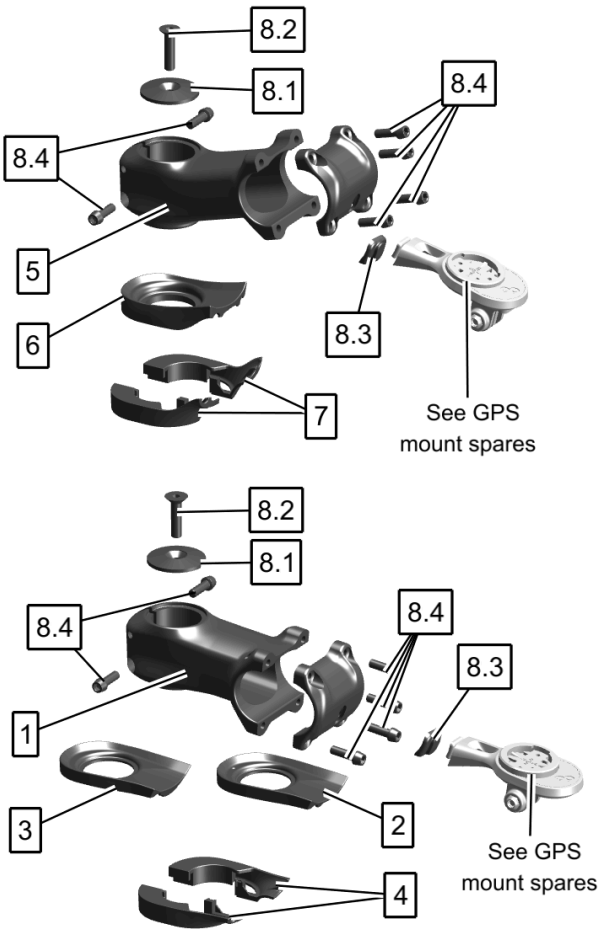
1. HS01 B HEADSET BEARINGS		PART No.: XA41
The kit includes the fork race, which is not used on this platform		QTY
	1. Headset bearing 1.5 (52 x 40 x 7 mm. 45° / 45°)	2

2. HEADSET EXPANDER 23.25-24.2		PART No.: XD61
		QTY
	2. Carbon fork headset expander diam 23.25-24.2 mm	1

3. COMPRESSION RING 1-1/8 HS01 ICR		PART No.: XA42
		QTY
	3. Compression ring 1-1/8 ICR 2022	1

4. I-SS01 HS01 HEADSET CAP DIAM 56			PART NO.: XG68
			QTY
	4.	HS01 headset cap diam 56mm I-SS01 oval	1
5. ICR OVAL I-SS01 HS01 HEADSET SPACER KIT			PART No.: X063
			QTY
	5.1	ICR oval HS01 headset spacer 10mm	2
	5.2	ICR oval HS01 headset spacer 5mm	2
6. I-SS01 HS01 HEADSET STD STEM ADAPTER			PART No.: X882
See the Orbea ICR stem manual for more information on the HS01 standard stem adapter.			QTY
	6.1	Standard stem I-SS01 HS01 adapter body	1
	6.2	Standard stem adapter cable grommets	3

OC RP22 STEM



Click on the part number to buy online

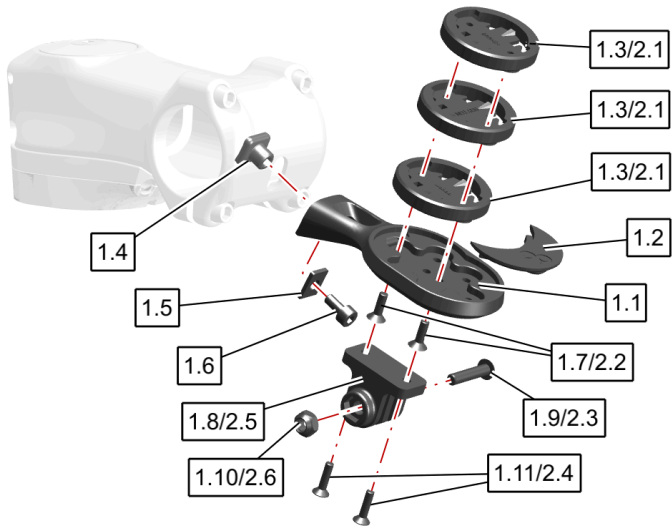
1. OC ST-RP22 -5° STEM		PART NO.: C072
Includes mechanical and electronic upper manifolds, lower manifold, stem cap, faceplate and bolts.		QTY
	1. OC RP22 -5° complete stem (70, 80, 90, 100, 110, 120, 130mm)	1

2. RP22 -5° MECHANICAL UPPER MANIFOLD		PART NO.: XG70
For RP22 -5° stem assemblies with mechanical transmissions		QTY
	2. RP22 -5° stem mechanical upper manifold	1

3. RP22 -5° ELECTRONIC UPPER MANIFOLD		PART NO.: XG71
For RP22 stem assemblies with wireless electronic transmissions		QTY
	3. RP22 -5° stem electronic upper manifold	1

4. RP22 -5° STEM LOWER MANIFOLD		PART NO.: XG72
		QTY
	4. RP22 -5° stem lower manifold	1
5. OC ST-RP22 +15° STEM		PART NO.: C073
Includes upper and lower manifolds, stem cap, faceplate and bolts.		QTY
	5. OC RP22 +15° complete stem (80, 90, 100, 110mm)	1
6. RP22 +15° MECHANICAL UPPER MANIFOLD		PART NO.: XG73
For RP22 +15° stem assemblies with mechanical and electronic transmissions		QTY
	6. RP22 +15° stem mechanical upper manifold	3
7. RP22 +15° STEM LOWER MANIFOLD		PART NO.: XG74
		QTY
	7. RP22 +15° stem lower manifold	1
8. RP11-RP22 STEM HARDWARE KIT		PART NO.: XG69
		QTY
	8.1 RP11-RP22 stem cap	1
	8.2 Countersunk M6x50 headset preload bolt	1
	8.3 Faceplate cap without GPS mount	1
	8.4 M5x15 DIN912 bolt	6

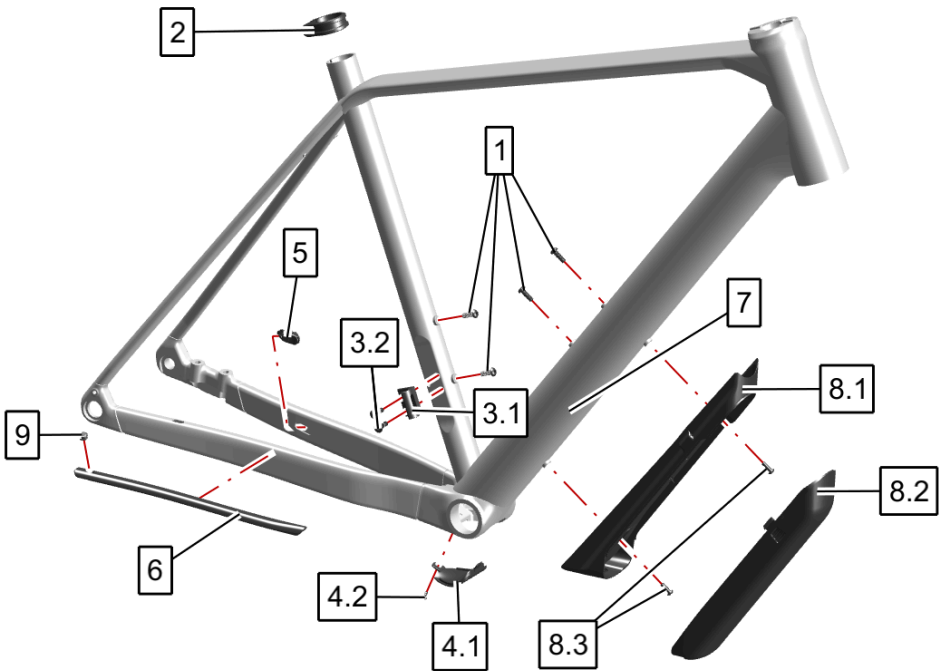
OC CM-02 GPS MOUNT



Click on the part number to buy online

1. OC CM-02 I-FC02 COMPUTER MOUNT		PART NO.: C049
		QTY
	1.1. CM-02 body	1
	1.2. OC logo trim	1
	1.3. Garmin/Sigma/wahoo/Bryton adapters	3
	1.4. Faceplate fixing nut	1
	1.5. Faceplate fixing washer	1
	1.6. Faceplate fixing bolt	1
	1.7. GPS adapter M3x10 DIN7991 bolt	2
	1.8. Camera/light mount	1
	1.9. Camera/light fixing bolt	1
	1.1- Camera/light fixing nut	1
	0.	
	1.1- Mount fixing M3x15 DIN7991 bolt	2
	1.	
2. CT01 ADAPTERS FOR CM-01/CM-02		PART NO.: C053
		QTY
	2.1. Garmin/Sigma/wahoo/Bryton adapters	3
	2.2. GPS adapter M3x10 DIN7991 bolt	2
	2.3. Camera/light fixing bolt	1
	2.4. Mount fixing M3x15 DIN7991 bolt	2
	2.5. Camera/light mount	1
	2.6. Camera/light fixing nut	1

FRAME HARDWARE



Click on the part number to buy online

1. BOTTLE HOLDER BOLT KIT		PART No.: X449
		QTY
	1. M5 x 15 mm alloy bolt	2
2. SEATPOST CLAMP 31.8		PART No.: X076
		QTY
	2. Seatpost clamp 31.8mm	2
3. FRONT DERAILLEUR PLATE No. 08 ROAD		PART No.: X058
		QTY
	3.1. Front derailleur plate No. 08 road	1
	3.2. M5x16mm DIN7991 bolt	2
4. BB COVER AVANT		PART NO.: XG75
		QTY
	4.1. BB cover Avant 25	1
	4.2. M3x10mm DIN7991 bolt	1

5. BRAKE CLIP STOP		PART No: X502
		QTY
	5. Brake clip plastic stop	1

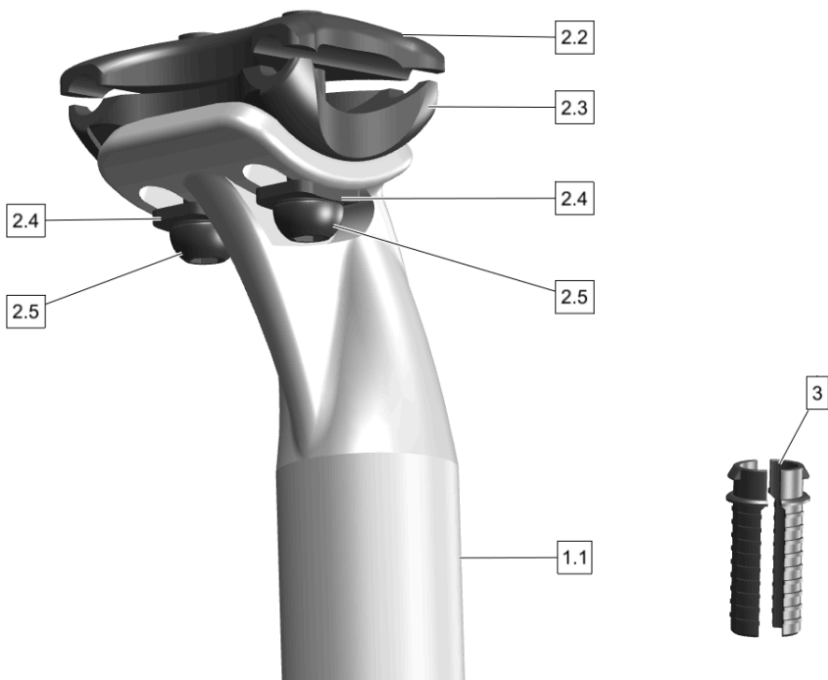
6. CHAINSTAY RUBBER PROTECTOR FOR AVANT		PART NO.: XG78
		QTY
	6. Chainstay adhesive rubber protector for Avant 25	1

7. DOWNTUBE TRANSPARENT PROTECTOR		PART NO.: XG79
		QTY
	7. Downtube adhesive transparent protector	1

8. STORAGE BOX SB03		PART NO.: XG77
		QTY
	8.1. Base TB03 toolbox SB03	1
	8.2. Toolbox cover SB03	1
	8.3. M4x12mm ISO7380 bolt	2

9. RUBBER PLUG DIAM. 8		PART No.: X515
For covering the hole of the chainstay protector in electronic transmission assemblies		QTY
	9. Rubber plug diam. 8mm	1

ORBEA SB06 SETBACK 20 SEATPOST



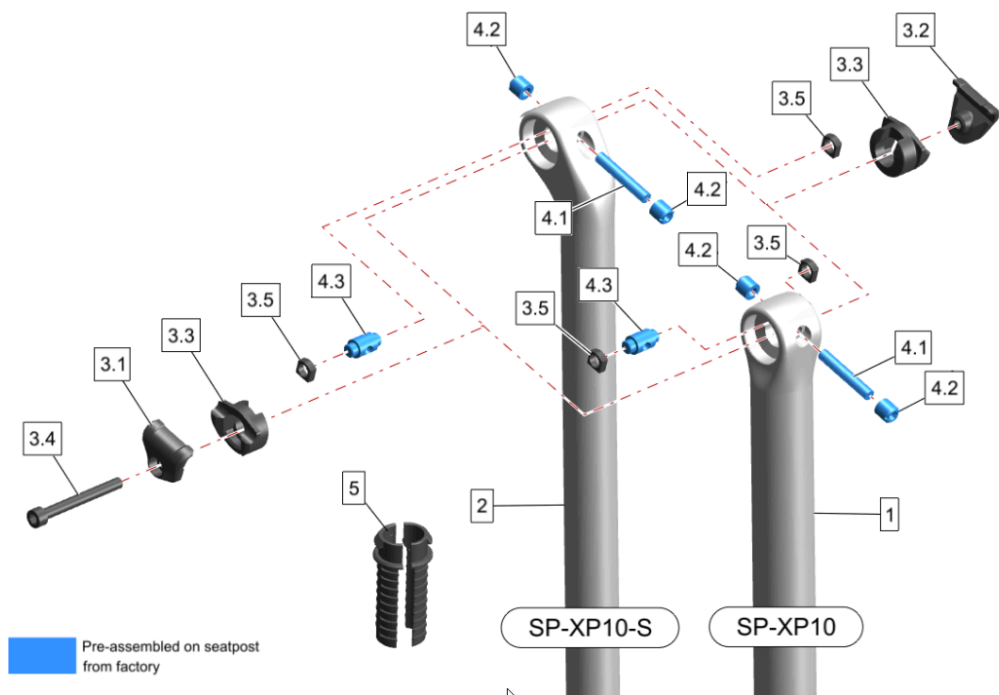
Click on the part number to buy online

1. ORBEA SP06 CARBON 27.2 SB20 SEATPOST		PART No.: XB49
		QTY
	1.1. Orbea SP06 Carbon 27.2 mm SetBack 20 mm seatpost body	1
	1.2. Orbea SP06 Carbon 27.2 saddle clamp	1

2. ORBEA SP06 27.2 SB20 SADDLE CLAMP		PART No.: X582
		QTY
	2.2. Upper clamp plate	1
	2.3. Lower clamp plate	1
	2.4. Clamp washer	2
	2.5. Clamp bolt	2

3. BATTERY SUPPORT DI2 SEATPOST 27.2		PART No.: XA66
		QTY
	3. Di2 battery mount for 27.2 mm seatpost	1

OC XP10/XP10-S SEATPOST



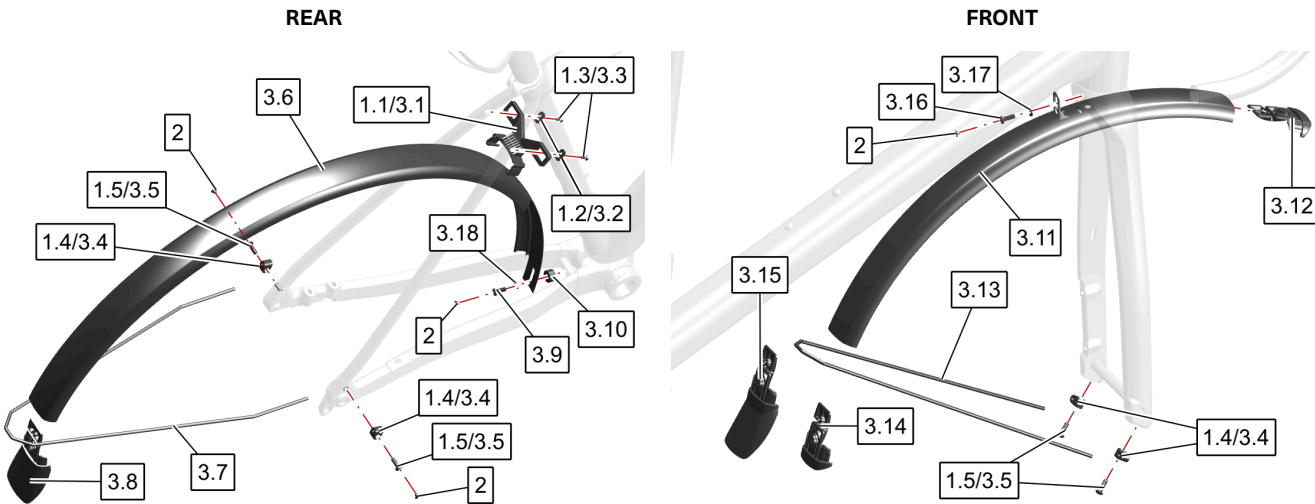
Click on the part number to buy online

1. OC SP-XP10 SB0 seatpost		PART NO.: C038
Tilt bolt and nuts preinstalled		QTY
	1.1. SP-XP10 Carbon 27.2mm SetBack 0mm seatpost	1
	1.2. SC03 clamp assembly. Round and oval rails	1
2. OC SP-XP10 SB20 SEATPOST		PART NO.: C040
Tilt bolt and nuts preinstalled		QTY
	2.2. SP-XP10-S Carbon 27.2mm SetBack 20mm seatpost	1
	2.2. SC03 clamp assembly. Round and oval rails	1
3. XP10 SEATPOST SC03 CLAMPT KIT		PART No.: XA64
	3.1. Right SC03 external clamp	1
	3.2. Left SC03 external clamp	1
	3.3. SC03 internal clamp	2
	3.4. M6 x 52 mm DIN912 bolt	1
	3.5. Sliding bearing	2

4. SP-XP10 TILT BOLT KIT			PART No.: XD67
			QTY
	4.1.	OC seatpost tilt bolt	1
	4.2.	OC seatpost tilt nut	2
	4.3.	OC seatpost barrel nut	1

5. BATTERY SUPPORT DI2 SEATPOST 27.2			PART No.: XA66
			QTY
	5.	Di2 battery mount for 27.2 mm seatpost	1

MUDGUARDS



Click on the part number to buy online

1. MUDGUARD FITTING KIT FOR AVANT 25			PART NO.: XG80
For fitting 50-mm rod mudguards on Avant			QTY
	1.1.	Mudguard seat stay bridge adapter 50mm	1
	1.2.	Mount clamp plate	2
	1.3.	M3x10mm DIN7991 bolt	2
	1.4.	Mudguard rod clip	4
	1.5.	M5x15mm ISO7380 bolt	4
2. PLUG THREAD 5mm			PART No.: X516
To cover the frame threads when no mudguards are fitted			QTY
	2	Plug thread 5mm	1
3. CURANA APOLLO 50 COMPLETE KIT FOR AVANT 25			PART NO.: XG81
Curana Apollo complete mudguard kit for Avant 2025			QTY
	3.1	Mudguard seat stay bridge adapter 50mm	1
	3.2.	Mount clamp plate	2
	3.3.	M3x10mm DIN7991 bolt	2
	3.4.	Mudguard rod clip	4
	3.5.	M5x15mm ISO7380 bolt	4
	3.6.	Curana Apollo 50 rear mudguard	1
	3.7.	Rear mudguard rod	1
	3.8.	Rear spoiler	1
	3.9.	M5x15 ISO7380 bolt	1
	3.1-0.	Plastic washer D15x6.5x8mm	1

3.11	Curana Apollo 50 front mudguard	1
3.12	Front spoiler	1
3.13	Front mudguard rod	1
3.14	Front mudguard short rear spoiler (sizes 47, 49 and 51)	1
3.15	Front mudguard long rear spoiler (sizes 53, 55, 57 and 60)	1
3.16	M5x15 ISO7380 bolt	1
3.17	M5 DIN125 washer	1
3.18	M5 DIN125 washer	1

21 ADDITIONAL INFORMATION

Find more information about Orbea on social media

FACEBOOK

www.facebook.com/orbeabicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/orbea-s-coop

YOUTUBE

www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

MANUALS

Download the latest version of this manual, as well as those for any other Orbea or OC products at:

www.orbea.com/gb-en/support/manuals/

CONTACT

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

www.orbea.com/gb-en/contact/

ORBEA BLOG

www.orbea.com/blog

Orbea S. Coop. 2024
Goitondo Kalea, 2, 48269 Mallabia, Bizkaia. Spain

T. 0034 943 17 19 50

All rights reserved. Modification of this document is forbidden. The contents of this manual are subject to specification changes with no prior notice.

For the latest version, please visit www.orbea.com

ÍNDICE

01 SOBRE ESTE MANUAL	75
02 LEYENDA DE SÍMBOLOS.....	76
03 GARANTÍA ORBEA.....	77
Garantía legal	77
Garantía de por vida Orbea.....	77
Registra tu bicicleta	77
Proceso de reclamaciones de garantía	78
04 MANTENIMIENTO.....	79
Mantén limpia tu bicicleta	79
Lubricación de la transmisión	79
Inspecciona tu bicicleta antes de cada salida.....	79
Periodos de mantenimiento.....	80
Recambios.....	81
Después de un golpe o impacto	81
05 ADVERTENCIAS DE USO DE AVANT	82
Tamaño máximo de cubierta	82
Inserción mínima de la tija de sillín.....	82
Máximo número de separadores de dirección	82
Posición del expansor de dirección dentro del tubo en horquillas de carbono	82
Distancia del tubo de la horquilla a la tapa de la potencia	83
Uso previsto	83
06 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	84
Geometría	84
Ergonomía.....	85
Especificaciones Técnicas del cuadro.....	86
Especificaciones Técnicas Ruedas Orbea Tubeless Alloy 700C, 19mm, 28H	89
07 DIRECCIÓN HS01	90
Elementos de la dirección HS01 en Avant.....	90
Especificaciones de dirección HS01 en Avant	91
Guiado de cables en dirección HS01 en Avant.....	91
Montaje de la dirección HS01	92
Quitar o añadir separadores de dirección	94
Corte del tubo de dirección e instalación de separadores	96
Limpieza del canal de desagüe de la horquilla	96

08 POTENCIA	97
Potencia OC RP22. Elementos	97
Potencia RP22. Especificaciones técnicas	98
Potencia RP22. Compuestos de montaje y pares de apriete	99
Potencia RP22. Guiado de cables	99
Instalación de potencia RP22.	101
09 SOPORTE GPS OC CM-02	103
10 MANILLARES	106
Especificaciones manillares OC en Avant	106
11 EJES DE RUEDA Y PATA DE CAMBIO	108
Elementos	108
Explosionado, compuestos de montaje y pares de apriete	108
Ejes para rodillos de entrenamiento	108
12 ZONA INFERIOR DEL CUADRO	110
Elementos y montaje	110
13 TIJA DE SILLÍN	111
Instalación de la tija de sillín en el cuadro	111
Tija de sillín OC SP-XP10 / SP-XP10-S	112
Tija Orbea SP06 27.2	116
14 ALMACENAMIENTO EN CUADRO. STORAGE BOX SB-03	118
15 PROTECTORES DE CUADRO	119
16 POTENCIÓMETRO 4III PRECISION 3	120
17 GUARDABARROS	121
Compatibilidad de Avant con guardabarros	121
Montaje de guardabarros Orbea	121
18 GUIADO DE CABLES	123
Guiado en cuadro de frenos y transmisión mecánica	123
Guiado en cuadro de transmisiones electrónicas	124
19 PARES DE APRIETE. VISTA GENERAL	125
20 RECAMBIOS AVANT 2025	127
Ejes de rueda y pata de cambio	127
Dirección	129
Potencia OC RP22	131
Soporte GPS OC CM-02	133
Hardware de cuadro	134
Tija Orbea SB06 Setback 20	136
Tija OC XP10/XP10-S	137

Guardabarros 139

21 INFORMACIÓN ADICIONAL..... 141

01 SOBRE ESTE MANUAL

Este manual técnico contiene información importante de tu bicicleta sobre su uso, mantenimiento y repuestos. Léelo con atención.

Este documento es un suplemento del Manual General de Usuario de bicicletas y componentes Orbea, que describe de forma más detallada el uso apropiado y ajuste de los componentes generales de las bicicletas para una circulación y operación seguras. Puedes ver y descargar el Manual de Usuario, así como el resto de manuales técnicos de productos Orbea, de nuestra página web:

www.orbea.com/es-es/soporte/manuales

Puedes consultar la información relevante de uso, mantenimiento y características de los componentes de otros fabricantes montados en nuestras bicicletas, como ruedas, manillares, sistemas de asistencia al pedaleo, horquillas de suspensión, etc, en la web del fabricante en cuestión o a través de su distribuidor en tu país.

AVISO A USUARIOS

El montaje y/o mantenimiento de los componentes descritos en este manual requieren de conocimientos mecánicos que pueden sobrepasar las habilidades de la mayoría de consumidores. Si como usuario no dispones de los conocimientos necesarios para la instalación segura de estos componentes, siempre acude a un distribuidor Orbea para realizar la instalación, sustitución y/o mantenimiento de los componentes de tu bicicleta para garantizar la seguridad de ésta.

Daños en los componentes derivados de una incorrecta instalación o mantenimiento no están cubiertos por las condiciones de garantía.

02 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 Y PARES DE APRIETE



LLAVE PLANA



LLAVE TORX



LLAVE ALLEN



DESTORNILLADOR TIPO PHILLIPS



El número de llave se indica en el interior del símbolo



10 N.m

El par de apriete indicado en newton/metro se especifica debajo del símbolo de la herramienta a utilizar.

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.

COMPUESTOS DE MONTAJE

La leyenda de compuestos de montaje a utilizar en un determinado componente o zona se detalla en cada imagen relativa al montaje de dicho componente a lo largo de este manual.

03 GARANTÍA ORBEA

Nuestro esfuerzo continuo y diario por ofrecer la máxima calidad en nuestras bicicletas nos permite brindar la siguiente garantía y condiciones de cobertura:

GARANTÍA LEGAL

Orbea ofrece al propietario original de la bicicleta Orbea, horquilla rígida o el componente OC una garantía legal de 3 años desde el momento de la compra del artículo, o el periodo estipulado como garantía legal en el país de compra.

Esta garantía cubre todos los productos de Orbea frente a defectos de fabricación y/o falta de conformidad y garantiza la reparación o sustitución del producto defectuoso sin coste adicional para el cliente afectado. Igualmente, esta garantía cubre también los defectos de pintura, barniz y corrosión de todos los cuadros y horquillas rígidas que montamos en nuestras bicicletas por el periodo especificado en el párrafo anterior de esta garantía.

La tramitación de cualquier solicitud de garantía de componentes correspondientes a proveedores externos a Orbea deberá gestionarse a través de un distribuidor autorizado del proveedor del componente afectado.

Esta garantía no cubre en ningún caso los daños derivados de un uso inadecuado, caídas o accidentes o falta de mantenimiento, así como el deterioro habitual de las piezas de desgaste tales como, a título meramente informativo y no limitativo: retenes, rodamientos, cinta de manillar, radios, cubiertas, sillines, etc.

Para conocer la descripción completa de las condiciones de la cobertura y la garantía legal, visita:

www.orbea.com/es-es/garantia

GARANTÍA DE POR VIDA ORBEA

Como complemento a la garantía legal, Orbea ofrece al comprador original de la bicicleta, siempre que haya registrado su producto en el sitio web de Orbea en los 30 días siguientes a la compra, la garantía comercial de por vida Orbea, que cubre los cuadros y horquillas rígidas que montamos en nuestras bicicletas sin límite temporal frente a defectos de fabricación y conformidad de los materiales.

Esta garantía amplía el periodo original de cobertura de los defectos de pintura, barniz y corrosión de los cuadros y horquillas rígidas durante un año más al final del periodo de garantía legal.

La garantía comercial de por vida Orbea sólo cubre cuadros y horquillas rígidas, no componentes OC.

Para conocer la descripción completa de las condiciones de la garantía de por vida, visita:

www.orbea.com/es-es/garantia/#garantia-deporvida-orbea

REGISTRA TU BICICLETA

Para beneficiarte de la ampliación de la garantía de por vida Orbea, debes registrar tu bicicleta en los 30 días siguientes a su compra en:

www.orbea.com/es-es/acceso-registro?from=register-plate/

1. REGISTRA TU CUENTA

2. REGISTRA TU MATRÍCULA

3. DONDE ENCONTRAR TU MATRÍCULA



PROCESO DE RECLAMACIONES DE GARANTÍA

Todas las reclamaciones de garantía deben ser procesadas a través de un distribuidor autorizado Orbea, quien realizará el diagnóstico inicial y remitirá a Orbea o el fabricante del componente de la reclamación toda la documentación necesaria para realizar un diagnóstico completo de la reclamación en cuestión. El distribuidor informará al propietario del estado del proceso y de la decisión sobre la reclamación de garantía por Orbea o el fabricante del componente en cuestión.

Te recomendamos que siempre acudas al distribuidor donde compraste tu bicicleta para tramitar una reclamación de garantía, o a aquel que elegiste durante el proceso de compra de una bicicleta que te fue entregada directamente en tu domicilio. En caso de no poder acudir al distribuidor original, puedes comprobar la lista de distribuidores autorizados en nuestra web o contactar con Orbea para que te indiquemos el distribuidor al que acudir.

www.orbea.com/es-es/distribuidores/?country

www.orbea.com/es-es/contacto/

04 MANTENIMIENTO

Los productos Orbea son cuidadosamente diseñados para ser duraderos, eficientes y fáciles de mantener. Los cuadros y horquillas de carbono y aluminio son extremadamente resistentes a la corrosión.

Sin embargo, tu bicicleta necesita un mantenimiento periódico de sus componentes para asegurar su correcto funcionamiento, seguridad y longevidad.

MANTÉN LIMPIA TU BICICLETA

Limpia tu bicicleta con agua y jabón suave de manera regular para mantenerla como el primer día y poder comprobar el estado del cuadro y sus componentes. No utilices agua a presión, ya que podría dañar componentes como los rodamientos o los tubos del cuadro.

Los desengrasantes a base de cítricos son biodegradables y resultan muy eficaces para eliminar la grasa de los componentes de la transmisión y la cadena.



La suciedad acumulada puede dificultar la inspección visual de los componentes y ocultar daños que podrían potencialmente producir averías o accidentes.

AVISO

La suciedad acumulada provoca el desgaste prematuro de los componentes, y puede incluso dañar el cuadro de la bicicleta en zonas como alojamientos de rodamientos y partes móviles. Los daños por falta de limpieza y mantenimiento no están contemplados por las coberturas de garantía.

LUBRICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

Una vez hayas limpiado tu bicicleta, lubrica la transmisión, concretamente la cadena. Utiliza la mínima cantidad necesaria para lubricar los eslabones, limpiando cualquier exceso para evitar que éste atraiga la suciedad y provoque que la transmisión no funcione correctamente y el desgaste prematuro de los componentes.



Evita el uso de lubricantes en aerosol para que éstos no se depositen en las superficies de frenado. Siempre comprueba los frenos tras lubricar la transmisión.

INSPECCIONA TU BICICLETA ANTES DE CADA SALIDA

Realiza una inspección rápida antes de cada salida para verificar que tu bicicleta se encuentra en óptimo estado de funcionamiento. Podrías encontrar pequeños problemas que se pueden convertir en incidencias importantes durante el trayecto.

CUADRO: Inspecciona el cuadro y la horquilla en busca de daños o grietas. No debe presentar ruidos extraños. Ante cualquier daño en el cuadro, evita el uso de la bicicleta y contacta con tu distribuidor autorizado para una revisión.

CADENA: Debe estar limpia y lubricada, y la transmisión no debe producir ruidos fuera de lo normal.

FRENOS: Verifica que los frenos funcionan correctamente y de manera segura. Verifica los pares de apriete de los componentes.

CUBIERTAS: Comprueba el desgaste de las cubiertas y busca cortes en la banda de rodadura o en los laterales, si encuentras daños, reemplaza la cubierta. Comprueba que la presión de los neumáticos es la adecuada.

RUEDAS: Comprueba que las ruedas giran de manera suave y que no tiene desviaciones laterales. Tira ligeramente de la rueda hacia los lados para comprobar que no hay ningún juego lateral en los rodamientos. Verifica que no haya ningún radio roto o flojo. Comprueba que los ejes o cierres rápidos están apretados de manera segura y al par de apriete correcto.

DIRECCIÓN: Acciona el freno delantero y mueve la parte frontal de la bicicleta hacia adelante y hacia atrás ejerciendo presión en el manillar con la rueda delantera en el suelo. Comprueba que no haya ruidos extraños o movimiento de la dirección, que podría indicar que los rodamientos están gastados o la dirección no está apretada correctamente. Con la dirección ajustada correctamente, comprueba que la dirección gira de manera suave.

PUNTOS DE GIRO DEL BASCULANTE: En bicicletas de doble suspensión, comprueba que todos los puntos de giro del basculante giren de manera suave y no presenten juego en los rodamientos. Tira del basculante hacia un lado y otro de la bicicleta y presta atención a ruidos o juego en los puntos de giro. Si el basculante no funciona suavemente o presenta juego, podría ser un indicador de que los pares de apriete no son correctos o que los rodamientos están desgastados o dañados.

RODAMIENTOS: Los rodamientos (eje de pedalier, puntos de giro del basculante, dirección, ruedas, etc) son elementos de desgaste que deben ser comprobados periódicamente para garantizar su correcto funcionamiento. Rodamientos en mal estado pueden dañar los componentes en los que están instalados. Condiciones meteorológicas adversas aceleran el desgaste de los rodamientos. Rodamientos que presentan juego o que no giran suavemente deben ser reemplazados inmediatamente. Ante cualquier duda, consulta con tu distribuidor autorizado.

AVISO

Daños en componentes como el cuadro, ruedas de tu bicicleta, etc, derivados de falta de mantenimiento y sustitución de los rodamientos no están cubiertos por las condiciones de la garantía.



No seguir las indicaciones descritas en estos puntos y utilizar una bicicleta que presenta los síntomas descritos puede provocar accidentes y lesiones graves.



PARES DE APRIETE. Siempre comprueba los pares de apriete e instala los componentes descritos en este manual siguiendo las indicaciones del par de apriete. Sigue las indicaciones de pares de apriete para componentes de otros fabricantes instalados en tu bicicleta Orbea. No observar estas indicaciones puede conducir a la falla de los componentes, accidentes e incluso la muerte.

PERIODOS DE MANTENIMIENTO

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).

Para componentes de otras marcas montados en bicicletas Orbea, puedes comprobar los periodos de mantenimiento recomendados u obligatorios en la web del fabricante o contactando con el distribuidor de la marca en tu país.

AVISO

Daños en los componentes derivados del no cumplimiento de los periodos de mantenimiento podrían ocasionar daños que no estarían cubiertos por las condiciones de garantía de Orbea o del fabricante del componente.



El no cumplimiento de los periodos de mantenimiento puede producir daños en los componentes que deriven en averías y accidentes.

DIRECCIÓN:

- Inspección del funcionamiento antes de cada uso de la bicicleta.

- Desmontaje e inspección manual de los rodamientos cada 6 meses de uso.

PEDALIER:

- Inspección del funcionamiento antes de cada uso de la bicicleta.
- Desmontaje e inspección manual de los rodamientos cada 6 meses de uso.

TRANSMISIÓN:

- Inspección del funcionamiento antes de cada uso de la bicicleta.
- Inspección regular del desgaste de la cadena cada 500 km. Una cadena gastada más allá de las recomendaciones del fabricante debe ser sustituida para evitar daños al resto de componentes de la transmisión. No observar las indicaciones de desgaste del fabricante podría requerir la sustitución del resto de elementos de la transmisión.

RUEDAS:

- Inspección del funcionamiento antes de cada uso de la bicicleta.
- Desmontaje y revisión manual de los rodamientos y todos los componentes cada 4-6 meses.

CABLES Y FUNDAS DE CAMBIO:

- Inspección del funcionamiento antes de cada uso de la bicicleta.
- Sustitución de cables de cambio mecánicos cada 6 meses o un año, dependiendo de las condiciones de uso de la bicicleta.

FRENOS:

- Inspección del funcionamiento y del desgaste de las pastillas o zapatas de freno antes de cada uso de la bicicleta.
- Comprobación del desgaste de los discos de freno y los cables o líneas hidráulicas cada 6 meses o un año, dependiendo de las condiciones de uso de la bicicleta. Purgado de las líneas hidráulicas cada año.



Algunas de estas comprobaciones y mantenimientos están más allá del conocimiento mecánico de la mayoría de usuarios de bicicletas. Si no estás cualificado para realizar los mantenimientos necesarios, acude siempre a un distribuidor Orbea para el mantenimiento de tu bicicleta y sus componentes. No realizar los mantenimientos de manera adecuada puede resultar en averías y accidentes de graves consecuencias.

AVISO

Mantenimientos realizados de manera incorrecta pueden producir daños en los componentes que no están cubiertos por las condiciones de la garantía.

RECAMBIOS

Utiliza siempre recambios originales Orbea o del fabricante del componente en cuestión.



El uso de repuestos no originales puede producir daños que deriven en averías y accidentes de graves consecuencias.



La instalación de alguno de los repuestos en este manual técnico está más allá del conocimiento mecánico de la mayoría de usuarios de bicicletas. Si no estás cualificado para instalar estos repuestos, acude siempre a un distribuidor Orbea para el mantenimiento de tu bicicleta y sus componentes. No instalar los repuestos de manera adecuada puede resultar en averías, accidentes y lesiones graves.

AVISO

La instalación de repuestos no originales pueden producir daños en tu bicicleta que no están cubiertos por las condiciones de garantía.

Accede al catálogo completo de recambios Orbea en nuestra web:

www.orbea.com/es-es/equipamiento/recambios/

DESPUÉS DE UN GOLPE O IMPACTO

Caerse de la bicicleta es inherente al ciclismo. Si sufres un accidente con tu bicicleta Orbea, asegúrate de que te encuentras bien y pide atención médica si es necesario. Si no has sufrido lesiones, deberás comprobar el estado de tu bicicleta antes de continuar.

INSPECCIONA EL CUADRO Y LOS COMPONENTES DE LA BICICLETA PARA COMPROBAR SI HAN SUFRIDO DAÑOS.

Si detectas algún problema, no sigas circulando con la bicicleta.

PUNTOS A REVISAR

Inspecciona el cuadro y la horquilla para identificar si cualquiera de estos componentes se ha roto o doblado. Si detectas alguna rotura o grieta, debes dejar de utilizar la bicicleta inmediatamente. En cuadros de carbono, busca grietas o zonas blandas en el carbono, si detectas alguno de estos síntomas, debes dejar de utilizar la bicicleta inmediatamente.



Los materiales utilizados en cuadros y horquillas de carbono son rígidos y fuertes, pero ante una sobrecarga o impacto, las fibras no se doblan, se rompen. Un impacto lo suficientemente fuerte en este material podría producir daños que, aunque no visibles a primera vista, podrían producir un fallo de los materiales en el futuro. Ante cualquier duda de las consecuencias de una caída o accidente, contacta con tu distribuidor Orbea para un correcto diagnóstico de los materiales.

Comprueba la transmisión y las ruedas para asegurarte de que los componentes funcionen correctamente. Si descubres algún daño en los componentes, deja de utilizar la bicicleta inmediatamente.

Incluso en el caso de que no observes daño alguno, presta la máxima atención al sonido de tu bicicleta cuando vuelvas a montar en ella. Las roturas y otros problemas pueden provocar ruidos poco habituales. Si identificas algún ruido poco habitual, deja de usar la bicicleta inmediatamente y contacta con tu distribuidor Orbea para un correcto diagnóstico de la misma.

LLEVA TU BICICLETA ORBEA A UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO PARA SOMETERLA A UNA INSPECCIÓN PROFESIONAL

Algunas de las consecuencias de una caída o accidente sólo pueden detectarse desmontando la bicicleta completamente para comprobar la presencia de roturas u otras señales de deterioro.



Un golpe o impacto pueden ocasionar graves desperfectos en tu bicicleta y en los componentes de ésta, provocando que fallen o se desgasten prematuramente. Los fallos pueden producirse de manera repentina y sin previo aviso, causando la pérdida de control de la bicicleta, lesiones graves o incluso la muerte.

05 ADVERTENCIAS DE USO DE AVANT

TAMAÑO MÁXIMO DE CUBIERTA

Este manual técnico especifica el tamaño máximo de cubierta que puede ser montado en el cuadro, siempre respeta estas indicaciones al instalar una cubierta en tu bicicleta.

Consulta las medidas máximas de cubierta en la tabla de especificaciones técnicas de este manual.

Las medidas externas de distintas cubiertas pueden variar independientemente de la medida especificada por el fabricante. El espacio libre radial (entre la parte más externa de la cubierta y la parte inferior del puente de la horquilla o el tubo de sillín) debe ser, como mínimo, de 6 mm. El espacio libre lateral (entre la parte más externa de la cubierta y la parte interior de los brazos de la horquilla o las vainas del cuadro) debe ser, como mínimo de 5 mm.

Comprueba también los tamaños máximos y mínimos de cubierta que pueden ser montados en una llanta dependiendo del ancho interno de la misma. Consulta la información de compatibilidad en la documentación del fabricante de la rueda.

AVISO

Daños en el cuadro o los componentes debidos al uso de una cubierta que no observe estas medidas no están cubiertas por las condiciones de la garantía.

INSERCIÓN MÍNIMA DE LA TIJA DE SILLÍN



Siempre respeta las indicaciones de inserción mínima de la tija a utilizar o del cuadro en bicicletas de carretera con tijas exclusivas Orbea.

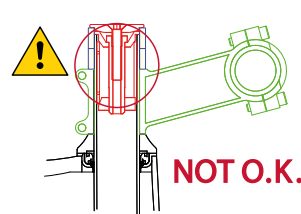
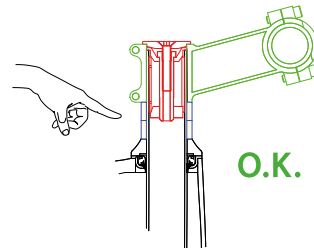
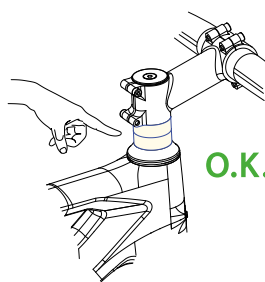
No respetar estas indicaciones puede producir esfuerzos en los materiales más allá de las condiciones para las que fueron diseñados y producir roturas no cubiertas por las condiciones de garantía, así como accidentes que pueden producir lesiones graves.

MÁXIMO NÚMERO DE SEPARADORES DE DIRECCIÓN



Nunca uses más separadores de dirección debajo de la potencia que los indicados para el cuadro. Consulta las tablas de especificaciones para saber el número máximo de separadores de dirección o el stack máximo que admite un cuadro Orbea. Instalar más separadores que los permitidos puede forzar los materiales más allá del uso para los que fueron diseñados, lo que puede provocar accidentes y lesiones graves.

POSICIÓN DEL EXPANSOR DE DIRECCIÓN DENTRO DEL TUBO EN HORQUILLAS DE CARBONO



Orbea recomienda no instalar separadores de dirección por encima de la potencia en horquillas con el tubo de dirección de carbono. Colocar separadores por encima de la potencia puede provocar que el expansor de dirección dentro del tubo de la horquilla quede posicionado por encima del límite inferior de la potencia, lo que puede forzar los materiales más allá del uso para los que fueron diseñados, potencialmente provocando accidentes y lesiones graves. Si necesitas cambiar la posición de la potencia en la horquilla y para ello utilizas separadores de dirección por encima de la potencia, Orbea recomienda, una vez colocada la potencia en su posición final, siempre cortar el tubo de la horquilla y reposicionar el expansor para evitar el uso de separadores por encima de la potencia.

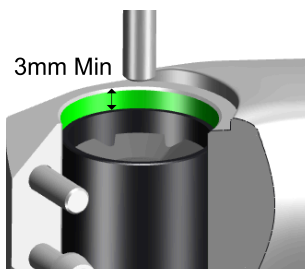


La longitud del tubo de dirección de la horquilla siempre debe ser el adecuado para la posición de la potencia en la horquilla. La potencia siempre debe instalarse en el tubo de dirección de la horquilla de manera que ambos tornillos de amarre de la zona posterior de la potencia estén posicionados sobre el tubo de dirección de la horquilla. Nunca montes la potencia de tal manera que el tornillo superior de amarre de la potencia al tubo de dirección quede más arriba del borde superior del tubo de dirección de la horquilla. Esto forzará los materiales más allá del uso para los que fueron diseñados, potencialmente provocando accidentes y lesiones graves.

DISTANCIA DEL TUBO DE LA HORQUILLA A LA TAPA DE LA POTENCIA



La distancia entre el extremo superior del tubo de dirección de la horquilla y la superficie de instalación de la tapa de precarga de la potencia debe ser de al menos 3mm para permitir la correcta precarga de la dirección.



USO PREVISTO

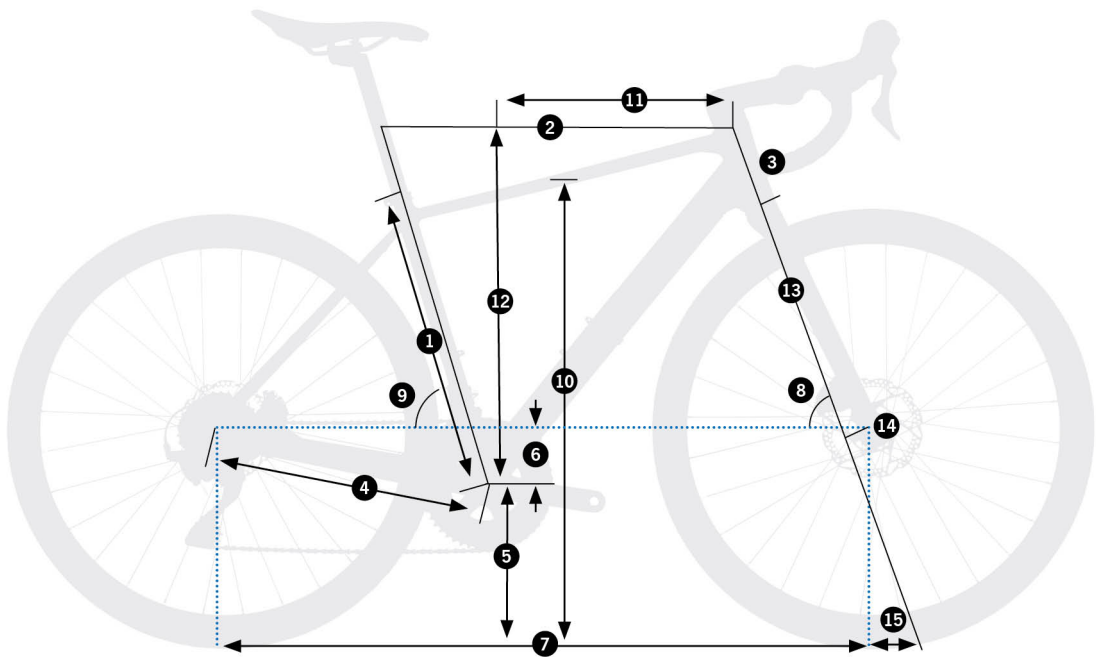
El uso previsto de todos los modelos es ASTM Condition 1, que prevé su uso en carreteras asfaltadas donde ambas ruedas mantienen en todo momento el contacto con la superficie de rodadura.

Para conocer todas las categorías ASTM, consulta el manual de usuario.



06 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GEOMETRÍA



TALLA	47	49	51	53	55	57	60
1 - Tubo de sillín (C-T)	420	445	470	495	520	545	575
2 - Tubo horizontal (EFF)	515	531	544	558	570	587	599
3 - Tubo frontal	111	130	149	169	191	211	231
4 - Vaina	420	420	420	420	420	420	420
5 - Altura eje pedalier	263	263	263	263	265	265	265
6 - Caída eje pedalier	78	78	78	78	76	76	76
7 - Distancia entre ejes	996	1003	1010	1019	1030	1042	1051
8 - Ángulo frontal	70,5	71	71,5	71,8	72	72,2	72,5
9 - Ángulo del sillín	74,5	74	73,75	73,5	73,5	73,2	73,2
10 - Altura base	673	699	723	749	777	802	831
11 - Largo del cuadro	370	375	380	385	391	398	404
12 - Altura del cuadro	525	545	565	585	605	625	645
13 - Longitud horquilla	385	385	385	385	385	385	385
14 - Avance de la horquilla	48	48	48	43	43	43	43
18 - Trail (622-30)	65	63	61	58	57	55	53
18 - Trail (622-35)	68	65	62	60	58	57	55

ERGONOMÍA

ALTURA (CM)	ALTURA (IN)	TALLA
155-160	61.1"-63.0"	47
160-166	63.0"-65.4"	49
167-172	65.7"-67.7"	51
173-179	68.1"-70.5"	53
180-185	70.9"-72.8"	55
186-191	73.2"-75.2"	57
192-207	75.6"-81.5"	60

Las medidas de la tabla de ergonomía y tallas son orientativas. El método más efectivo para saber qué talla se ajusta mejor a ti es probar la bicicleta en uno de nuestros distribuidores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CUADRO

AVANT HYDRO 2025	
MATERIAL	
Cuadro	Aluminio AL6061
Horquilla (brazos y tubo de dirección)	Carbono OMR
USO RECOMENDADO	Road. ASTM Condition 1
TALLAS DISPONIBLES	47, 49, 51, 53, 55, 57, 60
ESTÁNDAR DE DIRECCIÓN	Orbea ICR HS01. Cableado interno en dirección
RODAMIENTOS DIRECCIÓN	Superior 1 1/2" (con adaptador 1 1/2" a 1 1/8" para cableado interno)
	Inferior 1 1/2"
ESTÁNDAR DE SEPARADORES	Orbea ICR HS01 ovals I-SS01 (5-10mm)
MÁXIMA ALTURA DE SEPARADORES DE DIRECCIÓN	40 mm
POTENCIA	Potencias OC RP ICR I-SS01 (separadores de dirección ovals) Cableado interno en potencia y dirección
	Compatible con potencias estándar con el uso del adaptador de cableado interno en dirección HS01
TUBO DIRECCIÓN HORQUILLA	Cónico 1 1/8" - 1 1/2" Pista de rodamiento inferior integrada en horquilla
LONGITUD DE HORQUILLA (AXLE-TO-CROWN)	385 mm
TAMAÑO DE RUEDA COMPATIBLE	700C
MÁXIMO ANCHO DE CUBIERTA	Sin guardabarros: 35-622 (35mm) Con bielas y desviadores Sram no Wide: 32mm
	Con guardabarros: 32-622 (32mm) Con opción de guardabarros de serie (Curana 50mm) Para otros modelos de guardabarros, consultar la limitación del modelo
PEDALIER	BSC 1.37" Roscado
ANCHO CAJA PEDALIER	68 mm
ESTÁNDAR PUNTERAS DELANTERAS	12x100 mm (Eje Pasante)
MEDIDAS EJE DELANTERO	12x119 mm
PASO DE ROSCA EJE DELANTERO	Paso doble 2P1.0
LONGITUD ROSCA EJE DELANTERO	13 mm
ESTÁNDAR PUNTERAS TRASERAS	12x142 mm (Eje pasante)
MEDIDAS EJE TRASERO	12x165 mm
PASO DE ROSCA EJE TRASERO	Paso doble 2P1.0
LONGITUD ROSCA EJE TRASERO	15 mm
DIÁMETRO DE LA TIJA	27.2 mm
TIJA DE SILLÍN	Redonda estándar
ABRAZADERA DE LA TIJA	Externa Diámetro 31.8mm

AVANT HYDRO 2025	
INSERCIÓN MÁXIMA DE LA TIJA	Talla 47: 150 mm Talla 49: 220 mm Talla 51: 240 mm Talla 53: 270 mm Talla 55: 295 mm Talla 57: 315 mm Talla 60: 345 mm
DESVIADOR	Down Pull. Brace-on. Chapilla desviador desmontable
ÁNGULO DE DESVIADOR	66°
MÁXIMO TAMAÑO PLATO GRANDE (2X)	52T
MÁXIMO TAMAÑO PLATO PEQUEÑO (2X)	36T
MÍNIMO TAMAÑO PLATO PEQUEÑO (2X)	29T
COMPATIBLE MONOPLATO	Sí
MÁX/MÍN TAMAÑO PLATO (1X)	44T/38T
LÍNEA CADENA	Shimano 2X Road Groupsets: 43.5mm (12S) Shimano GRX 2X: 46.9mm Shimano GRX 1X: 49.7mm
Q-FACTOR MÍNIMO	145.5 mm
COMPATIBILIDAD TRANSMISIONES (Sólo grupos con freno de disco)	Shimano Road mecánico: 8-12V Shimano Road Di2: 12V wireless Shimano GRX mecánico 11-12V Shimano GRX Di2: 12V wireless
	Sram Road: 2x12V AXS***
	Campagnolo EPS 2024: Sí Campagnolo EKAR 1X: Sí
MÁXIMA LONGITUD DE BIELA	175 mm
PATA DE CAMBIO	Sólo cambios estándar (no Direct Mount)
COMPATIBLE SRAM UDH/CAMBIOS T-TYPE	No
FRENO DELANTERO	Disco. Flat Mount*
DIÁMETRO MÍNIMO / MÁXIMO DISCO DELANTERO	160 mm (con adaptador Flat Mount front)
FRENO TRASERO	Disco. Flat Mount*
DIÁMETRO MÍNIMO / MÁXIMO DISCO TRASERO	140/160 mm (con adaptador Flat Mount de 20 mm)
ALTURA VAINA IZQ. MONTURA FLAT MOUNT	20 mm
LONGITUD TORNILLO PARA PINZA FRENO TRASERO	Shimano = 33mm Sram = 27mm
CABLEADO	Cambios: Interno a través de dirección, tubo diagonal y vaina. Funda completa
	Desviador: Funda completa hasta tope pedalier
	Freno delantero: Interno a través de dirección y brazo de la horquilla
	Freno trasero: Interno a través de dirección, tubo diagonal y vaina
PORTABIDÓN	2. En todas las tallas. Tubo diagonal y tubo de sillín.

AVANT HYDRO 2025

COMPATIBLE DI2	Di2: Si 12V wireless. Batería en tija de sillín
COMPATIBLE GUARDABARROS	Sí. Ver sección guardabarros
COMPATIBLE PORTABULTOS	No
COMPATIBLE SILLA NIÑO	No
COMPATIBLE TRAILER	No
COMPATIBILIDAD POTENCIÓMETRO**	Shimano: Si
	SRM: Si
	Quarq: Si
	Power2Max: Si
	Powerbox: Si
	Rotor Inpower: Si
	Stages: Comprueba con el fabricante. https://stagescycling.com/us/factory-install/
	4iiii Precision 3: Si
	4iiii Precision: Comprueba con el fabricante. https://4iiii.com/c/pages/how-does-a-factory-install-work/
UCI LEGAL	No
PESO MÁXIMO RECOMENDADO (Ciclista+equipación+equipaje)	Consulta el documento Pesos Máximos Recomendados de Producto Orbea en nuestra web

* No todos los modelos de pinza y disco en el mercado son compatibles con todos los cuadros. Todos los montajes especificados por Orbea están comprobados. Para montajes aftermarket, comprueba dimensiones y tolerancias antes de la compra.

** Para otros potenciómetros diferentes a los listados, consulta las dimensiones y opciones de montaje con el fabricante.

*** Con bielas y desviadores Sram no Wide el ancho de cubierta máximo es de 32mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RUEDAS ORBEA TUBELESS ALLOY 700C, 19MM, 28H

AVISO

Para conocer las especificaciones de las ruedas Oquó seleccionables como opción en el momento de compra de modelos seleccionados Avant, consulta la web de Oquó: www.oquowheels.com

RUEDA DELANTERA

BUJE Shimano HB-RS470 12x100mm Thru-axle. 28H, Centerlock

LLANTA

Material: Aluminio
Tipo: Clincher
Diámetro efectivo (ERD): 577.6mm
Ancho interno: 19 mm
Nº radios: 28
Tipo de freno: Disco
Tubeless Ready: Sí
Ancho máximo cubierta: 45mm (ver limitación horquilla)
Ancho mínimo cubierta: 25mm

RADIOS **DS:** Sapim Leader J-Bend 14G 288x2mm

NDS: Sapim Leader J-Bend 14G 286x2mm

CABECILLAS Sapim Polyax 2x14mm

PATRÓN DE RADIADO 3 cruces (DS y NDS)

USO PREVISTO ASTM Condition 1



RUEDA TRASERA

BUJE Shimano FH-RS470 12x142mm Thru-axle. 28H, Centerlock
 Núcleo Shimano HG (11S)

LLANTA

Material: Aluminio
Tipo: Clincher
Diámetro efectivo (ERD): 577.6mm
Ancho interno: 19 mm
Nº radios: 28
Tipo de freno: Disco
Tubeless Ready: Sí
Ancho máximo cubierta: 45mm (ver limitación horquilla)
Ancho mínimo cubierta: 25mm

RADIOS **DS:** Sapim Leader J-Bend 14G 286x2mm

NDS: Sapim Leader J-Bend 14G 288x2mm

CABECILLAS Sapim Polyax 2x14mm

PATRÓN DE RADIADO 3 cruces (DS y NDS)

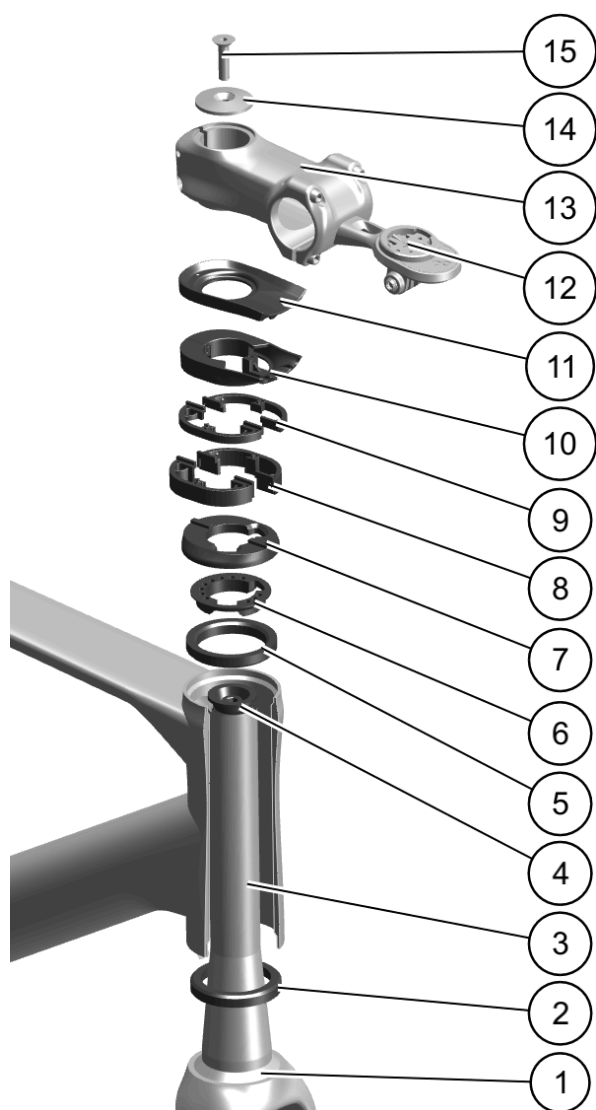
USO PREVISTO ASTM Condition 1

07 DIRECCIÓN HS01

AVISO

En esta sección se detallan las particularidades del montaje de la dirección ICR HS01 en Avant. Para una visión general de este estándar de dirección Orbea, así como las instrucciones de montaje, accesorios, etc, consulta el manual específico [Orbea ICR Headset Standards](#) en nuestra web: (**Soporte > Manuales > Technologies**).

ELEMENTOS DE LA DIRECCIÓN HS01 EN AVANT



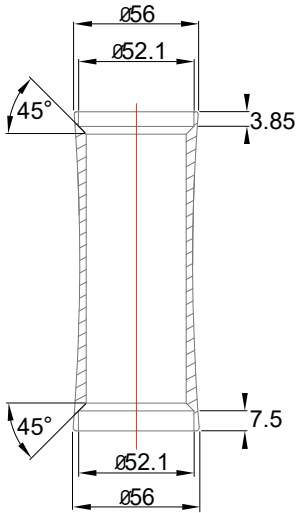
1. Pista de rodamiento 1-1/2". Integrada en horquilla
2. Rodamiento inferior 1-1/2"
3. Tubo dirección horquilla. Carbono
4. Expansor dirección tubo horquilla carbono
5. Rodamiento superior 1-1/2"
6. Anillo de compresión HS01 ICR
7. Tapa dirección HS01 diam 56mm I-SS01 oval
8. Separador dirección HS01 I-SS01 oval 10mm
9. Separador dirección HS01 I-SS01 oval 5mm
10. Colector inferior potencia RP22
(ver sección Potencia de este manual)
11. Colector superior potencia RP22
(ver sección Potencia de este manual)
12. Soporte GPS OC CM-02
(ver sección específica de este manual)
13. Potencia OC RP22
(ver sección Potencia de este manual)
14. Tapa potencia ST-RP22
15. Tornillo precarga dirección

AVISO

Consulta la sección de [recambios](#) de este manual para conocer las referencias de todos los componentes.

ESPECIFICACIONES DE DIRECCIÓN HS01 EN AVANT

DIMENSIONES DE LA PIPA DE DIRECCIÓN

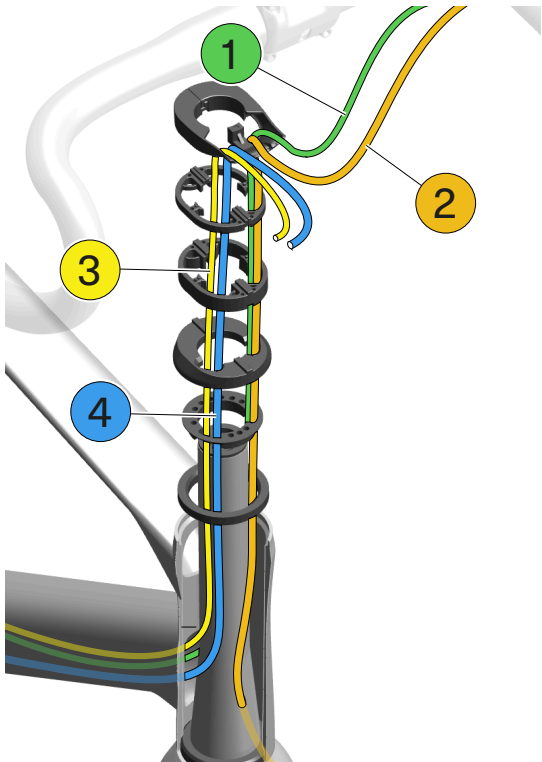


ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN. HS01 EN AVANT

	SUPERIOR	INFERIOR
TIPO	1-1/8" Integrada rodamiento 1-1/2" con adaptador 1-1/8"	1-1/2" Integrada
ID*	52,1mm	52,1mm
OD**	56mm	56mm
Ángulo de la pista de rodamiento	45°	45°
Ángulo anillo de compresión / pista horquilla	45°	45°
Pista de rodamiento horquilla	Integrada	
SHIS CODE	IS52/40	IS52/40
Dimensiones del rodamiento —Ref rodamiento FSA	Angular contact bearing 52x40x7mm -TH-070E ACB 45°x45° 1.5 dualS MR170	Angular contact bearing 52x40x7mm -TH-070E ACB 45° x45° 1.5 dualS MR170
Variable dirección HS01	I-SS01. Oval	
Separadores de dirección	HS01 I-SS01. Ovaless. 5/10mm	

* ID: Diámetro interno de la pipa de dirección.
** OD: Diámetro externo de la pipa de dirección.

GUIADO DE CABLES EN DIRECCIÓN HS01 EN AVANT



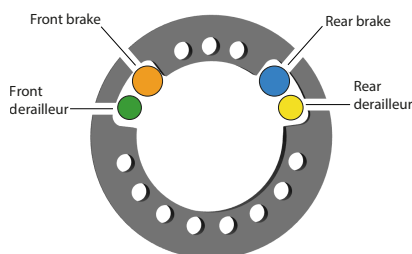
- 1. Funda desviador
- 2. Freno delantero*
- 3. Funda cambio trasero (mecánico)
- 4. Freno trasero*

*En montajes con freno trasero a la izquierda, los latiguillos cambian de posición en la dirección y el colector de la potencia..

Consulta la sección sobre la potencia de este manual para conocer la posición de cables en el colector de la potencia OC.

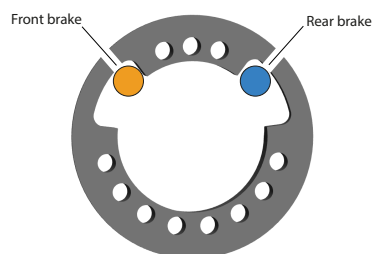
POSICIÓN DE CABLES EN EL ANILLO DE COMPRESIÓN DE LA DIRECCIÓN

CAMBIOS MECÁNICOS



CAMBIOS ELECTRONICOS (Di2, AXS) *

Manetas inalámbricas



*Consulta la sección sobre la [potencia](#) de este manual para conocer la posición de cables en el colector de la potencia OC.

MONTAJE DE LA DIRECCIÓN HS01

AVISO

Esta es una guía general de montaje de la dirección HS01.

Para conocer los componentes específicos de la dirección HS01 en Avant y el cableado de componentes a través de la dirección, consulta la sección anterior.

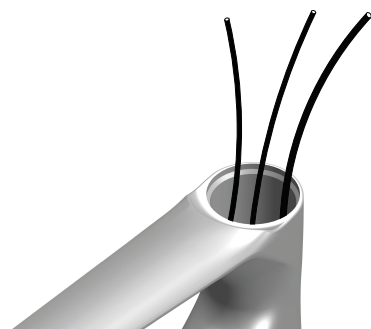
Consulta la sección sobre la [potencia](#) de este manual para conocer la posición de cables en el colector de la potencia OC y el proceso de instalación de la potencia.

La instalación de la dirección HS01 implica la instalación de las líneas de freno y transmisión a las manetas y posiblemente el purgado de líneas de freno hidráulicas. Si como usuario no dispones de los conocimientos mecánicos necesario para realizar esos trabajos para garantizar la instalación de manera segura, lleva tu bicicleta a un distribuidor autorizado para realizar la instalación. Daños en los componentes debidos a una instalación incorrecta no están cubiertos por las condiciones de la garantía.



La instalación incorrecta de la dirección y/o las líneas de freno y transmisión puede ser causa de accidentes y lesiones graves, incluso la muerte.

1



1. Guía los latiguillos de freno trasero y cambio delantero/trasero (en caso de utilizar grupos de transmisión mecánicos) y extráelos a través de la parte superior de la pipa de dirección.

AVISO

Consulta la sección anterior para el detalle de los componentes cableados a través de la dirección HS01 en Avant.

Continues next page >

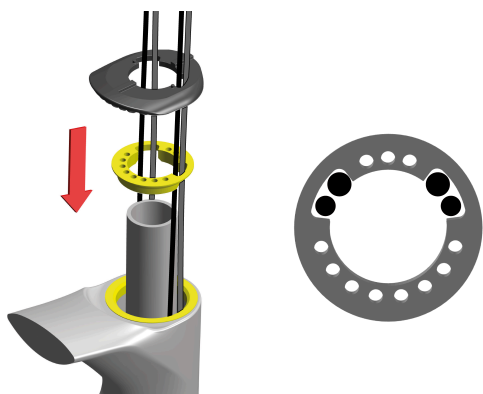
2



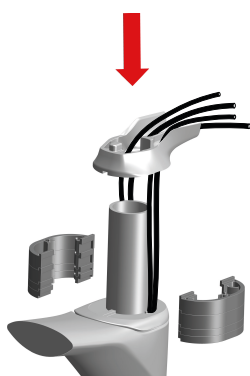
3



4



5



2. Aplica y extiende grasa de montaje en los alojamientos del cuadro y rodamientos superior e inferior del tubo de dirección e instálalos en el cuadro, guiando las líneas de frenos y cambios a través de ellos.

3. Introduce la horquilla junto con el latiguillo del freno delantero guiado a través de ella.

4. Coloca el anillo de compresión guiando las fundas de frenos y cambios a través de los canales de cableado y orientándolos hacia su lugar de instalación en el manillar. Posteriormente, instala la tapa de la dirección I-SS01 específica de Avant.

AVISO

Consulta la sección anterior para el detalle de los componentes cableados y la posición de los cables en la dirección HS01.

5. En caso de utilizar potencias OC con colector para el guiado de cables, instala el colector*. Si lo deseas, instala el número de espaciadores I-SS01 de 5/10 mm que convenga (consulta la altura máxima de "stack" de separadores en la tabla de especificaciones técnicas del cuadro de este manual).

*El colector de potencia OC mostrado en la imagen puede no corresponder al correcto para la potencia OC de Avant. Consulta la sección sobre la [potencia](#) de este manual para conocer el detalle de montaje de la potencia OC correcta.

Continues next page >

6



6. Comprueba que todos los componentes están correctamente ensamblados y continua con la instalación de la potencia (consulta el manual de potencia OC de carretera para conocer las instrucciones de montaje y componentes específicos de cada potencia OC)

USO DE EXPANSOR DEL TUBO DE DIRECCIÓN EN HORQUILLAS DE CARBONO

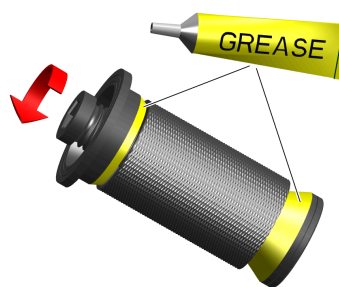
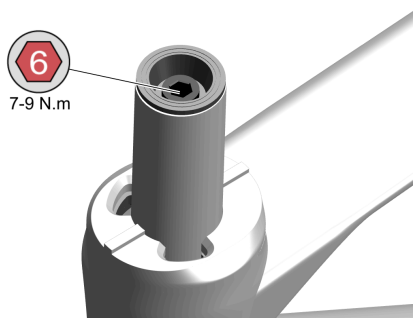
En horquillas con tubo de dirección de carbono, usa siempre un expansor dentro del tubo para la fijación del tornillo de la tapa superior de la potencia y la compresión de la dirección. Consulta las instrucciones de instalación y par de apriete del expansor en la documentación del fabricante del mismo.

Nunca utilices una araña en horquillas con tubo de dirección de carbono, ya que dañará los materiales y puede ser causa de accidentes y lesiones graves.

Si notas juego en la dirección, además de comprobar el correcto montaje de los componentes de la dirección y el apriete correcto de la tapa de precarga de la potencia, comprueba el par de apriete del tornillo de fijación del expansor del tubo de la horquilla. En expansores montados de serie en bicicletas Orbea, aplica una ligera capa de grasa de montaje a las superficies de los conos superior e inferior del expansor en caso de desmontar el expansor para asegurar un correcto apriete del mismo. Para expansores aftermarket, siempre consulta la instrucciones de instalación del fabricante del componente.

AVISO

Consulta en la sección [Advertencias de Uso](#) de este manual las instrucciones de uso de separadores de dirección en horquillas con tubo de dirección de carbono.



QUITAR O AÑADIR SEPARADORES DE DIRECCIÓN

En montajes de dirección HS01 es posible regular la altura de la potencia añadiendo o quitando separadores de dirección. Los separadores están compuestos de dos mitades que te permiten retirarlos o instalarlos sin interferir con el cableado.

Al quitar separadores de dirección de debajo de la potencia, si no se corta el tubo de dirección de la horquilla para adaptarlo a la nueva posición de la potencia, es necesario instalar tantos milímetros en separadores de dirección por encima de la potencia como se han quitado de debajo de la potencia. Los separadores HS01 I-SS01 no son compatibles con su montaje por encima de la potencia. Cada potencia OC permite la instalación de un tipo de separadores de dirección por encima de la potencia (redondos estándar o custom). Consulta la sección sobre [potencia](#) de este manual para conocer los separadores compatibles para su montaje por encima de la potencia en las potencias OC montadas en Avant.



Orbea recomienda no instalar separadores de dirección por encima de la potencia en horquillas con el tubo de dirección de carbono. Colocar separadores por encima de la potencia puede provocar que el expansor de dirección dentro del tubo de la horquilla quede posicionado por encima del límite inferior de la potencia, lo que puede forzar los materiales más allá del uso para los que fueron diseñados, potencialmente provocando accidentes y lesiones graves.

Si necesitas cambiar la posición de la potencia en la horquilla y para ello utilizas separadores de dirección por encima de la potencia, Orbea recomienda, una vez colocada la potencia en su posición final, siempre cortar el tubo de la horquilla y reposicionar el expansor para evitar el uso de separadores por encima de la potencia.



Máximo número de separadores de dirección.

Consulta la cantidad máxima de separadores de dirección que admite tu modelo Orbea con dirección HS01. No instales más separadores que los especificados para el modelo.

A la hora de instalar separadores, asegúrate de que la longitud del tubo de dirección de la horquilla es lo suficientemente largo para permitir el correcto y seguro montaje de la potencia y que la longitud de los cables lo permite. El borde superior del tubo de la horquilla debe quedar por encima del tornillo de amarre superior de la potencia.



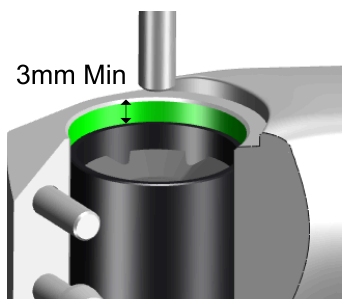
AVISO

Para desmontar o añadir separadores de dirección es necesario aflojar y volver a instalar la potencia. Consulta las instrucciones de montaje y pares de apriete de las potencias OC en la [sección específica](#) de este manual.

El colector de las potencias OC no es un separador de dirección, y siempre debe ir montado en la dirección. Es posible desmontar todos los separadores de dirección para conseguir una posición de la potencia lo más baja posible, pero el colector de la potencia debe permanecer instalado entre la potencia y la tapa de dirección del cuadro.



La distancia entre el extremo superior del tubo de dirección de la horquilla y la superficie de instalación de la tapa de precarga de la potencia debe ser de al menos 3mm para permitir la correcta precarga de la dirección.



CORTE DEL TUBO DE DIRECCIÓN E INSTALACIÓN DE SEPARADORES

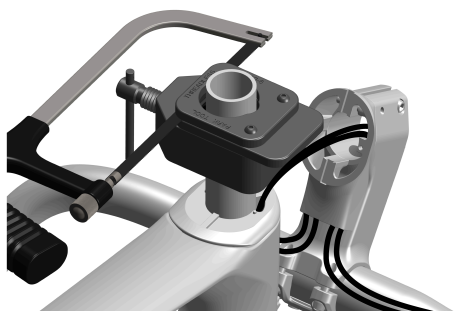
Debido al cableado interno del latiguillo del freno delantero a través del tubo de dirección de la horquilla, en bicicletas Orbea con dirección HS01 se requiere desconectar el latiguillo de la pinza delantera si se quiere desmontar la horquilla. Sin embargo, no es necesaria esta desconexión para cortar el tubo de dirección de la horquilla a la longitud deseada. Simplemente desmonta la potencia del tubo de dirección y retira los separadores (éstos están compuestos de dos mitades que te permiten retirarlos sin interferir con el cableado).

Con la horquilla completamente instalada en el cuadro y con la bici posicionada de manera que la horquilla quede en posición horizontal para evitar que polvo caiga en la dirección, utiliza una guía de corte de tubo de horquilla y una sierra específica para carbono (o aluminio en horquillas con tubo de dirección de este material) para cortar el tubo a la altura deseada. Mide la altura final de todos los componentes antes de realizar el corte.

Al realizar el corte, ten precaución para no marcar o dañar ninguno de los cables o componentes.



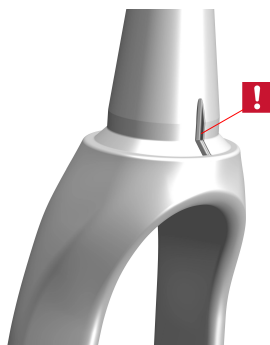
El corte del tubo de la horquilla es un trabajo que requiere conocimientos avanzados de mecánica y debe ser llevado a cabo por un distribuidor Orbea o taller especializado de bicicletas.



LIMPIEZA DEL CANAL DE DESAGÜE DE LA HORQUILLA

AVISO

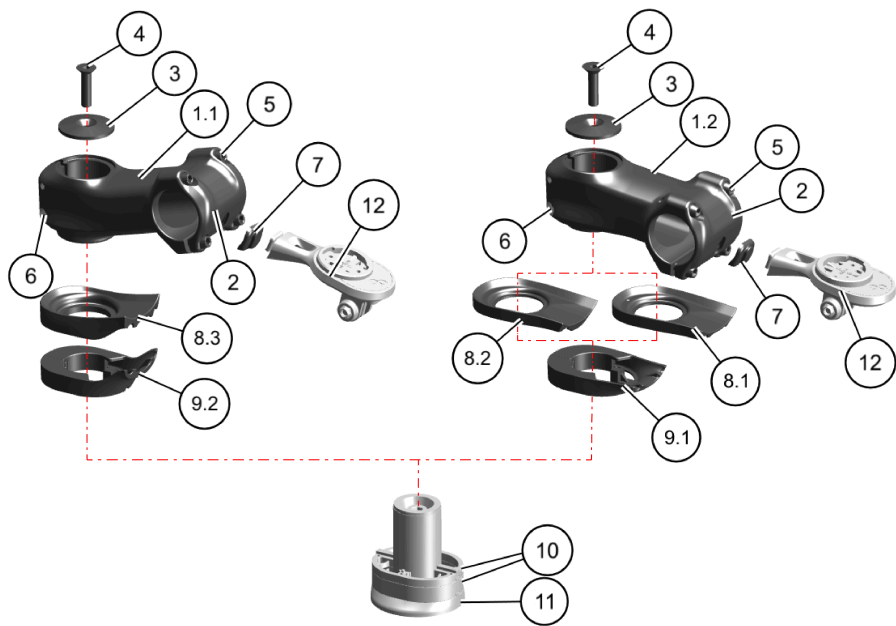
Limpa regularmente el canal de desagüe de la horquilla para evitar la acumulación de agua y suciedad que pueda afectar a la vida útil y condición de los rodamientos de la dirección.



08 POTENCIA

POTENCIA OC RP22. ELEMENTOS

La potencia OC RP22 se ofrece en dos geometrías, -5° y +15°.



POTENCIA ST-RP22 +15°	POTENCIA ST-RP22 -5°
1.1. Cuerpo de la potencia RP22 (+15°)	1.2.. Cuerpo de la potencia RP22 (-5°)
2.. Faceplate RP22	2. Faceplate RP22
3. Tapa potencia RP22	3. Tapa potencia RP22
4. Tornillo precarga dirección	4. Tornillo precarga dirección
5. Tornillos faceplate	5. Tornillos faceplate
6. Tornillos amarre horquilla	6. Tornillos amarre horquilla
7. Tapón agujero faceplate	7. Tapón agujero faceplate
8.3. Colector superior RP22 +15°. Transmisión mecánica	8.1. Colector superior RP22 -5°. Transmisión electrónica
	8.2. Colector superior RP22 -5°. Transmisión mecánica
9.2. Colector inferior RP22 +15°	9.1. Colector inferior RP22 -5°
10. Separadores de dirección 5/10mm HS01 I-SS01. Ovals*	10. Separadores de dirección 5/10mm HS01 I-SS01. Ovals*
11. Tapa de dirección de cuadro	11. Tapa de dirección de cuadro
12. Soporte GPS OC CM-02**	12.. Soporte GPS OC CM-02**
*Ver sección Soporte GPS de este manual	*Ver sección Soporte GPS de este manual
**Ver sección Dirección de este manual	**Ver sección Dirección de este manual

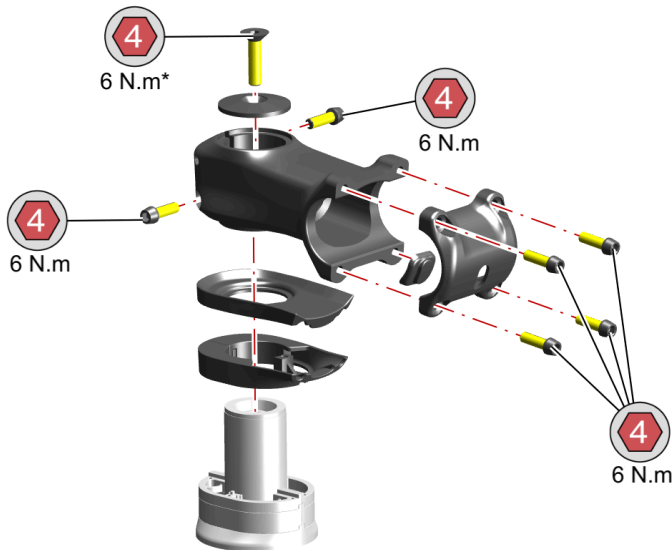
AVISO

Consulta la sección de [recambios](#) de este manual para conocer las referencias de todos los componentes.

POTENCIA RP22. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	RP22 -5°	RP22 +15°
GAMA OC	Road Performance	
MATERIAL	Aluminio CNC	
ESTÁNDAR DE DIRECCIÓN ORBEA	HS01 I-SS01	
Ø HORQUILLA	1" 1/8	
Ø MANILLAR	31.8 mm	
ALTURA DE AMARRE EN TUBO DE HORQUILLA	35 mm	
TILT (ÁNGULO)	-5°	+15°
LONGITUDES DISPONIBLES	70, 80, 90, 100, 110, 120, 130mm	80, 90, 100, 110mm
CABLEADO	Routing interno en dirección ICR a través de colector	
COLECTOR CABLEADO	Propio. Opciones transmisión mecánica y electrónica.	Propio. Opción transmisión mecánica.
FACEPLATE	Propio RP22. Estándar I-FC02 para montaje soporte GPS.	
PESO (cuerpo+faceplate+tornillos)	240gr aprox (100mm)	235gr aprox (100mm)
TAPA DE POTENCIA	Propia. Redonda estándar	
CUADROS COMPATIBLES	Cuadros Orbea ICR con dirección HS01 I-SS01	
SEPARADORES DE DIRECCIÓN COMPATIBLES	Debajo del colector: Separadores ICR HS01 I-SS01 (ovales)	
	Encima de la potencia: Redondos estándar	
SOPORTE CICLOCOMPUTADOR	En faceplate: OC CM-02. I-FC02	

POTENCIA RP22. COMPUESTOS DE MONTAJE Y PARES DE APRIETE



*El par de apriete del tornillo de precarga de la dirección es referencial. Aprieta el tornillo de precarga hasta que no haya juego en la dirección antes de apretar los tornillos de amarre de la potencia a la horquilla. Consulta la sección de instalación de la potencia para más información.

COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.

POTENCIA RP22. GUIADO DE CABLES

El colector de cableado de la potencia OC RP22 consta de dos partes, el colector superior y el inferior. Estos componentes son específicos para la potencia RP22 -5° y para la potencia RP22 +15°.

El colector inferior de la potencia -5° es el mismo para montajes de transmisiones mecánicas y transmisiones electrónicas inalámbricas (sin cables a las manetas), pero el colector superior es específico para cada una de estas configuraciones. El colector superior mecánico también puede utilizarse en montajes de transmisiones electrónicas inalámbricas, pero el puerto de salida central de los colectores quedará vacío.

El colector inferior y superior de la potencia +15° son específicos para esta potencia.

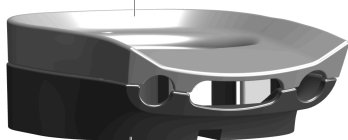
La potencia +15° sólo dispone de opción de colector superior para transmisiones mecánicas, aunque este colector superior puede utilizarse en configuraciones de transmisiones electrónicas inalámbricas, pero el puerto de salida central de los colectores quedará vacío.

AVISO

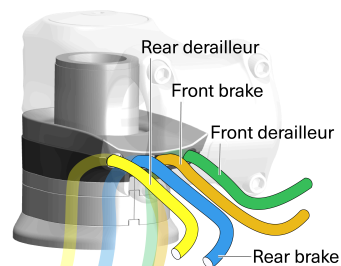
Consulta la sección de [dirección](#) de este manual para conocer el guiado de cables a través del resto de componentes de la dirección HS01.

POTENCIA RP22 -5°. COLECTOR SUPERIOR TRANSMISIONES MECÁNICAS

RP22 -5° Top collector mechanical

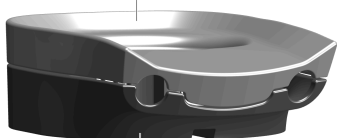


RP22 -5° Bottom collector

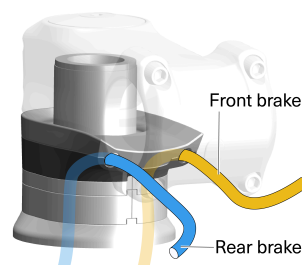


POTENCIA RP22 -5°. COLECTOR SUPERIOR TRANSMISIONES ELECTRÓNICAS INALÁMBRICAS

RP22 -5° Top collector electronic

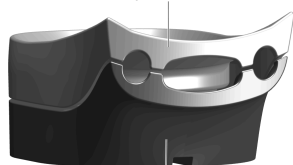


RP22 -5° Bottom collector

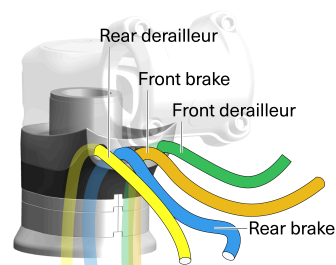


POTENCIA RP22 +15°. COLECTOR SUPERIOR TRANSMISIONES MECÁNICAS

RP22 +15° Top collector mechanical



RP22 +15° Bottom collector

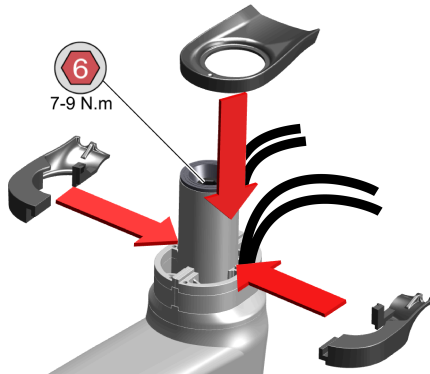


INSTALACIÓN DE POTENCIA RP22

AVISO

Consulta la sección de instalación de la **dirección HS01** en este manual para conocer el correcto guiado de los cables a través de la dirección.

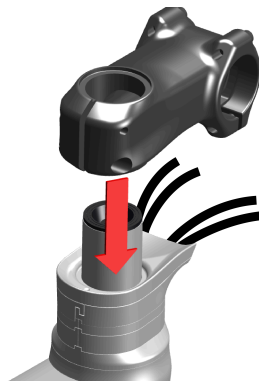
1



1. Con el tubo de horquilla de dirección previamente cortada a la medida conveniente, comprueba el par de apriete recomendado del expansor de dirección en el tubo de la horquilla.

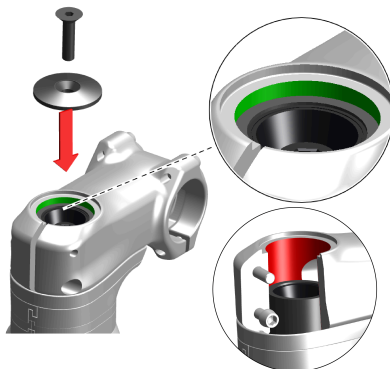
Sobre los separadores de dirección HS01 I-SS01 (si hubiese instalados) o sobre la tapa de dirección del cuadro, instala el colector inferior de la potencia RP22 y la opción de colector superior para la configuración de transmisión mecánica o electrónica.

2



2. Instala la potencia OC RP22 en el tubo de la horquilla.

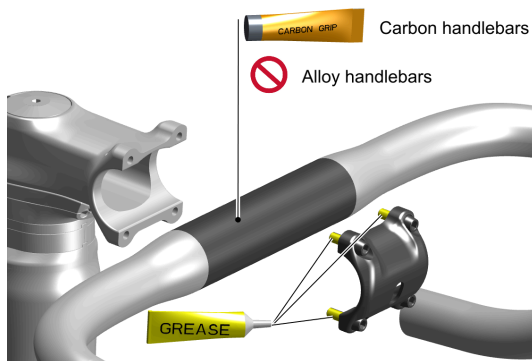
3



3. El tubo de dirección de la horquilla debe ser lo suficientemente largo para que ambos tornillos de amarre de la zona posterior de la potencia estén posicionados sobre el tubo de dirección de la horquilla. La distancia entre el extremo superior del tubo de dirección de la horquilla y la superficie de instalación de la tapa de precarga de la potencia debe ser de al menos 3mm para permitir la correcta precarga de la dirección. Instala la tapa de la potencia y el tornillo de precarga de la dirección.

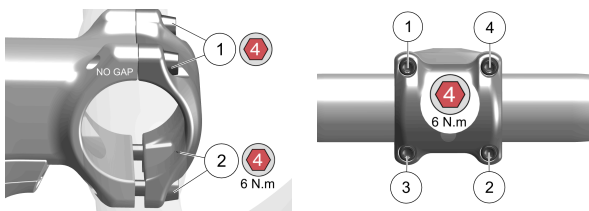
Continues next page >

4



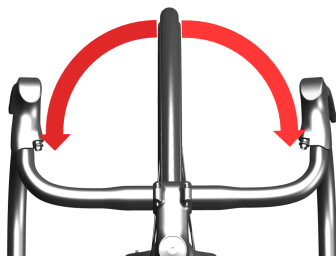
4. Retira el faceplate de la potencia e instala el manillar. En caso de instalar manillares de carbono, aplica una ligera capa de pasta de carbono en la superficie de contacto del manillar con la potencia. Para manillares de aluminio, no se requiere la aplicación de ningún compuesto entre la potencia y el manillar.

5



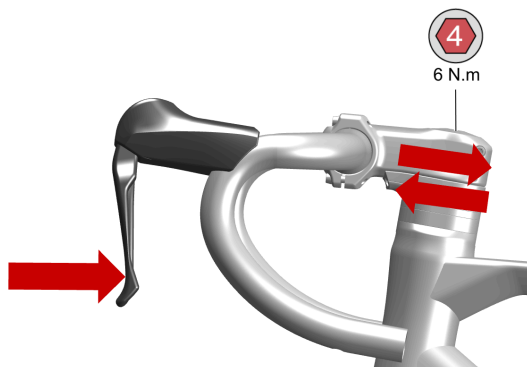
5. En potencias OC con indicación "NO GAP", los tornillos de los puntos de fijación con la indicación "NO GAP" deben ser apretados primero hasta que el faceplate y el cuerpo de la potencia hagan contacto. Luego aprieta los tornillos inferiores del faceplate hasta la indicación de par de apriete recomendado. Finalmente, comprueba el par de apriete de los 4 tornillos del faceplate siguiendo un patrón en cruz, hasta alcanzar el par de apriete recomendado.

6



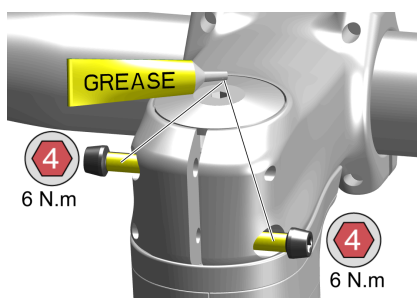
6. Con potencia y el manillar instalados, centra la potencia con respecto a la rueda delantera.

7



7. Aprieta la tapa superior de la potencia al par de apriete recomendado. Comprueba que la dirección no tiene juego accionando el freno delantero y moviendo ligeramente la bicicleta hacia adelante y hacia atrás. Del mismo modo, verifica que el manillar gira de forma suave hacia ambos lados.

8

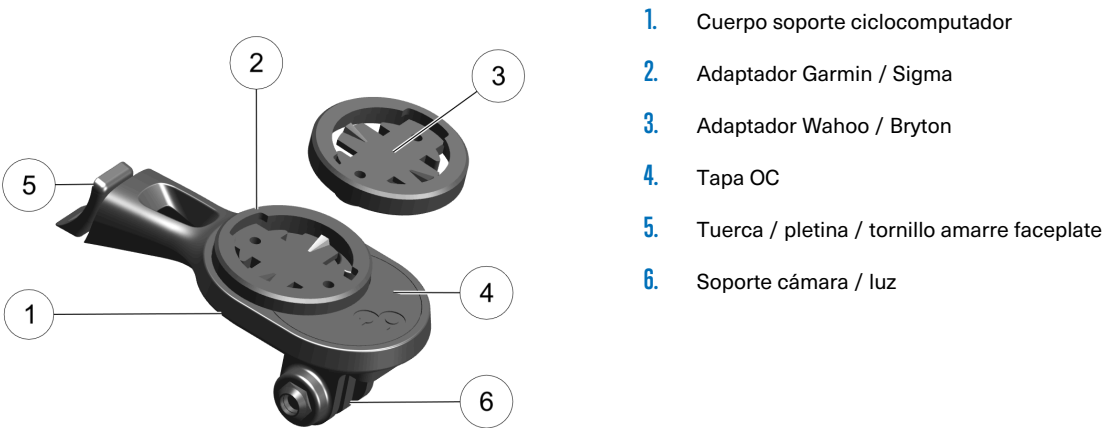


8. Aplica grasa de montaje a los tornillos de amarre de la potencia y aprieta al par de apriete recomendado.

09 SOPORTE GPS OC CM-02

El soporte GPS OC CM-02 se monta en el faceplate de potencias OC de carretera con estándar de montaje de GPS I-FC02.

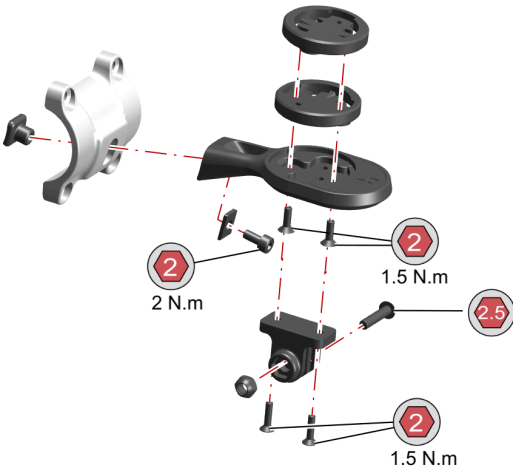
CM-02. ELEMENTOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIAL	Polímero
TAMAÑO (MM)	84x40x17 mm.
PESO (G)	16 gr.
COLOR	Matt - Black
POTENCIAS OC COMPATIBLES	Con faceplate I-FC02
COMPATIBILIDAD DISPOSITIVOS	Garmin / Sigma / Wahoo
COMPATIBILIDAD CÁMARA O LUCES	Si, a través de adaptador en la zona inferior del soporte

VISTA EXPLOSIONADA Y PARES DE APRIETE



INSTRUCCIONES DE USO DEL SOPORTE GPS OC CM-02

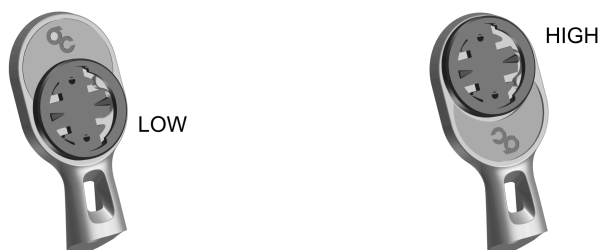
AJUSTE DEL ÁNGULO DEL SOPORTE

El soporte para GPS OC CM-02 permite el ajuste del ángulo de la unidad para una óptima visibilidad del GPS. Afloja el tornillo de fijación el soporte, ajusta el ángulo del mismo y vuelve a apretar el tornillo de fijación.



POSICIONES DE FIJACIÓN DEL GRS

Puedes instalar el soporte en dos posiciones (una alejada y otra cercana) dependiendo del tamaño de tu ciclocomputador. Usa la tapa con logo OC para tapar la posición que no está en uso.



USA EL ADAPTADOR CORRECTO PARA TU MODELO DE GPS

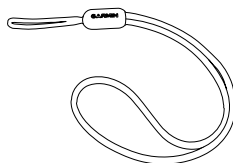
Utiliza siempre el adaptador correcto para tu marca de ciclocomputador. Si tu unidad no es Garmin, Sigma o Wahoo, comprueba con el fabricante que estándar de fijación utiliza y usa el adaptador correcto. El uso de un adaptador incorrecto podría dañar la unidad y provocar la caída del mismo durante el uso.

Al instalar el adaptador para tu unidad en el cuerpo del soporte, el nombre del fabricante (Garmin o Wahoo) debe quedar orientado de manera que sea legible desde el manillar.



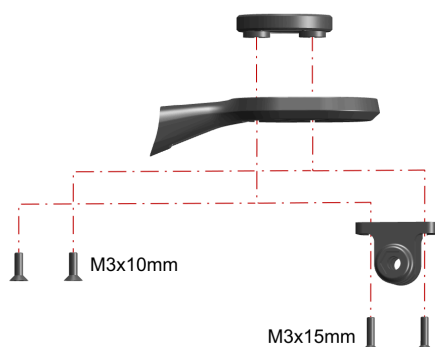
USO DEL CORDÓN DE SEGURIDAD DEL GPS

Orbea recuerda la recomendación de los fabricantes de unidades GPS del uso del cordón de seguridad suministrado con los ciclocomputadores alrededor del manillar para evitar daños a la unidad o su pérdida en caso de accidente.



INSTALACIÓN DEL ADAPTADOR PARA CÁMARAS O LUZ DELANTERA

Para la instalación del soporte de cámara, se utilizarán los tornillos específicos M3x15 mm, mientras que en el caso de no montarlo, serán necesarios los tornillos específicos M3x10 mm. Ambas medidas de tornillos se suministran con los soportes OC de ciclocomputador.



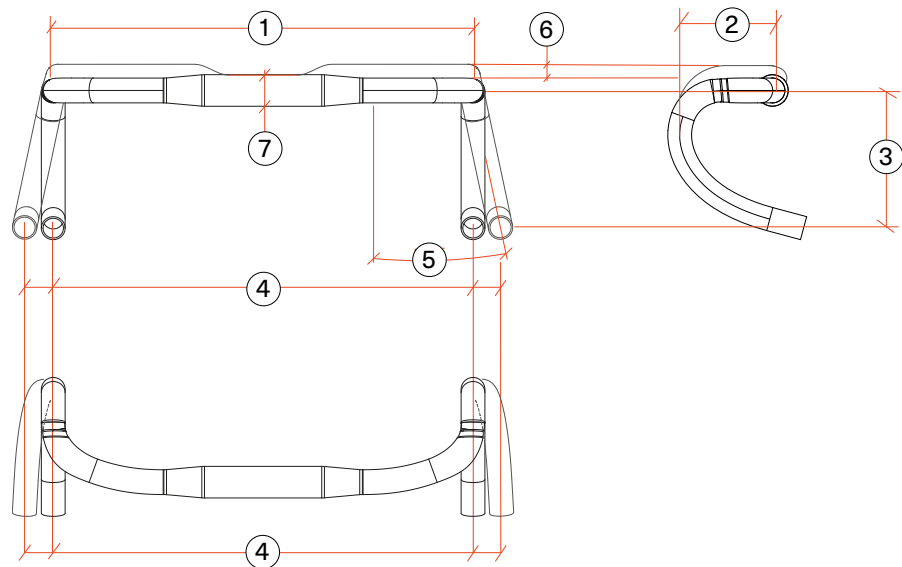
El adaptador para computadores Wahoo hace que el soporte inferior para cámaras o luces (en caso de usarse) quede girado 90°, por lo que para devolver el soporte inferior a su posición original, es necesario el uso de un adaptador GoPro de 90°.



10 MANILLARES

ESPECIFICACIONES MANILLARES OC EN AVANT

Esta sección muestra las especificaciones de los modelos de manillares OC montados de serie o como opción en Avant.
Consulta toda la gama de manillares OC en nuestra web: [Equipamiento > Componentes OC > Manillares](#)



HB-RP31-R	MATERIAL	ANCHO/TALLA (1)	REACH (2)	CAIDA/DROP (3)	ANCHO EN DROPS (4)	APERTURA (5)
	Al6061	360/380/400/420mm	70mm	125mm	386/406/426/446mm	5°
	RISE (6)	Ø AMARRE POTENCIA (7)	CABLEADO	CLIP-ON TT BARS	PESO	USO PREVISTO
	15mm	31.8mm	Frenos y fundas: Externo Cables Di2: Interno*	No compatible	330gr (400mm)	Road/Gravel. ASTM2
HB-RP31	MATERIAL	ANCHO/TALLA (1)	REACH (2)	CAIDA/DROP (3)	ANCHO EN DROPS (4)	APERTURA (6)
	Al6061	360/380/400/420mm	80mm	125mm	384/404/424/444mm	5°
	RISE (7)	Ø AMARRE POTENCIA (8)	CABLEADO	CLIP-ON TT BARS	PESO	USO PREVISTO
	—	31.8mm	Frenos y fundas: Externo Cables Di2: Interno*	Compatible	295gr (400mm)	Road/Gravel. ASTM2

HB-RP10-R	MATERIAL	ANCHO/TALLA (1)	REACH (2)	CAIDA/DROP (3)	ANCHO EN DROPS (4)	APERTURA (6)
	Carbon	380/400/420/440mm	70mm	125mm	380/400/420/440mm	0°
	RISE (7)	Ø AMARRE POTENCIA (8)	CABLEADO	CLIP-ON TT BARS	PESO	USO PREVISTO
	15mm	31.8mm	Frenos y fundas: Externo Cables Di2: Interno*	No compatible	229gr (420mm)	Road/Gravel. ASTM2

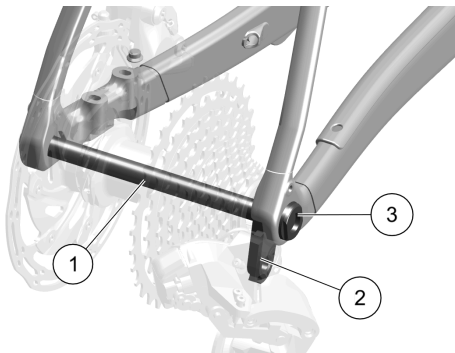
*Los manillares con especificación de cableado interno Di2 están diseñados para poder guiar los cables de grupos electrónicos con manetas no inalámbricas desde los extremos del manillar de manera interna hasta un puerto de salida en la parte posterior de la zona de amarre de la potencia. La potencia utilizada junto con el manillar debe permitir la salida de los cables desde el interior de la potencia.

Avant sólo es compatible con grupos electrónicos con manetas inalámbricas, por lo que no permite montar grupos electrónicos con manetas cableadas aunque el manillar OC montado lo permita.

11 EJES DE RUEDA Y PATA DE CAMBIO

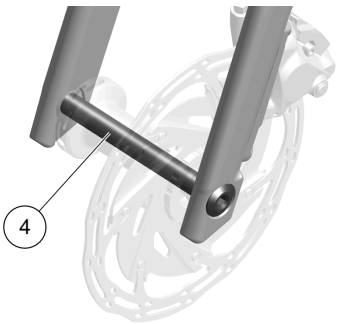
ELEMENTOS

EJE TRASERO



- 1. Eje trasero
- 2. Pata de cambio
- 3. Tuerca pata de cambio

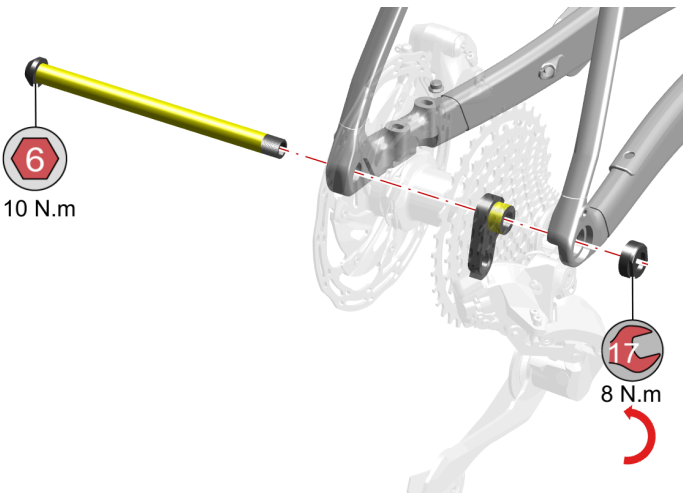
EJE DELANTERO



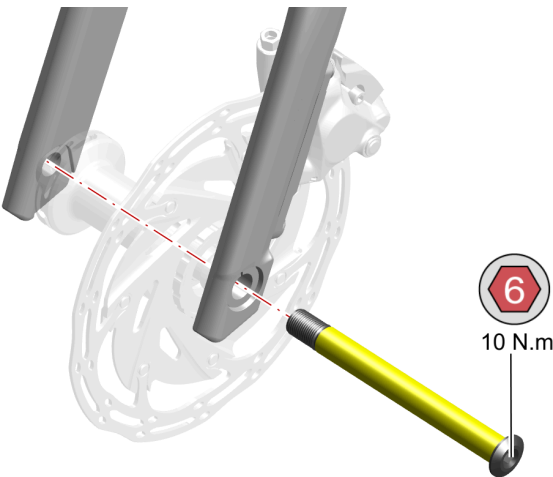
- 4. Eje delantero

EXPLOSIONADO, COMPUESTOS DE MONTAJE Y PARES DE APRIETE

EJE TRASERO



EJE DELANTERO

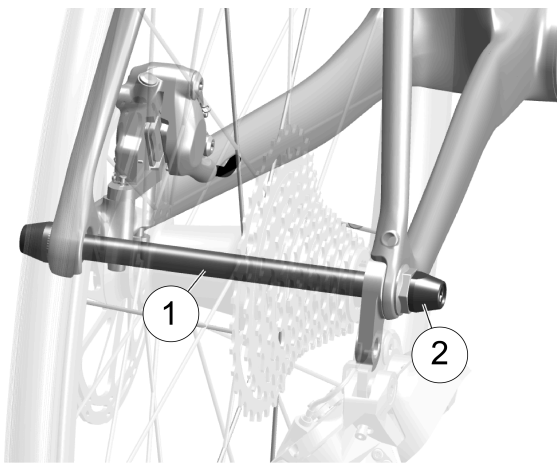


COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.

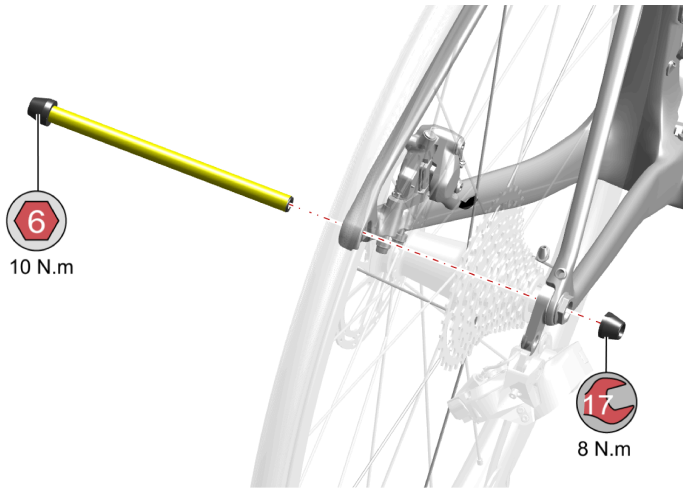
EJES PARA RODILLOS DE ENTRENAMIENTO

EJE PARA RODILLOS DE FRICCIÓN

Para montar Avant en un rodillo de entrenamiento de fricción, es necesario que el eje trasero a utilizar utilice el estándar de paso de rosca doble 2Px1.0. El uso de un paso de rosca diferente dañaría el cuadro.



- 1. Eje rodillo
- 2. Tuerca eje rodillo



Las indicaciones de par de apriete de la imagen se refieren al eje para rodillo 2P1.0 Orbea. Para ejes compatibles de otros fabricantes consulta las instrucciones del fabricante.

Consulta las referencias de todos los componentes en la sección de [recambios](#) de este manual.

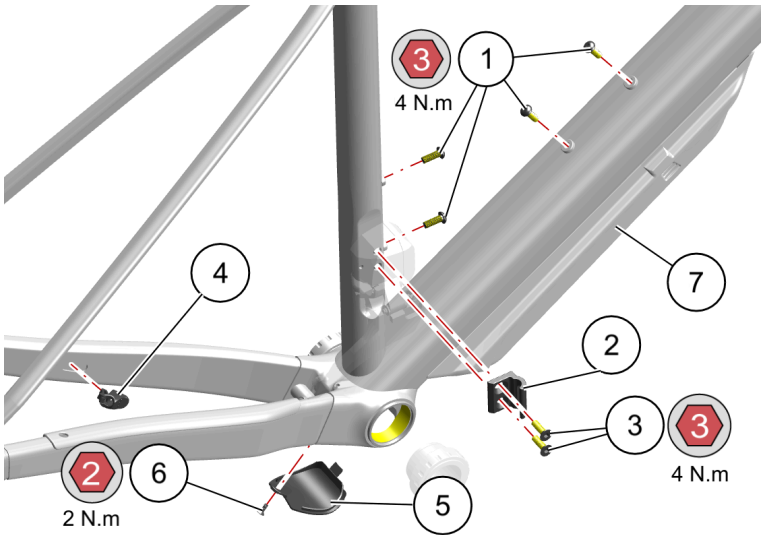
COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.

RODILLOS DE TRANSMISIÓN DIRECTA

Para poder montar Avant en un rodillo de transmisión directa, este debe de ser compatible con ejes pasantes de 12x142 mm. Consulta en el manual del fabricante su compatibilidad y montaje.

12 ZONA INFERIOR DEL CUADRO

ELEMENTOS Y MONTAJE



1.

Tornillos de fijación porta bidón
2.

Chapilla del desviador
3.

Tornillos fijación chapilla desviador
4.

Guía cables clip freno trasero
5.

Tapa inferior pedalier
6.

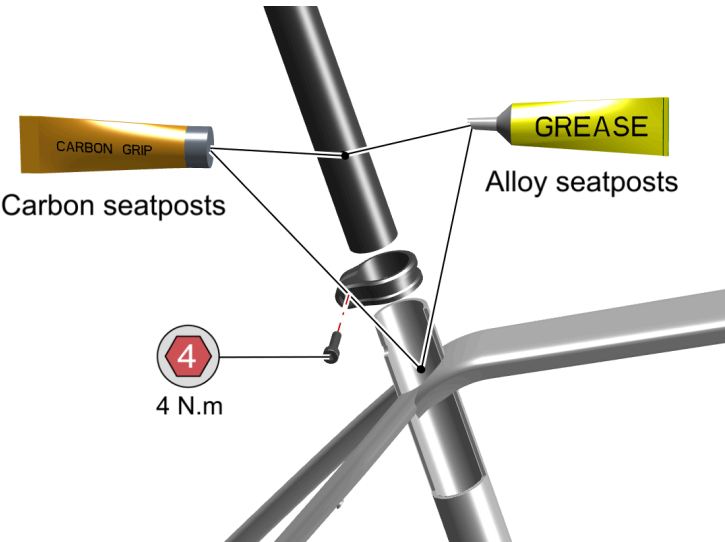
Tornillo tapa pedalier
7.

Toolbox SB03. Ver sección almacenamiento

COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.

13 TIJA DE SILLÍN

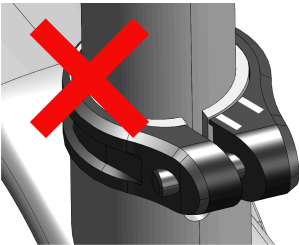
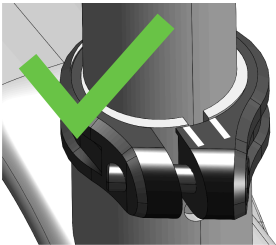
INSTALACIÓN DE LA TIJA DE SILLÍN EN EL CUADRO



COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.
	LUBRICACIÓN	PASTA DE CARBONO: Compuesto de montaje para componentes de carbono para aumentar fricción entre elementos.

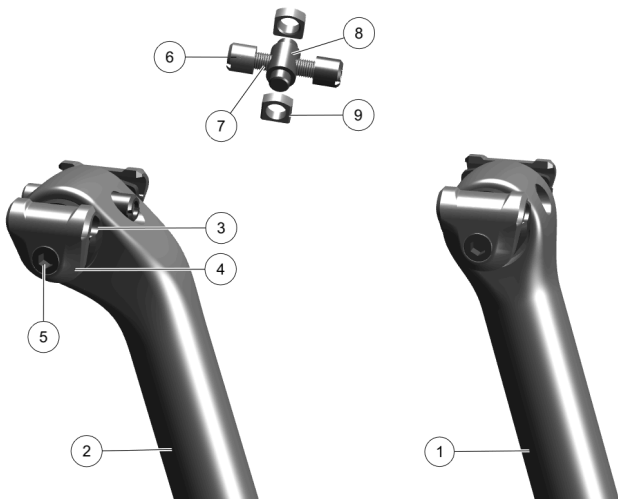
AVISO

Siempre posiciona la abrazadera de la tija de manera que las marcas coincidan con la ranura del tubo del cuadro. La ranura de la abrazadera no debe coincidir con la ranura del tubo del cuadro.



TIJA DE SILLÍN OC SP-XP10 / SP-XP10-S

ELEMENTOS



- 1. Cuerpo tija OC SP-XP10 Carbon Setback 0mm 27.2
- 2. Cuerpo tija OC SP-XP10 Carbon Setback 20mm 27.2
- 3. Abrazadera nuez interna (raíles redondos y ovals)
- 4. Abrazadera nuez externa (raíles redondos y ovals)
- 5. Tornillo conjunto abrazadera nuez
- 6. Tuerca ángulo sillín
- 7. Tornillo ángulo sillín
- 8. Tuerca barrilete ángulo sillín
- 9. Rodamiento deslizante ángulo sillín

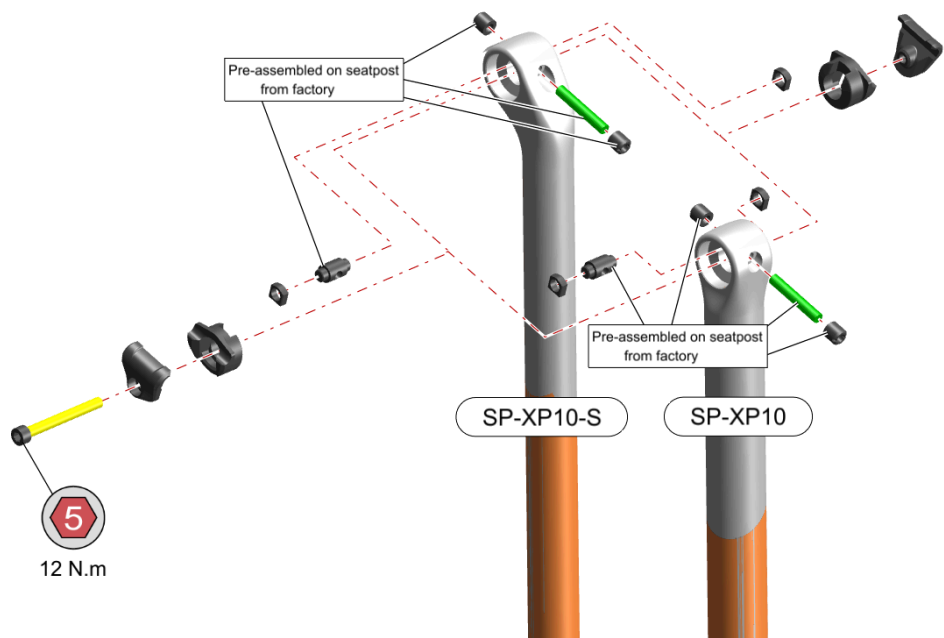
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIAL	Carbono	
DIÁMETROS DISPONIBLES	27,2 mm.	
	31,6 mm (No compatible con Avant)	
LONGITUDES DISPONIBLES (a raíles de sillín)	27,2 mm: 280 mm, 350 mm, 400 mm	
	31,6 mm: 350mm, 400 mm	
OFFSETS DISPONIBLES	Offset 0 mm: (SP-XP10):	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm 27,2 x 400 mm 31,6 x 400 mm
	Offset 20 mm: (SP-XP10-S):	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm
INSERCIÓN MÍNIMA	280 mm = 90 mm 350 mm = 90 mm 400 mm = 100 mm	
CONJUNTO DE NUEZ	SC03: Zero Offset Compatible con raíles redondos (Ø 7mm) y ovals (7x9 mm) Rango de ajuste de inclinación: 20º	
PESO. con conjunto de nuez +/- 5%	Offset 0 mm (SP-XP10):	27,2 x 280 mm = 165 gr 27,2 x 350 mm = 189 gr. 27,2 x 400 mm = 208 gr. 31,6 x 400 mm = 218 gr.
	Offset 20 mm (SP-XP10-S):	27,2 x 280 mm = 182 gr. 27,2 x 350 mm = 207 gr.

AVISO

La geometría de Avant está diseñada para montar tijas con Offset 0mm ó 20mm. El diámetro de tija compatible es de 27,2mm.

EXPLOSIONADO, COMPUESTOS DE MONTAJE Y PARES DE APRIETE



COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.
	LUBRICACIÓN	PASTA DE CARBONO: Compuesto de montaje para componentes de carbono para aumentar fricción entre elementos.

PROCESO DE INSTALACIÓN Y AJUSTE DE ÁNGULO DE SILLÍN

1

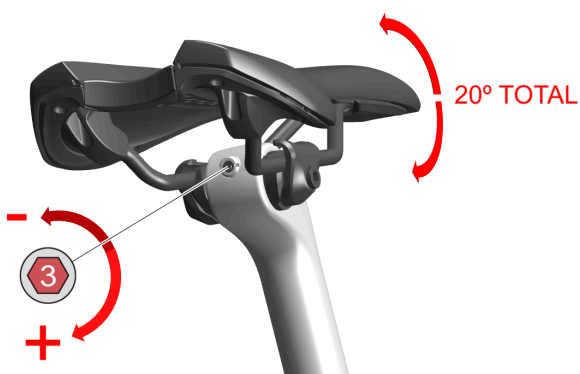
Afloja el tornillo de fijación de la nuez.



Continues next page >

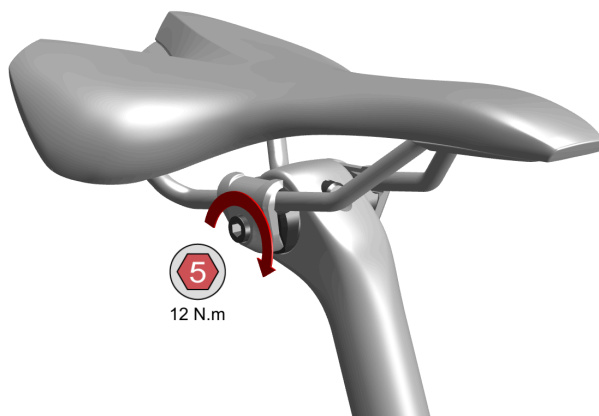
2

Afloja el tornillo de ángulo si deseas aumentar la angulación o apriétalo en el caso de que quieras bajarla.



3

Aprieta el tornillo de fijación de la nuez al par de apriete recomendado.



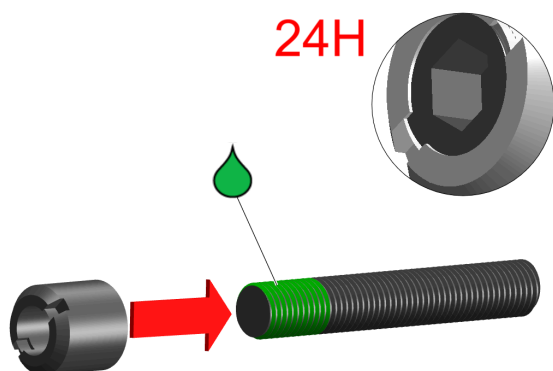
PROCESO DE INSTALACIÓN TORNILLO DE INCLINACIÓN. SÓLO DEALERS

AVISO

Este proceso está dirigido a distribuidores oficiales Orbea.

1

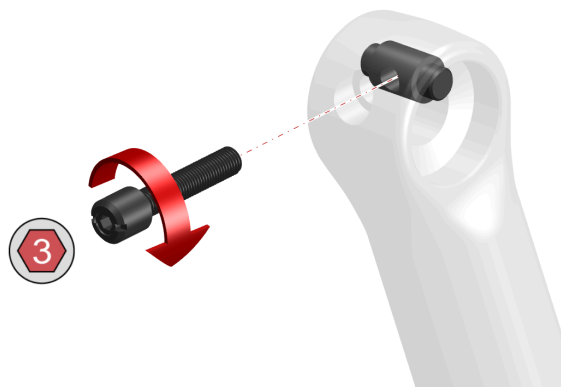
24H



Aplica Loctite 638 en el tornillo de inclinación e instala una de las tuercas de ajuste.

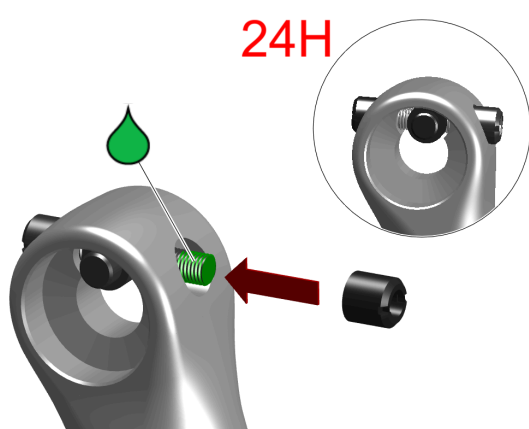
Continues next page >

2



Instala la tuerca barrilete de inclinación en su alojamiento en el cuerpo de la tija y rosca el tornillo de inclinación hasta que la tuerca toque el cuerpo de la tija.

3



Aplica Loctite 638 en el lado contrario del tornillo de inclinación y rosca la otra tuerca de ajuste hasta que entre en contacto con el cuerpo de la potencia. Comprueba que no existe juego entre el conjunto tornillo-tuerca de ajuste de inclinación y el cuerpo de la potencia. Deja secar el montaje durante 24 horas.

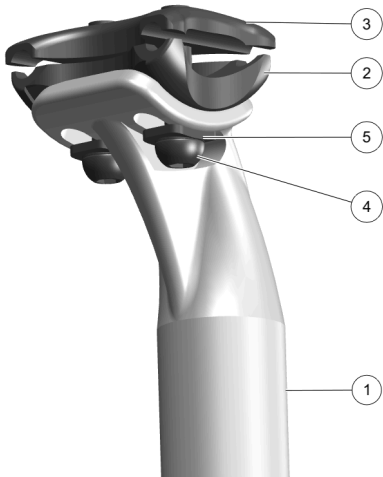
4



Instala la nuez en la tija.

TIJA ORBEA SP06 27.2

ELEMENTOS

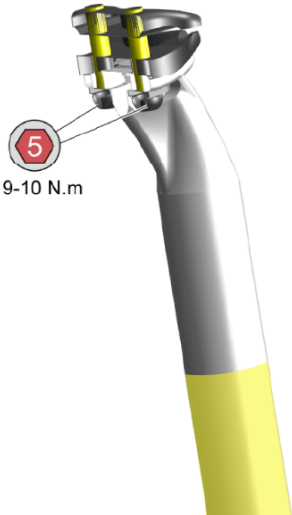


- 1. Cuerpo de la tija Orbea SP06 27,2 mm. SB20. Alloy
- 2. Abrazadera inferior nuez
- 3. Abrazadera superior nuez
- 4. Tornillo abrazadera de nuez
- 5. Arandela tornillo abrazadera de nuez

ESPECIFICACIONES

MATERIAL	Aluminio
DIÁMETROS DISPONIBLES	27,2 mm.
LONGITUDES DISPONIBLES (a raíles de sillín)	350 mm, 400mm
OFFSETS DISPONIBLES (Cuerpo de la tija)	20 mm
INSERCIÓN MÍNIMA	100 mm
CONJUNTO DE NUEZ	Propia. Zero Offset Compatible con raíles redondos (Ø 7mm) y ovales (7x9 mm) Rango de ajuste de inclinación: 20º

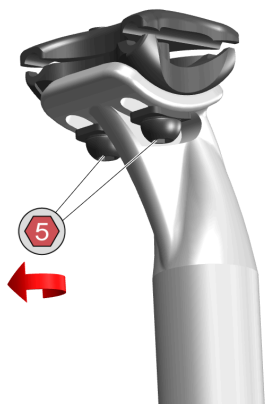
COMPUESTOS DE MONTAJE Y PARES DE APRIETE



COLOR	TIPO DE COMPUESTO	DESCRIPCIÓN
	LUBRICACIÓN	GRASA: Grasa de montaje de calidad para evitar ruidos y fijación de elementos. Compatible para superficies de carbono y aluminio.

MONTAJE Y AJUSTE DEL ÁNGULO DE SILLÍN

1



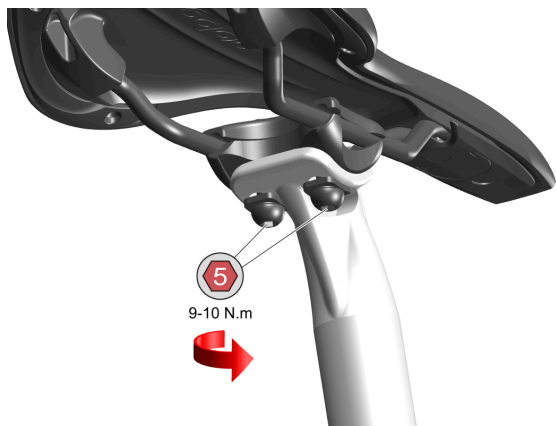
1. Afloja los tornillos de fijación del conjunto de nuez.

2



2. Instala el sillín en la nuez y ajusta el ángulo de sillín

3



3. Fija el sillín en posición apretando los tornillos al par de apriete recomendado.

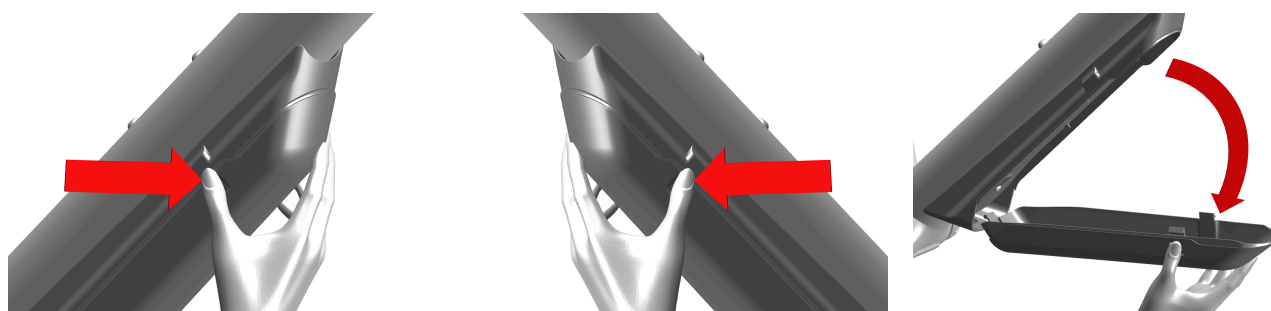
14 ALMACENAMIENTO EN CUADRO. STORAGE BOX SB-03

Avant te permite almacenar tus herramientas y repuestos en la caja de almacenamiento SB-03 del tubo diagonal.. Esto permite vaciar tus bolsillos, sabiendo que llevas contigo todo lo necesario.



ABRIR LA CAJA SB-03

Para abrir la caja SB-03, presiona primero uno de los lados de la tapa hasta liberar la pestaña de fijación a la base, luego presiona y libera la pestaña del otro lado de la tapa. Libera entonces la tapa de la base para meter o sacar lo que necesites de la caja SB-03.

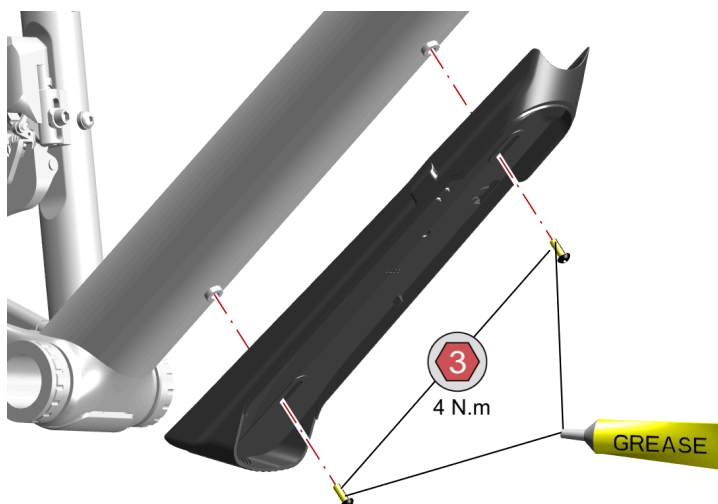


CERRAR LA CAJA SB-03

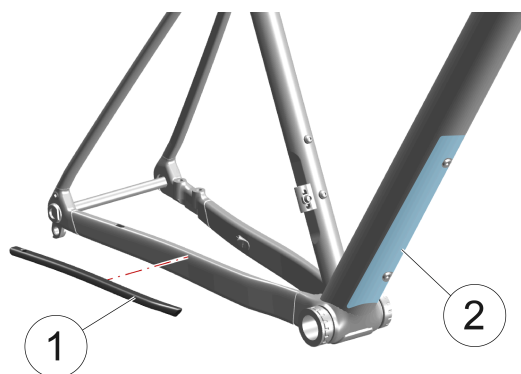
Para cerrar la caja SB-03, haz coincidir primero la pestaña inferior de la tapa con su alojamiento en la parte inferior de la base. Luego bascula la parte superior de la tapa hacia la base haciendo coincidir las pestañas de ambos lados de la tapa con sus alojamientos en la base. Aprieta la tapa en la base hasta que notes un "click" en ambas pestañas para asegurar que la tapa está fija en la base.



FIJACIÓN DE LA BASE AL TUBO DIAGONAL



15 PROTECTORES DE CUADRO



1. Protector adhesivo goma vaina*
2. Protector adhesivo transparente tubo diagonal**/**

AVISO

*** INSTALACIÓN DE PROTECTORES ADHESIVOS:** Para instalar protectores adhesivos en el cuadro, primero limpia con alcohol isopropílico (concentración máxima 70%) la zona de instalación para retirar cualquier suciedad o restos del protector anterior. Luego retira el protector del adhesivo del nuevo protector e instala el protector en la zona apropiada, presionado en toda la superficie para asegurar que se adapta y adhiere bien al contorno del cuadro.

**** INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DE GOMA DE LA VAINA DERECHA:** Si es necesario reemplazar el protector de goma de la vaina derecha es necesario desinstalar el cable del cambio trasero del cambio para poder guiarlo a través del agujero del nuevo protector. Una vez instalado el protector, vuelve a conectar el cable y funda de cambio al cambio y comprueba que el cambio funciona correctamente.

16 POTENCIÓMETRO 4IIII PRECISION 3



POTENCIÓMETRO 4IIII PRECISION

Orbea ofrece como opción en algunos modelos el potenciómetro de biela izquierda PRECISION 3 de 4iiii Innovations con conectividad ANT+ Power y Bluetooth BLE/4.0

Accede utilizando los enlaces a continuación a la documentación del fabricante sobre su uso, calibración, preguntas frecuentes, etc.

Web del fabricante:

<https://4iiii.com/>

Para consultas técnicas, contacta con 4iiii:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us/requests/new>

Manuales de potenciómetros 4iiii:

<https://4iiii.com/manuals-guides/>

4iiii app-iOS:

<https://apps.apple.com/ca/app/4iiii/id600704389?mt=8%20target%3D>

4iiii app-Android:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fouriiii.app.gearconfig>

Preguntas frecuentes:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us>

Tutorial de mantenimiento de PRECISION (video):

<https://vimeo.com/202079432>

17 GUARDABARROS

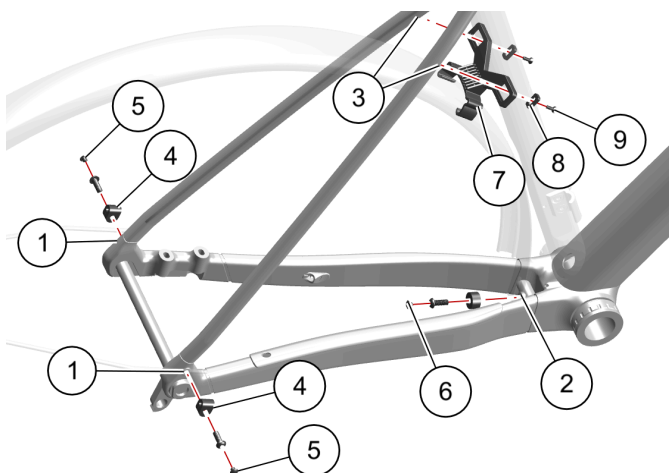
COMPATIBILIDAD DE AVANT CON GUARDABARROS

Avant es compatible con el montaje de guardabarros con varilla. El cuadro dispone de roscas en las punteras traseras para la fijación de las varillas. Para la fijación del guardabarros a la parte superior de los tirantes es necesario el puente adaptador específico Orbea para fijar la hoja del guardabarros al cuadro. La horquilla dispone de roscas en la parte trasera de la pletina y la parte inferior de las punteras para la fijación del guardabarros delantero y las varillas respectivamente.

Orbea ofrece montaje de guardabarros completo en Avant como opción en el momento de compra o como conjunto completo como recambio en nuestra web. Consulta la siguiente sección para conocer los detalles del montaje. Consulta la sección de recambios de este manual para conocer las referencias de los componentes.

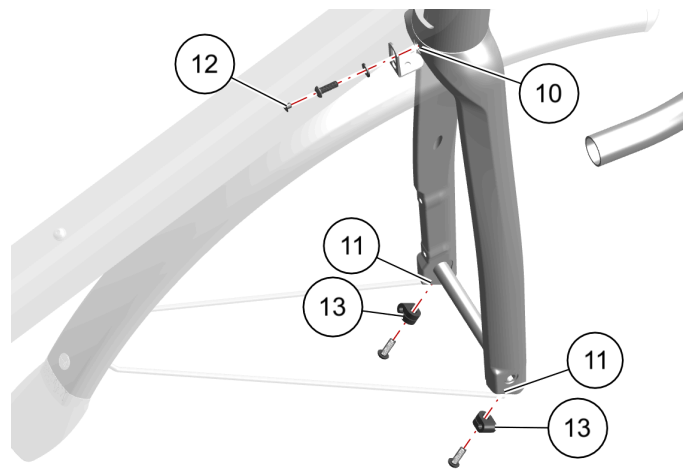
AVISO

El tamaño máximo de cubierta compatible con el cuadro (35mm) se verá reducida al montar guardabarros. Comprueba la compatibilidad de cubiertas con el fabricante de los guardabarros a montar en Avant y asegúrate de que la rueda gira sin obstrucciones antes de usar la bicicleta por primera vez tras la instalación.



FIJACIÓN GUARDABARROS TRASERO

1. Roscas punteras traseras (M5)
2. Rosca vainas (M5)
3. Roscas tirantes (M3)
4. Clips varillas guardabarros
5. Tapón goma rosca M5 (sin guardabarros)
6. Tapón goma rosca M3 (sin guardabarros)
7. Puente adaptador tirantes Orbea guardabarros
8. Pletinas amarre adaptador puente
9. Tornillos adaptador puente M3x10



FIJACIÓN GUARDABARROS DELANTERO

10. Rosca pletina horquilla (M5)
11. Roscas punteras delanteras (M5)
12. Tapón goma rosca M5 (sin guardabarros)
13. Clips varillas guardabarros

MONTAJE DE GUARDABARROS ORBEA

Orbea ofrece montaje de guardabarros completo en Avant como opción en el momento de compra o como conjunto completo como recambio en nuestra web. Consulta esta sección para conocer los detalles del montaje. Consulta la sección de [recambios](#) de este manual para conocer las referencias de los componentes.

AVISO

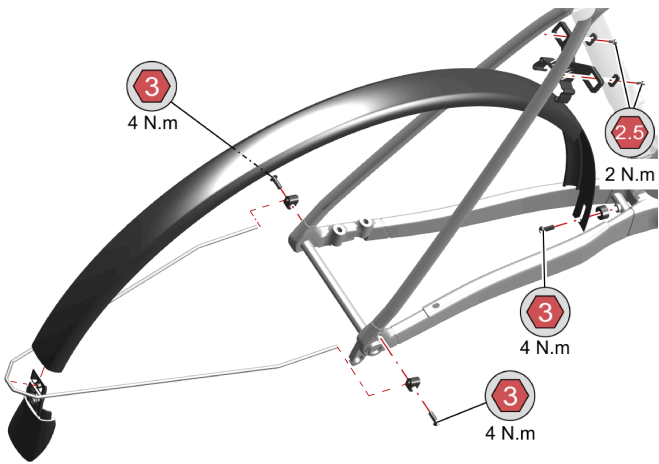
El montaje de los guardabarros Curana 50mm reduce el tamaño máximo de cubierta compatible a 32mm.

ESPECIFICACIONES DE GUARDABARROS MONTAJES ORBEA

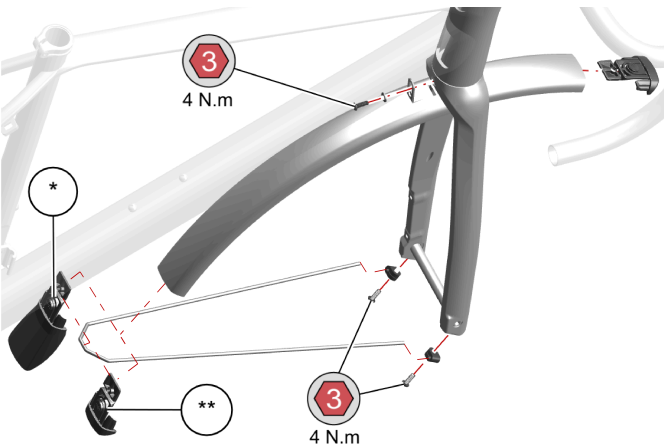
FABRICANTE	Curana
MODELO	Apollo 28" 50mm
MATERIAL	Aluminio
TAMAÑO MÁXIMO DE CUBIERTA	32-622

MONTAJE DE GUARDABARROS APOLLO 50 EN AVANT

GUARDABARROS TRASERO



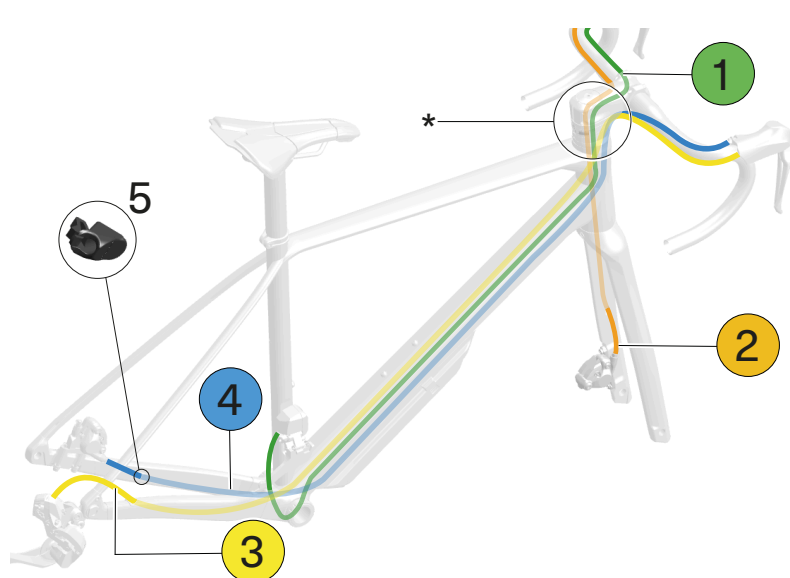
GUARDABARROS DELANTERO



* Las tallas de cuadro 53, 55, 57 y 60 utilizan el spoiler largo en la parte trasera del guardabarros delantero.
** Las tallas de cuadro 47, 49 y 51 utilizan el spoiler corto en la parte trasera del guardabarros delantero para evitar contacto con el pie.

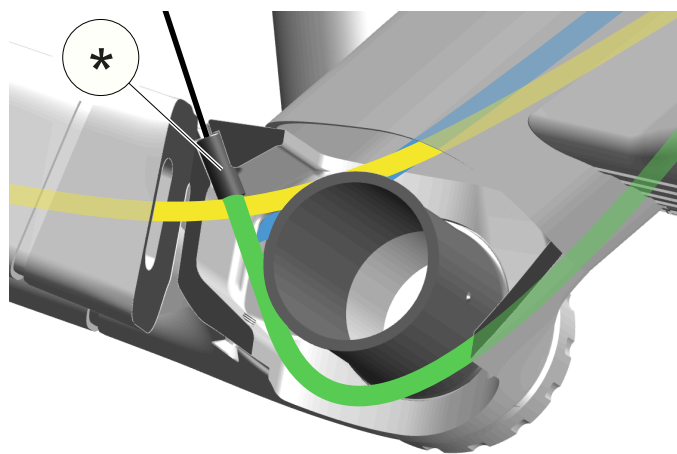
18 GUIADO DE CABLES

GUIADO EN CUADRO DE FRENOS Y TRANSMISIÓN MECÁNICA



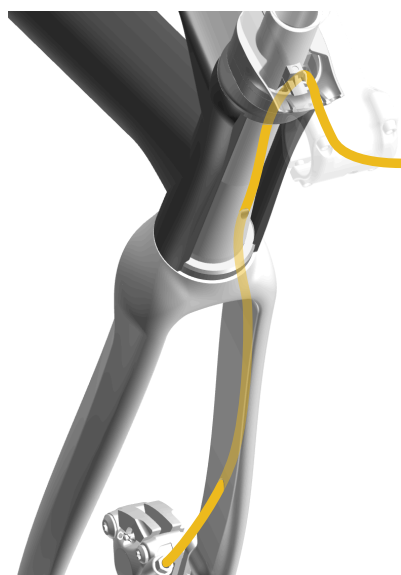
1. Desviador
 2. Freno delantero
 3. Cambio trasero
 4. Freno trasero
 5. Clip guía cables freno trasero
- * Consulta la sección de [dirección](#) de este manual para conocer más sobre el guiado y la posición de los cables en la dirección HS01 en Avant.

POSICIÓN DE FUNDAS EN EL PEDALIER



*Utiliza un tope de funda metálico de 4mm para el alojamiento de la funda del cable del desviador en el interior del pedalier.

GUIADO DEL LATIGUILLO DE FRENO DELANTERO EN EL INTERIOR DE LA HORQUILLA

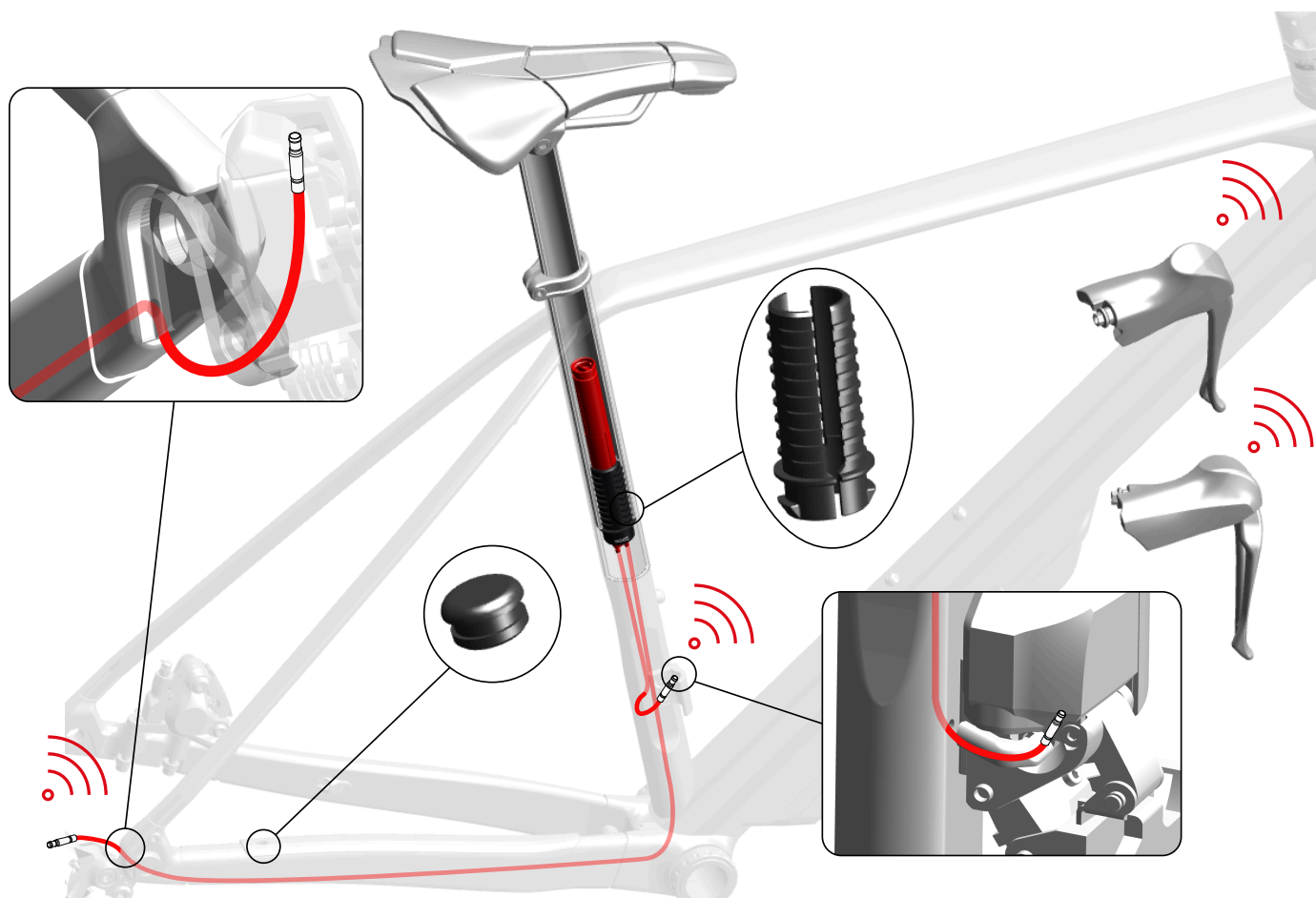


El latiguillo del freno delantero se introduce en el interior de la horquilla a través del puerto del tubo de dirección de la horquilla y sale al exterior en la zona interior de la pata izquierda de la horquilla.

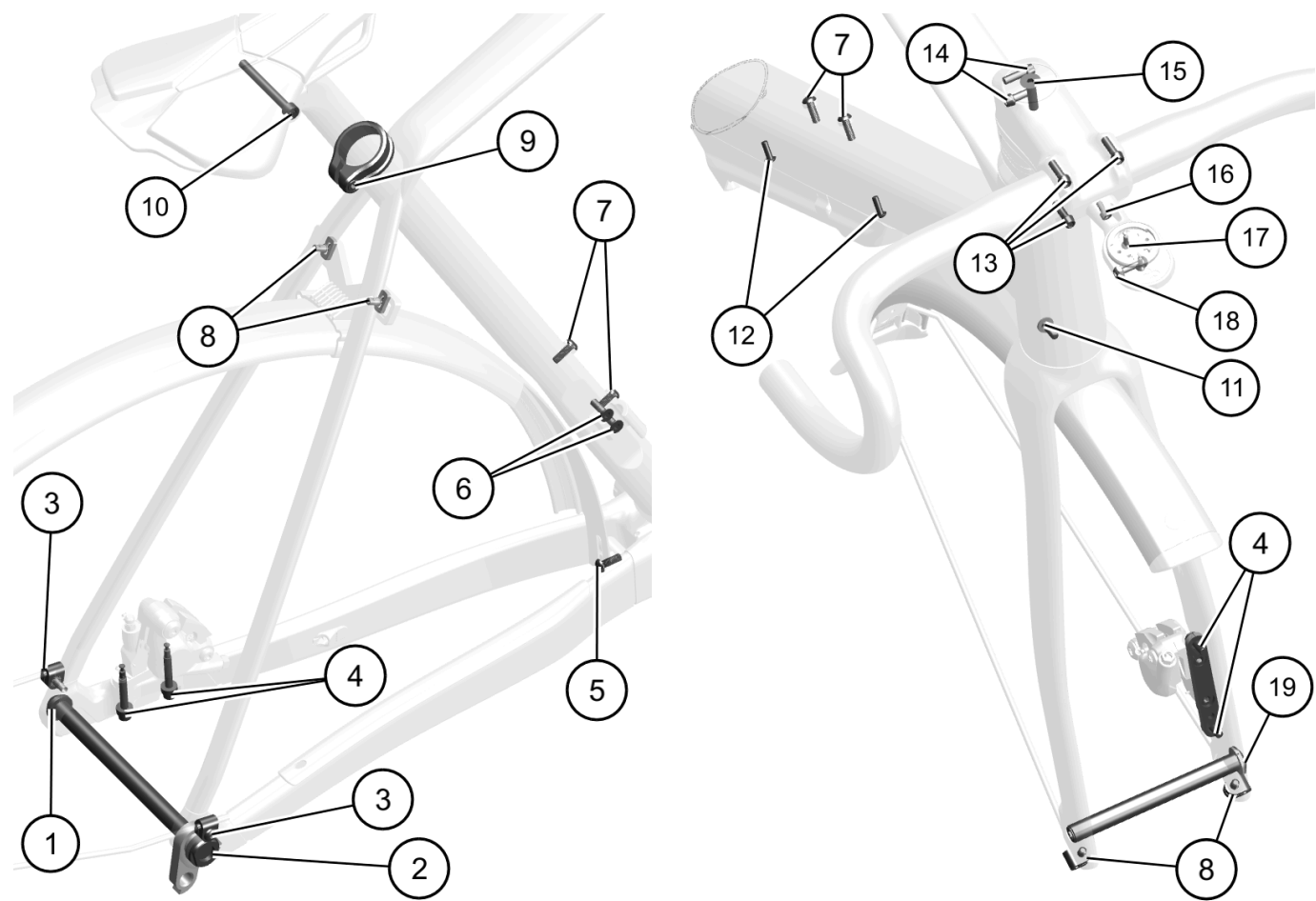
GUIADO EN CUADRO DE TRANSMISIONES ELECTRÓNICAS

AVISO

Avant es compatible con transmisiones electrónicas totalmente inalámbricas (Sram) o con transmisiones Shimano Di2 de 12 velocidades con manetas inalámbricas. No es posible instalar grupos electrónicos con manetas con cable (Shimano Di2 11V) en Avant.



19 PARES DE APRIETE. VISTA GENERAL



NÚMERO	COMPONENTE	HERRAMIENTA	MÉTRICA	PAR APRIETE
1	Eje pasante rueda trasera	Allen	6 mm	10 N.m
2	Tuerca pata de cambio	Llave plana	17 mm	8 N.m
3	Tornillos varillas guardabarros Curana trasero	Allen	3 mm	4 N.m
4	Tornillos pinza freno flat mount	Allen	4 mm	6-8 N.m
5	Tornillo tirantes guardabarros Curana trasero	Allen	3 mm	4 N.m
6	Tornillos chapilla desviador	Allen	3 mm	4 N.m
7	Tornillos porta bidón	Allen	3 mm	4 N.m
8	Tornillos adaptador puente guardabarros	Allen	2.5 mm	2 N.m
9	Abrazadera tija sillín	Allen	4 mm	4 N.m
10	Tornillo sillín tija OC XP10	Allen	5 mm	12 N.m

NÚMERO	COMPONENTE	HERRAMIENTA	MÉTRICA	PAR APRIETE
11	Tornillo puente horquilla guardabarros Curana	Allen	3 mm	4 N.m
12	Tornillos base Toolbox SB03	Allen	3 mm	4 N.m
13	Tornillos faceplate potencia OC	Allen	4 mm	6 N.m
14	Tornillos horquilla potencia OC	Allen	4 mm	6 N.m
15	Tornillo precarga dirección	Allen	4 mm	6 N.m
16	Tornillo fijación faceplate CM-02	Allen	2 mm	2 N.m
17	Tornillos adaptador GPS CM-02	Allen	2 mm	1.5 N.m
18	Tornillo cámara/luz CT-01	Allen	2.5 mm	2 N.m
19	Eje pasante rueda delantera	Allen	6 mm	10 N.m

20 RECAMBIOS AVANT 2025

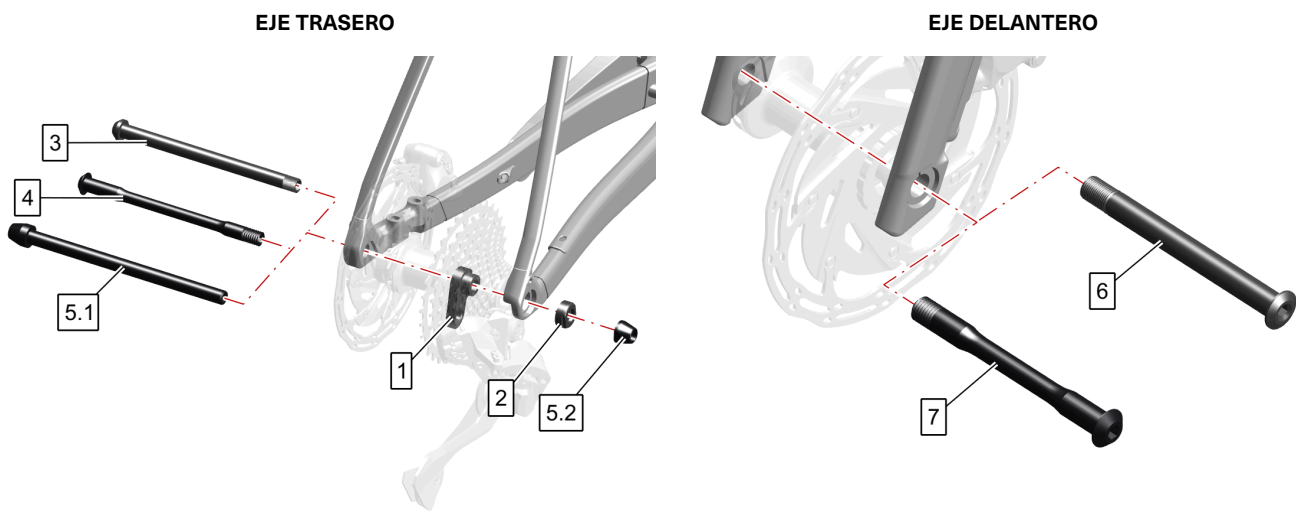
Accede al catálogo completo de recambios Orbea en nuestra web:

www.orbea.com/es-es/equipamiento/recambios/

O accede directamente a todos los recambios de Avant:

[Recambios Avant 2025](#)

EJES DE RUEDA Y PATA DE CAMBIO



Pincha en el número de artículo para comprar online

1. PATA DE CAMBIO N°53 X12 ROAD STD		ART N°: XA44
		QTY
	1. Pata de cambio N°53 X12 Road STD	1

2. TUERCA M18 PATA X12 ROAD		ART N°: X049
		QTY
	2. Tuerca M18 pata X12 road	1

3. EJE RUEDA 12x165 (2P1.0x15)		ART N°: XA55
		QTY
	3. Eje rueda 12x165 (rosca 2P1.0x15mm)	1

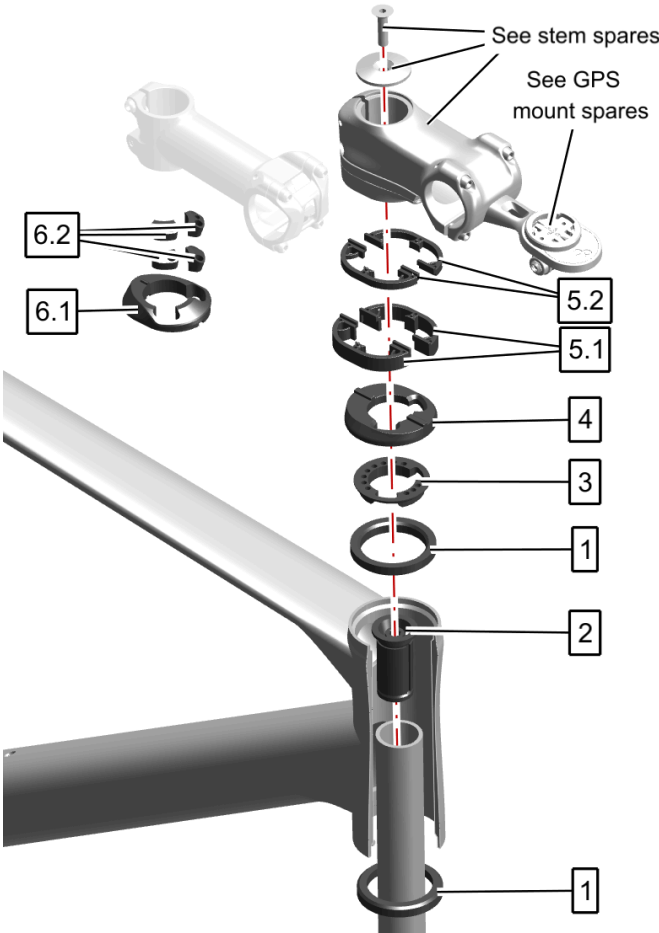
4. EJE RUEDA 12x165 (2P1.0x15) LITE			ART Nº: X051
			QTY
	4. Eje rueda 12x165 (rosca 2P1.0x15mm) Lite		1

5. EJE RODILLO ROAD X12. ROSCA 2P1.0 x 35mm			ART Nº: X056
			QTY
	5.1. Eje rodillo road X12. rosca 2P1.0 x 35mm		1
	5.2. Tuerca eje rodillo		1

6. EJE RUEDA 12x119 (2P1.0x13)			ART Nº: X074
			QTY
	6. Eje rueda 12x119 (rosca 2P1.0x13mm)		1

7. EJE RUEDA 12x119 (2P1.0x13) LITE			ART Nº: X054
			QTY
	7. Eje rueda 12x119 (rosca 2P1.0x13mm) Lite		1

DIRECCIÓN



Pincha en el número de artículo para comprar online

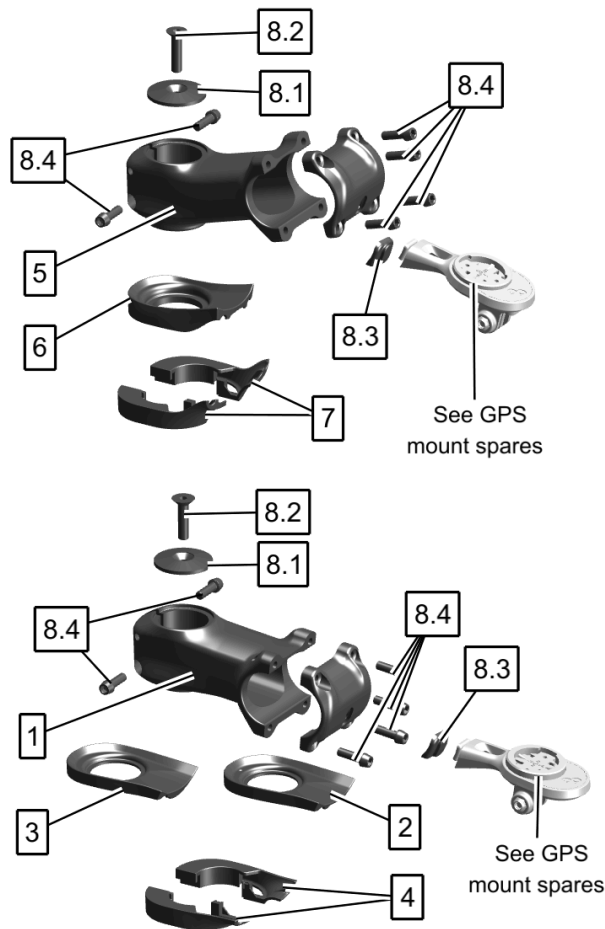
1. RODAMIENTOS DIRECCIÓN HS01 B		ART N°: XA41
El conjunto incluye la pista de rodamiento de la horquilla, que no se usa en esta plataforma		QTY
	1. Rodamiento dirección 1.5 (52 x 40 x 7 mm. 45° / 45°)	2

2. EXPANSOR DIRECCIÓN 23,25-24,2		ART N°: XD61
		QTY
	2. Expansor dirección horquilla carbono diam 23.25-24.2 mm	1

3. ANILLO COMPRESIÓN 1-1/8 HS01 ICR		ART N°: XA42
		QTY
	3. Anillo compresión 1-1/8 ICR 2022	1

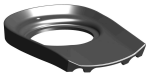
4. TAPA DIRECCIÓN HS01 DIAM 56 I-SS01			ART Nº: XG68
			QTY
	4.	Tapa dirección HS01 diam 56mm I-SS01 oval	1
5. KIT SEPARADORES DIRECCIÓN HS01 ICR OVALES I-SS01			ART Nº: X063
			QTY
	5.1	Separador dirección HS01 ICR oval 10mm	2
	5.2	Separador dirección HS01 ICR oval 5mm	2
6. ADAPTADOR POTENCIAS STD DIRECCIÓN HS01 I-SS01			ART Nº: X882
Consulta el manual de direcciones Orbea ICR para más información sobre el adaptador para potencias estándar HS01			QTY
	6.1	Cuerpo adaptador HS01 I-SS01 potencia estándar	1
	6.2	Gomas entrada cables adaptador potencia estándar	3

POTENCIA OC RP22



Pincha en el número de artículo para comprar online

1. POTENCIA OC ST-RP22 -5°		ART N°: C072
Incluye los colectores superior mecánico y electrónico, colector inferior, tapa de potencia, faceplate y tornillos.		QTY
	1. Potencia OC RP22 -5° completa (70, 80, 90, 100, 110, 120, 130mm)	1

2. COLECTOR SUPERIOR MECÁNICO RP22 -5°		ART N°: XG70
Para montajes de potencia RP22 -5° con transmisiones mecánicas		QTY
	2. Colector superior mecánico potencia RP22 -5°	1

3. COLECTOR SUPERIOR ELECTRÓNICO RP22 -5°		ART N°: XG71
Para montajes de potencia RP22 con transmisiones electrónicas inalámbricas		QTY
	3 Colector superior electrónico potencia RP22 -5°	1

4. COLECTOR INFERIOR POTENCIA RP22 -5°		ART N°: XG72
		QTY
	4. Colector inferior potencia RP22 -5°	1

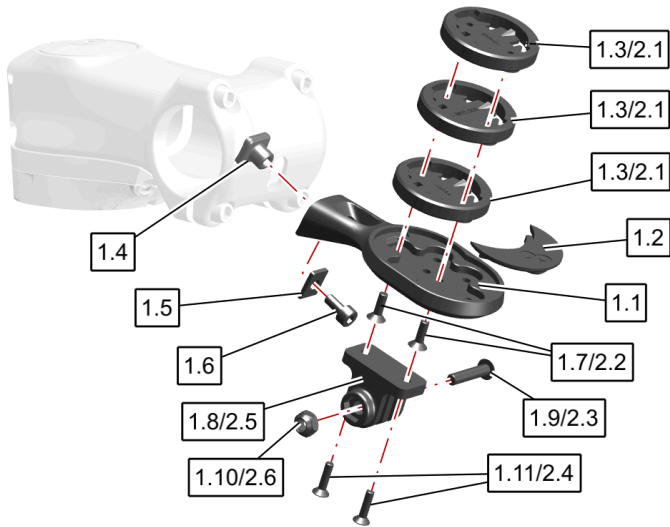
5. POTENCIA OC ST-RP22 +15°		ART N°: C073
Incluye los colectores superior e inferior, tapa de potencia, faceplate y tornillos.		QTY
	5. Potencia OC RP22 +15° completa (80, 90, 100, 110mm)	1

6. COLECTOR SUPERIOR MECÁNICO RP22 +15°		ART N°: XG73
Para montajes de potencia RP22 +15° con transmisiones mecánicas y electrónicas		QTY
	6. Colector superior mecánico potencia RP22 +15°	3

7. COLECTOR INFERIOR POTENCIA RP22 +15°		ART N°: XG74
		QTY
	7. Colector inferior potencia RP22 +15°	1

8. KIT HARDWARE POTENCIA RP11-RP22		ART N°: XG69
		QTY
	8.1 Tapa potencia RP11-RP22	1
	8.2 Tornillo precarga dirección M6x50 avellanado	1
	8.3 Tapa faceplate sin GPS mount	1
	8.4 Tornillo M5x15 DIN912	6

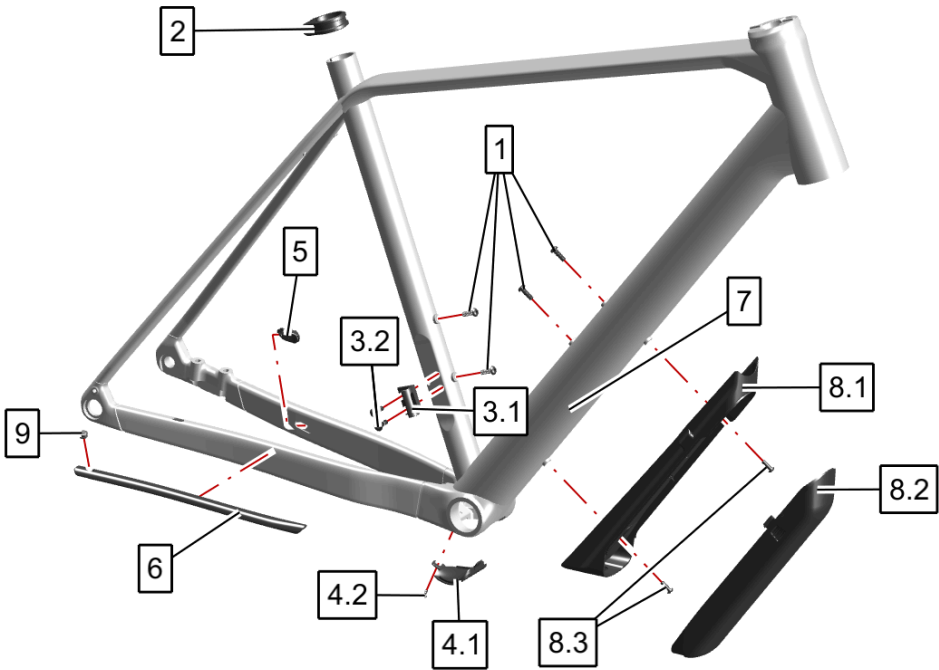
SOPORTE GPS OC CM-02



Pincha en el número de artículo para comprar online

1. COMPUTER MOUNT OC CM-02 I-FC02		ART N°: C049
		QTY
	1.1. CM-02 body	1
	1.2. Embellecedor logo OC	1
	1.3. Adaptadores Garmin/Sigma/wahoo/Bryton	3
	1.4. Tuerca fijación faceplate	1
	1.5. Arandela fijación faceplate	1
	1.6. Tornillo fijación faceplate	1
	1.7. Tornillo M3x10 DIN7991 adaptador GPS	2
	1.8. Soporte cámara/luz	1
	1.9. Tornillo fijación cámara/luz	1
	1.1- Tuerca fijación cámara/luz	1
	0. 1.1- Tornillo M3x15 DIN7991 fijación soporte	2
2. ADAPTADORES CT01 PARA CM-01/CM-02		ART N°: C053
		QTY
	2.1. Adaptadores Garmin/Sigma/wahoo/Bryton	3
	2.2. Tornillo M3x10 DIN7991 adaptador GPS	2
	2.3. Tornillo fijación cámara/luz	1
	2.4. Tornillo M3x15 DIN7991 fijación soporte	2
	2.5. Soporte cámara/luz	1
	2.6. Tuerca fijación cámara/luz	1

HARDWARE DE CUADRO



Pincha en el número de artículo para comprar online

1. KIT TORNILLOS PORTABIDÓN		ART Nº: X449
		QTY
	1. Tornillo alloy M5 x 15 mm	2
2. ABRAZADERA TIJA 31.8		ART Nº: X076
		QTY
	2. abrazadera de tija 31.8mm	2
3. CHAPILLA DESVIADOR Nº08 ROAD		ART Nº: X058
		QTY
	3.1. Chapilla desviador Nº08 road	1
	3.2. Tornillo M5x16mm DIN7991	2
4. TAPA BB AVANT		ART Nº: XG75
		QTY
	4.1. Tapa BB Avant 25	1
	4.2. Tornillo M3x10mm DIN7991	1

5. TOPE CLIP FRENO		ART N°: X502
		QTY
	5. Tope plástico clip freno	1

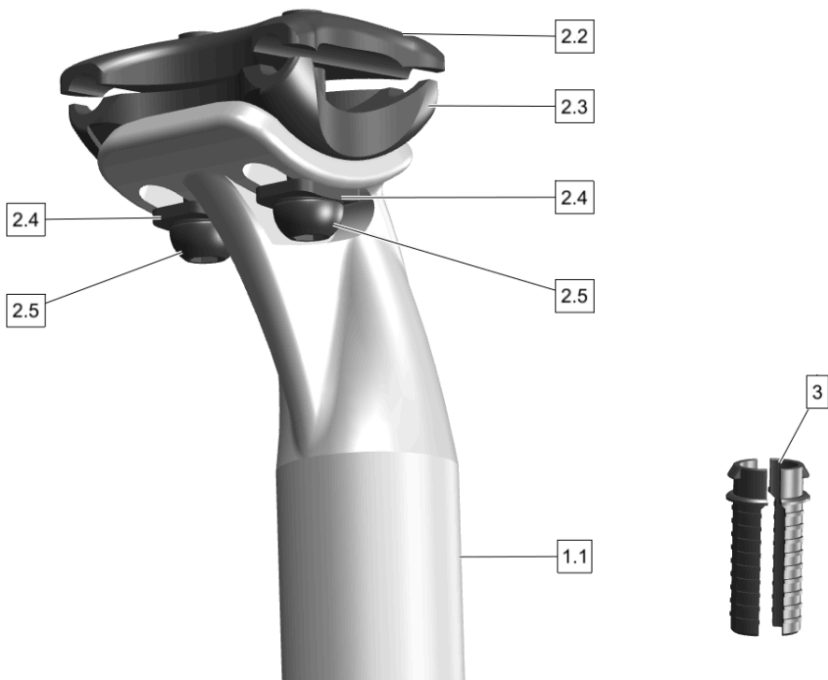
6. PROTECTOR GOMA VAINA AVANT		ART N°: XG78
		QTY
	6. Protector goma adhesivo vaina Avant 25	1

7. PROTECTOR TRANSPARENTE TD		ART N°: XG79
		QTY
	7. Protector adhesivo transparente tubo diagonal	1

8. STORAGE BOX SB03		ART N°: XG77
		QTY
	8.1. Base TB03 toolbox SB03	1
	8.2. Tapa toolbox SB03	1
	8.3. Tornillo M4x12mm ISO7380	2

9. TAPÓN GOMA DIAM 8		ART N°: X515
Para tapar el agujero del protector de base en montajes de transmisiones electrónicas		QTY
	9. Tapón goma diám 8mm	1

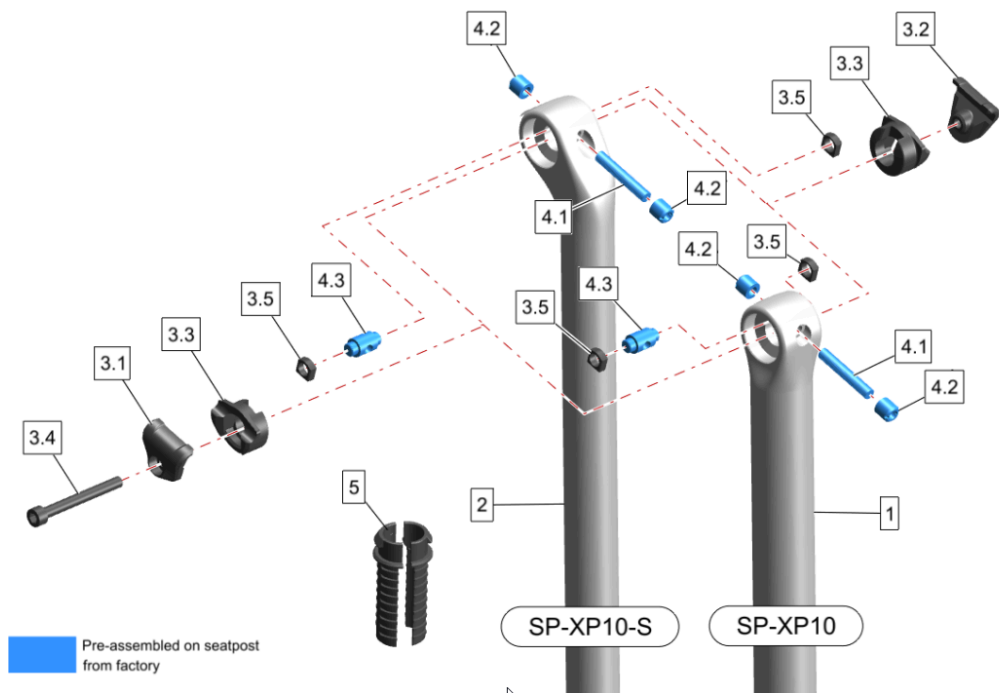
TIJA ORBEA SB06 SETBACK 20



Pincha en el número de artículo para comprar online

1. TIJA ORBEA SP06 CARBON 27.2 SB20		ART Nº: XB49
		QTY
	1.1. Cuerpo tija Orbea SP06 Carbon 27.2 mm SetBack 20 mm	1
	1.2. Nuez tija Orbea SP06 Carbon 27.2	1
2. NUEZ TIJA ORBEA SP06 27.2 SB20		ART Nº: X582
		QTY
	2.2. Pletina nuez superior	1
	2.3. Pletina nuez inferior	1
	2.4. Arandela nuez	2
	2.5. Tornillo nuez	2
3. SOPORTE BATERÍA DI2 TIJA 27.2		ART Nº: XA66
		QTY
	3. Soporte batería Di2 tija 27.2 mm	1

TIJA OC XP10/XP10-S

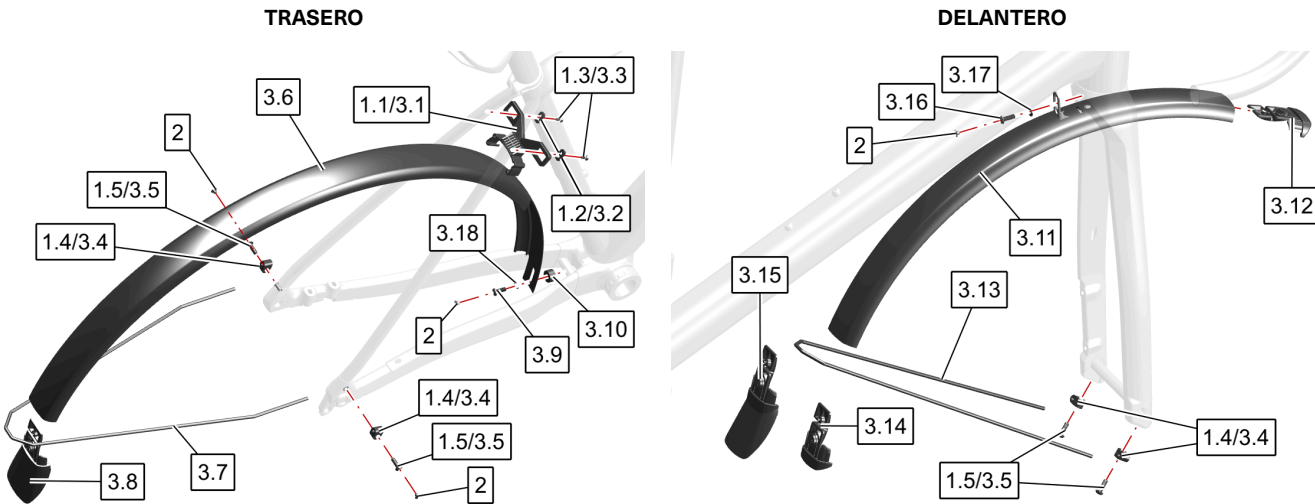


Pincha en el número de artículo para comprar online

1. TIJA OC SP-XP10 SB0		ART N°: C038
Tornillo y tuercas de inclinación preinstalados		QTY
	1.1. Tija SP-XP10 Carbon 27.2mm SetBack 0mm	1
	1.2. Conjunto nuez SC03. Railes redondos y ovals	1
2. TIJA OC SP-XP10-S SB20		ART N°: C040
Tornillo y tuercas de inclinación preinstalados		QTY
	2.2. Tija SP-XP10-S Carbon 27.2mm SetBack 20mm	1
	2.2. Conjunto nuez SC03. Railes redondos y ovals	1
3. KIT NUEZ SC03 TIJA XP10		ART N°: XA64
		QTY
	3.1. Abrazadera externa SC03 drcha	1
	3.2. Abrazadera externa SC03 izqda	1
	3.3. Abrazadera interna SC03	2
	3.4. Tornillo M6 x 52 mm DIN912	1
	3.5. Rodamiento deslizante	2

4. KIT TORNILLO INCLINACIÓN SP-XP10			ART N°: XD67
			QTY
	4.1.	Tornillo inclinación tijas OC	1
	4.2.	Tuerca inclinación tijas OC	2
	4.3.	Tuerca barrilete tijas OC	1
5. SOPORTE BATERÍA DI2 TIJA 27.2			ART N°: XA66
			QTY
	5.	Soporte batería Di2 tija 27.2 mm	1

GUARDABARROS



Pincha en el número de artículo para comprar online

1. KIT MONTAJE GUARDABARROS AVANT 25		ART N°: XG80
Para el montaje de guardabarros de varillas de 50mm en Avant		QTY
	1.1. Adaptador puente tirantes guardabarros 50mm	1
	1.2. Chapilla amarre soporte	2
	1.3. Tornillo M3x10mm DIN7991	2
	1.4. Clip varilla guardabarros	4
	1.5. Tornillo M5x15mm ISO7380	4
2. TAPÓN ROSCA 5mm		ART N°: X516
Para tapar las roscar del cuadro cuando no hay montados guardabarros		QTY
	2	Tapón rosca 5mm
		1
3. KIT COMPLETO CURANA APOLLO 50 AVANT 25		ART N°: XG81
Kit completo de guardabarros Curana Apollo para Avant 2025		QTY
	3.1	Adaptador puente tirantes guardabarros 50mm
	3.2.	Chapilla amarre soporte
	3.3.	Tornillo M3x10mm DIN7991
	3.4.	Clip varilla guardabarros
	3.5.	Tornillo M5x15mm ISO7380
	3.6.	Guardabarros trasero Curna Apollo 50
	3.7.	Varilla guardabarros trasero
	3.8.	Spoiler trasero
	3.9	Tornillo M5x15 ISO7380
	3.10	Arandela plástico D15x6.5x8mm

3.11	Guardabarros delantero Curna Apollo 50	1
3.12	Spoiler delantero	1
3.13	Varilla guardabarros delantero	1
3.14	Spoiler trasero corto g/barros delantero (tallas 47, 49 y 51)	1
3.15	Spoiler trasero largo g/barros delantero (tallas 53, 55, 57 y 60)	1
3.16	Tornillo M5x15 ISO7380	1
3.17	Arandela M5 DIN125	1
3.18	Arandela M5 DIN125	1

21 INFORMACIÓN ADICIONAL

Encuentra más información de Orbea en redes

FACEBOOK

www.facebook.com/orbeabicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/orbea-s-coop

YOUTUBE

www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

MANUALES

Descarga la última versión de este manual, así como del resto de productos Orbea y OC en:

[/www.orbea.com/es-es/soporte/manuales/](https://www.orbea.com/es-es/soporte/manuales/)

CONTACTO

Si tienes cualquier consulta sobre nuestros productos, visita:

[/www.orbea.com/es-es/contacto/](https://www.orbea.com/es-es/contacto/)

BLOG ORBEA

www.orbea.com/blog

Orbea S. Coop. 2024

Goitondo Kalea, 2, 48269 Mallabia, Bizkaia. Spain

T. 0034 943 17 19 50

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.orbea.com

INDICE

01 À PROPOS DE CE MANUEL.....	145
02 LÉGENDE DES SYMBOLES	146
03 GARANTIE ORBEA.....	147
Garantie légale	147
Garantie à vie Orbea	147
Enregistrement de votre vélo	147
Traitement des réclamations de garantie	148
04 ENTRETIEN	149
Nettoyage du vélo	149
Lubrification de la transmission.	149
Inspection du vélo avant chaque sortie	149
Calendrier d'entretien	150
Pièces de rechange	150
Après une chute ou un choc	151
05 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DE L'AVANT.....	152
Taille de pneu maximale	152
Insertion minimale de la tige de selle	152
Nombre maximum d'entretoises de jeu de direction.	152
Positionnement de l'expandeur de jeu de direction dans le pivot de fourche en carbone	152
Distance entre le pivot de fourche et le bouchon de potence	153
Utilisation prévue	153
06 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	154
Géométrie	154
Ergonomie	155
Caractéristiques techniques du cadre	156
Caractéristiques techniques des roues Orbea tubeless en alliage 700C, 19 mm, 28 trous	159
07 JEU DE DIRECTION HS01	160
Composants du jeu de direction HS01 de l'Avant	160
Caractéristiques du jeu de direction HS01 de l'Avant	161
Acheminement des câbles dans le jeu de direction HS01 de l'Avant.	161
Fixation du jeu de direction HS01	162
Dépose ou ajout d'entretoises de jeu de direction.	164
Découpe du pivot de fourche et pose des entretoises	166
Nettoyage du canal de purge de la fourche	166
08 POTENCE	167

Potence OC RP22. Éléments	167
Potence RP22 Caractéristiques techniques	168
Potence RP22 Pâtes d'assemblage et couples de serrage	169
Potence RP22 Acheminement des câbles	169
Pose de la potence RP22	171
09 FIXATION GPS OC CM-02	173
10 GUIDON	176
Caractéristiques techniques du guidon OC sur l'Avant	176
11 AXES DE ROUE ET PATTE DE DÉRAILLEUR	178
Éléments	178
Vue éclatée, pâtes d'assemblage et couples de serrage	178
Axes pour home trainers	178
12 BAS DU CADRE	180
Éléments et assemblage	180
13 TIGE DE SELLE	181
Pose de la tige de selle dans le cadre	181
Tige de selle OC SP-XP10 / SP-XP10-S	182
Tige de selle Orbea SP06 27.2	186
14 BOÎTE DE RANGEMENT BOÎTE DE RANGEMENT SB-03	188
15 PROTECTION DU MOTEUR ET DE LA BASE ARRIÈRE	189
16 CAPTEUR DE PUISSANCE 4III PRECISION 3	190
17 GARDE-BOUE	191
Compatibilité de l'Avant avec des garde-boues	191
Installation de garde-boue Orbea	191
18 ACHEMINEMENT DES CÂBLES	193
Guidage des câbles sur le cadre pour les freins et la transmission	193
Acheminement des câbles de la transmission électronique dans le cadre	194
19 COUPLES DE SERRAGE. APERÇU	195
20 PIÈCES DE RECHANGE DE L'AVANT 2025	197
Axes de roue et patte de dérailleur	197
Jeu de direction	199
Potence OC RP22	201
Fixation GPS OC CM-02	203
Boulonnerie du cadre	204
Tige de selle Orbea SB06 déport 20	206
Tige de selle OC XP10/XP10-S	207
Garde-boue	209

21 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES 211

01 À PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel technique renferme d'importantes informations relatives à votre vélo, son utilisation, son entretien et ses pièces de rechange. Lisez-le attentivement.

Ce manuel est un complément du manuel de l'utilisateur général des vélos et composants Orbea. Ce dernier décrit plus en détail l'utilisation et le réglage adéquats des composants généraux du vélo en vue d'une utilisation sûre. Vous pouvez consulter ou télécharger le Manuel de l'utilisateur ainsi que les autres manuels techniques des produits Orbea depuis notre site Web :

<https://www.orbea.com/fr-fr/assistance/manuels>

Les informations relatives à l'utilisation, à l'entretien et aux caractéristiques techniques des composants d'autres fabricants montés sur nos vélos, tels que les guidons, les roues, les systèmes d'assistance au pédalage, les fourches télescopiques, etc., sont disponibles sur le site Web des fabricants en question ou auprès de leurs revendeurs dans votre pays.

AVERTISSEMENT POUR LES UTILISATEURS

Le montage et/ou l'entretien des composants décrits dans le présent manuel nécessitent des connaissances en mécanique pouvant dépasser les compétences de la plupart des acheteurs. Si, en tant qu'utilisateur, nous ne disposez pas des connaissances nécessaires pour installer correctement ces composants, consultez toujours un distributeur Orbea pour procéder à l'installation, au remplacement et/ou à l'entretien des composants de votre vélo afin d'en garantir la sécurité.

Les dégâts au niveau des composants provoqués par une installation incorrecte ou un mauvais entretien ne sont pas couverts par la garantie.

02 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 mortelles.



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 ET COUPLES DE SERRAGE



CLÉ PLATE



CLÉ TORX



CLÉ ALLEN



TOURNEVIS
CRUCIFORME



La taille de l'outil à utiliser apparaît dans ce symbole



10 N.m

Le couple de serrage prescrit en Newton.mètres figure sous le symbole de l'outil à utiliser.

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.

COMPOSÉ D'ASSEMBLAGE

La légende des composés d'assemblage à utiliser pour un composant ou une zone spécifique est donnée dans chaque image relative à l'assemblage de ce composant dans ce manuel.

03 GARANTIE ORBEA

Les efforts constants que nous réalisons pour fournir des vélos de très haute qualité nous permettent de vous proposer les conditions de garantie suivantes :

GARANTIE LÉGALE

Orbea offre au propriétaire d'origine d'un vélo Orbea, d'une fourche rigide ou d'un composant OC une garantie légale de trois ans à compter de la date d'achat des articles ou, par défaut, de la période définie comme période de garantie légale dans le pays d'achat.

La présente garantie couvre tous les produits Orbea contre les défauts de fabrication et/ou de non-respect des normes et garantit la réparation ou le remplacement du produit défectueux sans frais pour le client concerné. Cette garantie couvre également tous les défauts liés à la peinture, au vernis et à la corrosion de tous les cadres et fourches rigides que nous montons sur nos vélos, pendant la période spécifiée au paragraphe antérieur de la présente garantie.

Pour tout composant provenant de fabricants autres qu'Orbea, il faudra traiter toute demande de garantie chez un distributeur agréé du fabricant du composant impliqué.

La présente garantie ne couvre en aucun cas les dommages liés à une utilisation inadéquate, aux chutes ou aux accidents ou au manque d'entretien, ni l'usure normale des éléments consommables dont la liste non exhaustive inclut, entre autres, les joints, les roulements, la guidoline, les rayons, les pneus, etc.

Pour obtenir une description complète des conditions de couverture et de la garantie légale, consultez la page suivante :

www.orbea.com/fr-fr/warranty

GARANTIE À VIE ORBEA

En plus de la garantie légale, Orbea propose à l'acheteur original du vélo une garantie commerciale à vie qui couvre les cadres et les fourches rigides que nous montons sur nos vélos contre tout défaut de fabrication ou de matériau sans restriction dans le temps, pour autant que l'acheteur ait enregistré son vélo sur le site Web d'Orbea dans les 30 jours suivant l'achat.

Cette garantie prolonge d'un an la durée de la couverture originale contre les défauts liés à la peinture, au vernis et à la corrosion sur les cadres et les fourches rigides à l'échéance de la garantie légale.

La garantie commerciale à vie Orbea couvre uniquement les cadres et les fourches rigides, pas les composants OC.

Pour obtenir une description complète des conditions de la garantie à vie, consultez la page suivante :

<https://www.orbea.com/fr-fr/warranty#garantie-a-vie-orbea>

ENREGISTREMENT DE VOTRE VÉLO

Afin de profiter de l'extension de garantie à vie Orbea, vous devez enregistrer votre vélo dans les 30 jours suivant son achat sur la page suivante :

www.orbea.com/gb-en/acceso-registro?from=register-plate/

1. CRÉATION DU COMPTE

The screenshot shows the Orbea registration process. On the left, under '¿YA FORMAS PARTE DE ORBEA?', there are fields for 'EMAIL*' and 'CONTRASEÑA*' with a '¿Has olvidado tu contraseña?' link. Below these is a '¿Cumples requisitos?' checkbox and an 'ACCEDER' button. On the right, under 'REGISTRATE EN ORBEA', there is a list of benefits: GARANTÍA ORBEA, PERSONALIZACIÓN, NEWSLETTERS, COMPRA ONLINE, and DEMO. Below this list are fields for 'EMAIL*', 'CONTRASEÑA*', and 'REPETIR CONTRASEÑA*'. At the bottom, there are two checkboxes for terms and conditions, a '¿Cumples requisitos?' checkbox, and a 'REGISTRARSE' button.

2. ENREGISTREMENT DU CODE-BARRES

The screenshot shows the 'REGISTRO DE GARANTÍA' section. It includes a heading 'Registra la matrícula de tu bicicleta para disfrutar de la Garantía Orbea'. Below this are fields for 'MATRÍCULA*' and 'FECHA DE COMPRA*'. The 'FECHA DE COMPRA*' field has a calendar icon. Below these fields is a 'NIVEL DE SATISFACCIÓN' section with two dropdown menus: 'MI NIVEL DE SATISFACCIÓN CON EL PROCESO DE COMPRA' and 'MI NIVEL DE SATISFACCIÓN CON EL PRODUCTO'. At the bottom, there are two checkboxes for terms and conditions, a '¿Cumples requisitos?' checkbox, and a 'REGISTRAR MATRÍCULA' button.

3. OÙ TROUVER VOTRE CODE-BARRES ?



TRAITEMENT DES RÉCLAMATIONS DE GARANTIE

Toute réclamation au titre de la garantie doit être traitée par un revendeur Orbea autorisé. Celui-ci posera le diagnostic initial et enverra à Orbea ou au fabricant du composant concerné toute la documentation nécessaire pour poser un diagnostic complet dans le cadre de cette réclamation. Le revendeur informera le propriétaire de l'état d'avancement du traitement et lui communiquera la décision d'Orbea ou du fabricant du composant sur la réclamation au titre de la garantie.

Si vous devez introduire une réclamation au titre de la garantie, nous vous conseillons de vous rendre à chaque fois chez le revendeur chez qui vous avez acheté votre vélo ou chez celui que vous avez sélectionné lors de l'achat d'un vélo livré directement à votre domicile. S'il vous est impossible de vous rendre chez le revendeur original, consultez la liste des revendeurs agréés sur notre site Web ou contactez directement Orbea afin que nous puissions vous indiquer le revendeur chez qui vous devriez vous rendre.

www.orbea.com/fr-fr/distribuidores/?country

www.orbea.com/fr-fr/contact/

04 ENTRETIEN

Orbea accorde beaucoup d'attention à la conception afin de proposer des produits durables, efficaces et faciles à entretenir. Les cadres et fourches en carbone et en aluminium affichent une résistance extrêmement élevée à la corrosion.

Cependant, pour garantir le fonctionnement adéquat et sûr du vélo et contribuer à sa longévité, il convient de réaliser l'entretien régulier du vélo et de ses composants.

NETTOYAGE DU VÉLO

Nettoyez régulièrement votre vélo au savon doux et à l'eau afin de le maintenir en parfait état et de pouvoir vérifier l'état du cadre et des composants. Évitez le lavage sous pression, car il pourrait endommager des composants tels que les roulements ou les tubes du cadre.

Les dégraissants à base d'agrumes sont biodégradables et éliminent très efficacement la graisse des composants de la transmission et de la chaîne.



Une accumulation de saletés peut compliquer l'inspection visuelle des composants et dissimuler des dommages qui pourraient provoquer un dysfonctionnement ou un accident.

ATTENTION

Elle entraîne également l'usure prématurée des composants et peut même endommager le cadre du vélo à proximité des boîtiers de roulement ou des pièces mobiles. La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par un manque de nettoyage ou d'entretien.

LUBRIFICATION DE LA TRANSMISSION

Après que vous avez nettoyé votre vélo, il convient de graisser la transmission et plus particulièrement, la chaîne. Appliquez la quantité minimale nécessaire à la lubrification des maillons et éliminez tout excédent de lubrifiant afin d'éviter l'agglomération de débris et éliminer ainsi le risque de dysfonctionnement de la transmission et l'usure prématurée de ses composants.



Évitez l'utilisation de lubrifiants en aérosol afin qu'ils ne se déposent pas sur les surfaces de freinage. Veillez à toujours vérifier les freins après chaque lubrification de la transmission.

INSPECTION DU VÉLO AVANT CHAQUE SORTIE

Effectuez une inspection rapide avant chaque parcours afin de vérifier que l'état de fonctionnement de votre vélo est optimal. Vous pouvez découvrir de petits problèmes qui peuvent se transformer en incidents majeurs pendant le parcours.

CADRE : recherchez la présence éventuelle de fissures ou d'autres dommages sur le cadre et la fourche. Vous ne devez percevoir aucun son étrange. Si le cadre est endommagé, n'utilisez pas le vélo et contactez votre revendeur agréé en vue de réaliser une inspection plus poussée.

CHAÎNE : assurez-vous que la chaîne soit propre et lubrifiée. La transmission ne doit émettre aucun bruit anormal.

FREINS : confirmez le fonctionnement adéquat et sûr des freins. Vérifiez le couple de serrage des composants.

PNEUS : vérifiez l'état d'usure des pneus et recherchez la présence éventuelle d'entailles sur la bande de roulement ou sur les flancs. Si le pneu est endommagé, remplacez-le. Assurez-vous que la pression de gonflage du pneu est adéquate.

ROUES : assurez-vous que les roues tournent librement et qu'elles n'affichent aucun mouvement latéral. Bougez légèrement la roue en latéral afin de vérifier l'absence de jeu latéral dans les roulements. Vérifiez que les rayons ne sont pas cassés ou desserrés. Assurez-vous que les axes et les blocages rapides sont bien serrés et au couple correct.

JEU DE DIRECTION : appliquez le frein avant et déplacez l'avant du vélo d'avant en arrière, en exerçant une pression sur le guidon, roue avant au sol. Recherchez d'éventuels mouvements ou bruits étranges au niveau du jeu de direction. Cela pourrait indiquer l'usure des roulements ou le mauvais serrage du jeu de direction. Une fois que le jeu de direction a été bien réglé, confirmez qu'il tourne sans résistance.

POINTS DE PIVOT DU BRAS OSCILLANT : sur un vélo tout-suspendu, confirmez la rotation sans encombre des points de pivot du bras oscillant et l'absence de jeu au niveau des roulements. Tirez latéralement sur le bras oscillant monté sur le vélo et soyez attentif à tout bruit ou jeu au niveau des points de pivot. Si le bras oscillant ne fonctionne pas correctement ou s'il présente un jeu, cela peut être dû à un couple de serrage incorrect ou à des roulements usés ou endommagés.

ROULEMENTS : les roulements (boîtier de pédalier, points de pivot du bras oscillant, jeu de direction, roues, etc.) s'usent et il convient de les vérifier régulièrement afin de garantir leur fonctionnement adéquat. Un roulement en mauvais état peut endommager le composant dans lequel il est installé. Le mauvais temps accélère également l'usure des roulements. Il convient de remplacer sur le champ tout roulement qui présente un jeu excessif ou une résistance. En cas de doute, consultez votre revendeur agréé.

ATTENTION

La garantie ne couvre pas les dommages au niveau des composants du vélo tels que le cadre, les roues, etc., provoqués par l'absence d'entretien ou de remplacement des roulements.



Le non-respect des recommandations formulées dans le présent manuel et l'utilisation d'un vélo présentant n'importe lequel des symptômes décrits ci-dessus peuvent provoquer des accidents et des blessures graves.



COUPLES DE SERRAGE. Toujours vérifier les couples de serrage et installer les composants décrits dans ce manuel en suivant les couples de serrage prescrits. Respecter les couples de serrage prescrits par les fabricants des composants de votre vélo Orbea. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner le dysfonctionnement des composants ainsi que des accidents ou la mort.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

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).

S'agissant des composants d'autres marques qui se trouvent sur les vélos Orbea, consultez les calendriers d'entretien obligatoires ou facultatifs sur le site Web des fabricants ou auprès du revendeur de ces marques dans votre pays.

ATTENTION

La garantie Orbea ou celle du fabricant du composant ne couvre pas les dégâts liés au non-respect du calendrier d'entretien recommandé.



Le non-respect du calendrier d'entretien peut endommager le composant et provoquer des dysfonctionnements et des accidents.

- Démonter et vérifier manuellement les roulements tous les 6 mois d'utilisation.

BOÎTIER DE PÉDALIER :

- Vérifier le fonctionnement avant chaque sortie.
- Démonter et vérifier manuellement les roulements tous les 6 mois d'utilisation.

TRANSMISSION :

- Vérifier le fonctionnement avant chaque sortie.
- Vérifier l'usure de la chaîne tous les 500 km. Il convient de remplacer toute chaîne usée au-delà des recommandations du fabricant afin d'éviter d'endommager les autres composants de la transmission. Si vous ne respectez pas les recommandations du fabricant en matière d'usure, vous pourriez être amené à devoir remplacer les autres composants de la transmission.

ROUES :

- Vérifier le fonctionnement avant chaque sortie.
- Démonter et vérifier manuellement les roulements et l'ensemble des composants tous les 4 à 6 mois.

CÂBLES DE CHANGEMENT DE VITESSE ET GAINES :

- Vérifier le fonctionnement avant chaque sortie.
- Remplacer les câbles de changement de vitesse tous les 6 ou 12 mois en fonction des conditions d'utilisation du vélo.

FREINS :

- Vérifier le fonctionnement et l'état d'usure des plaquettes de frein ou des inserts avant chaque sortie.
- Vérifier l'usure des disques de frein et des câbles ou des durites tous les 6 à 12 mois en fonction des conditions d'utilisation du vélo. Purger les durites de frein hydraulique une fois par an.



Certains de ces besoins d'entretien et réparations vont au-delà des connaissances mécaniques de la majorité des cyclistes. Si vous n'êtes pas assez qualifié pour réaliser un entretien requis, confiez toujours l'entretien de votre vélo et de ses composants à un revendeur Orbea. Un entretien mal exécuté peut provoquer des dysfonctionnements et des accidents aux conséquences graves.

ATTENTION

Les dégâts éventuels produits par un entretien mal exécuté ne sont pas couverts par la garantie.

JEU DE DIRECTION :

- Vérifier le fonctionnement avant chaque sortie.

PIÈCES DE RECHANGE

Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Orbea ou du fabricant du composant en question.



L'utilisation de pièces de rechange non originales peut causer des dommages entraînant des pannes et des accidents avec de graves conséquences.



L'installation de plusieurs des pièces indiquées dans ce manuel dépasse les connaissances mécaniques de la plupart des cyclistes. Si vous ne possédez pas la qualification requise pour la pose de ces pièces, confiez toujours l'entretien de votre vélo à un revendeur Orbea. L'installation incorrecte des pièces de rechange peut entraîner des pannes, des accidents et des blessures graves.

ATTENTION

L'installation de pièces de rechange non originales peut endommager votre vélo. De tels dégâts ne sont pas couverts par les conditions de garantie.

Consultez le catalogue complet des pièces de rechange Orbea sur notre site Web :

www.orbea.com/fr-fr/gear/spare-parts/

APRÈS UNE CHUTE OU UN CHOC

Tomber du vélo est inhérent au cyclisme. Si vous chutez avec votre vélo Orbea, assurez-vous que vous allez bien et, le cas échéant, consultez un médecin. Si vous n'avez subi aucune blessure, vous devez vérifier l'état de votre vélo avant de continuer.

VÉRIFIER LE CADRE ET LES COMPOSANTS DU VÉLO AFIN D'IDENTIFIER TOUT DÉGÂT.

Si vous détectez le moindre problème, arrêtez d'utiliser le vélo.

POINTS À VÉRIFIER

Vérifiez le cadre et la fourche pour confirmer que ces éléments ne sont ni fissurés ni pliés. En cas de détection du moindre dégât ou de la moindre fissure, arrêtez sur le champ d'utiliser le vélo. Sur les cadres en carbone, recherchez la présence éventuelle de fissures ou de zones de faiblesse. En cas de détection d'un symptôme de ce genre, arrêtez sur le champ d'utiliser le vélo.



Les cadres et les fourches en carbone sont rigides et solides. Toutefois, en cas d'impact, la fibre de carbone ne se plie pas, elle se brise. Un choc suffisamment fort sur ce matériau pourrait entraîner des dommages qui, bien qu'ils ne soient pas visibles au premier regard, pourraient entraîner une défaillance du matériau à l'avenir. Si vous avez des doutes sur les conséquences d'une chute ou d'un accident, contactez votre revendeur Orbea afin d'obtenir un diagnostic correct pour les matériaux.

Vérifiez la transmission et les roues et confirmez que ces composants fonctionnent correctement. S'il s'avère que ces composants sont endommagés de la moindre manière, arrêtez d'utiliser le vélo sur le champ.

Même si vous ne remarquez aucun dommage, portez une attention particulière au son de votre vélo lorsque vous roulez à nouveau. Une casse et d'autres problèmes peuvent générer des bruits inhabituels. Si vous remarquez un bruit inhabituel, arrêtez sur le champ de rouler avec votre vélo et contactez votre revendeur Orbea afin que celui-ci puisse poser un diagnostic correct du problème.

CONDUIRE VOTRE VÉLO ORBEA CHEZ UN REVENDEUR AGRÉÉ EN VUE D'UNE INSPECTION PROFESSIONNELLE

Certaines des conséquences d'une chute ou d'un accident ne peuvent être détectées qu'en démontant complètement le vélo afin de vérifier la présence de fissures ou d'autres signes de détérioration.



Une collision ou un choc peuvent sérieusement endommager votre vélo et ses composants, ce qui peut provoquer son dysfonctionnement ou son usure prématurée. Des défaillances peuvent survenir soudainement et sans avertissement, entraînant une perte de contrôle du vélo, des blessures graves, voire la mort.

05 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DE L'AVANT

TAILLE DE PNEU MAXIMALE

Ce manuel technique renseigne la largeur maximale des pneus compatibles avec le cadre. Veillez à toujours suivre ces recommandations lors de la monte de pneus sur le vélo.

Consultez le tableau des caractéristiques techniques dans ce manuel pour connaître les dimensions maximales autorisées pour les pneus.

Les dimensions externes de différents pneus peuvent varier, quelles que soient les dimensions indiquées par le fabricant. Le dégagement radial (espace compris entre la partie supérieure du pneu et la partie inférieure du té de la fourche ou du tube de selle) doit mesurer au moins 6 mm. Le dégagement latéral (espace compris entre les flancs du pneu et la face intérieure des fourreaux de la fourche ou la face intérieure des bases arrière) doit mesurer au moins 5 mm.

Vérifiez également les valeurs maximale et minimale compatibles pour la largeur d'un pneu pour une jante donnée en fonction de la largeur interne de celle-ci. Consultez les informations de compatibilité dans la documentation du fabricant de la roue.

ATTENTION La garantie ne couvre pas les dégâts au niveau du cadre ou des composants provoqués par l'utilisation de pneus qui ne sont pas conformes aux dimensions recommandées.

INSERTION MINIMALE DE LA TIGE DE SELLE



Respectez toujours la mesure d'insertion minimale indiquée pour la tige de la selle utilisée ou le cadre des vélos de route avec des tiges de selle exclusives d'Orbea.

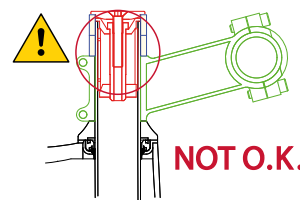
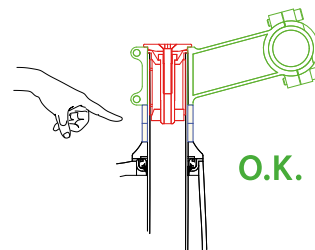
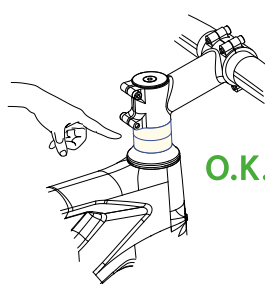
Le non-respect de ces valeurs peut soumettre les matériaux à des contraintes supérieures à celles prescrites et provoquer des dégâts que la garantie ne couvre pas ou des accidents pouvant entraîner des blessures graves.

NOMBRE MAXIMUM D'ENTRETOISES DE JEU DE DIRECTION



Ne placez jamais sous la potence un nombre d'entretoises de jeu de direction supérieur à celui prévu pour le cadre. Consultez les tableaux des caractéristiques techniques afin de trouver le nombre maximum d'entretoises ou le stack maximum de jeu de direction acceptable sur un cadre Orbea. La pose d'un nombre d'entretoises supérieur à la quantité autorisée peut soumettre les matériaux à des contraintes supérieures aux contraintes prescrites, ce qui pose un risque d'accidents et de blessures graves.

POSITIONNEMENT DE L'EXPANDEUR DE JEU DE DIRECTION DANS LE PIVOT DE FOURCHE EN CARBONE



Orbea déconseille d'installer des entretoises de jeu de direction au-dessus de la potence sur les fourches avec pivot en carbone. En cas de pose d'entretoises au-dessus de la potence, l'expandeur au sein du tube de fourche peut se retrouver au-dessus de la limite inférieure de la potence, ce qui peut soumettre les matériaux à des contraintes supérieures aux contraintes prescrites, avec un risque d'accidents et de blessures graves. Si vous devez modifier la position de la potence sur la fourche et que pour ce faire, vous devez utiliser des entretoises de jeu de direction au-dessus de la potence, Orbea conseille, une fois que la potence est dans sa position finale, de toujours découper le pivot de fourche et repositionner l'expandeur pour éviter l'utilisation d'entretoises au-dessus de la potence.

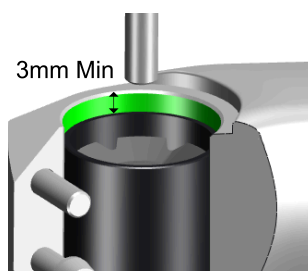


La longueur du pivot de fourche doit toujours être adaptée à la position de la potence sur la fourche. La potence doit toujours être posée sur le pivot de la fourche de telle sorte que les deux boulons de fixation à l'arrière de la potence soient situés sur le pivot de la fourche. N'assemblez jamais une potence de telle sorte que le boulon de fixation supérieur de la potence sur le pivot se situe au-dessus de l'extrémité supérieure du pivot de la fourche. Cela créerait une contrainte supérieure à celle de l'utilisation prévue du matériau, avec le risque d'accident et de blessures graves.

DISTANCE ENTRE LE PIVOT DE FOURCHE ET LE BOUCHON DE POTENCE



La distance entre l'extrémité supérieure du pivot de fourche et la surface de pose du capuchon de précontrainte de potence doit être d'au moins 3 mm pour permettre une précontrainte correcte du jeu de direction.



UTILISATION PRÉVUE

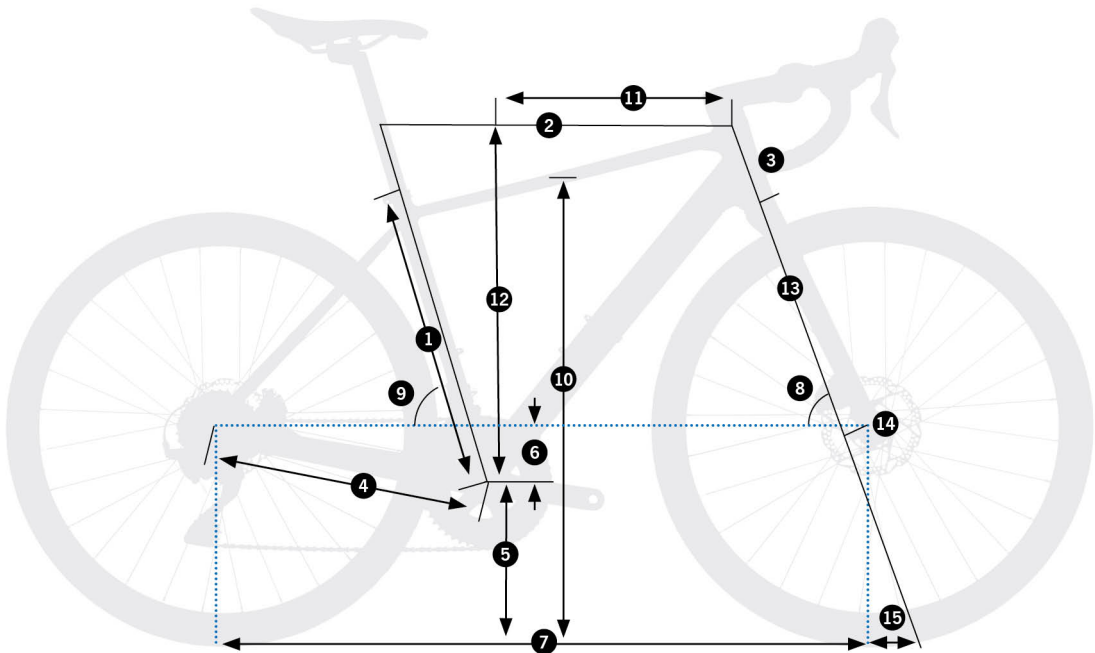
L'utilisation prévue de tous les modèles est la condition 1 de l'ASTM, qui prévoit une utilisation sur des routes goudronnées sur lesquelles les deux roues restent en contact avec la surface de la route à tout moment.

Pour toutes les catégories ASTM, veuillez vous référer au manuel d'utilisation.



06 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GÉOMÉTRIE



TAILLE	47	49	51	53	55	57	60
1 - Tube de selle (C-T)	420	445	470	495	520	545	575
2 - Tube horizontal (EFF)	515	531	544	558	570	587	599
3 - Douille de direction	111	130	149	169	191	211	231
4 - Base arrière	420	420	420	420	420	420	420
5 - Garde au sol	263	263	263	263	265	265	265
6 - BB drop	78	78	78	78	76	76	76
7 - Empattement	996	1 003	1 010	1 019	1 030	1 042	1 051
8 - Angle du tube de direction	70,5	71	71,5	71,8	72	72,2	72,5
9 - Angle du tube de selle	74,5	74	73,75	73,5	73,5	73,2	73,2
10 - Entrejambe	673	699	723	749	777	802	831
11 - Reach	370	375	380	385	391	398	404
12 - Stack	525	545	565	585	605	625	645
13 - Longueur de fourche	385	385	385	385	385	385	385
14 - Déport de fourche	48	48	48	43	43	43	43
18 - Trail (622-30)	65	63	61	58	57	55	53
18 - Trail (622-35)	68	65	62	60	58	57	55

ERGONOMIE

HAUTEUR (cm)	HAUTEUR (pouces)	TAILLE
155-160	61,1" à 63"	47
160-166	63" à 65,4"	49
167-172	65,7" à 67,7"	51
173-179	68,1" à 70,5"	53
180-185	70,9" à 72,8"	55
186-191	73,2" à 75,2"	57
192-207	75,6" à 81,5"	60

Les valeurs du tableau sont présentées à titre d'orientation uniquement. La meilleure manière de trouver la taille de cadre qui vous convient est d'essayer un vélo chez uns de nos revendeurs autorisés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CADRE

AVANT HYDRO 2025	
MATÉRIAU	
Cadre	Aluminium AL6061
Fourche (fourreaux et pivot)	Carbone OMR
USAGE RECOMMANDÉ	Route. ASTM Catégorie 1
TAILLES DISPONIBLES	47, 49, 51, 53, 55, 57, 60
NORME DE JEU DE DIRECTION	Orbea ICR HS01. Acheminement interne des câbles dans le jeu de direction
ROULEMENTS DE JEU DE DIRECTION	Supérieur : 1" 1/2 (avec un adaptateur 1-1/2" vers 1-1/8" pour l'acheminement interne des câbles)
	Inférieur 1 1/2"
NORME POUR ENTRETOISE	Orbea ICR HS01 ovale I-SS01 (5-10 mm)
HAUTEUR MAXIMALE DES ENTRETOISES DE JEU DE DIRECTION	40 mm
POTENCE	Potences OC RP ICR I-SS01 (entretoises de jeu de direction ovales) Acheminement interne des câbles dans la potence et le jeu de direction
	Compatible avec potences standard grâce à l'utilisation de l'adaptateur d'acheminement interne des câbles dans le jeu de direction HS01
PIVOT DE FOURCHE	Conique 1 1/8" - 1 1/2" Chemin de roulement inférieur intégré à la fourche
LONGUEUR DE FOURCHE MAXIMALE (HAUTEUR DE FOURCHE)	385 mm
TAILLE DE ROUE COMPATIBLE	700C
LARGEUR MAXIMALE DES PNEUS	Sans garde-boue : 35-622 (35 mm) Avec pédaliers étroits et dérailleurs Sram : 32 mm
	Avec garde-boue : 32-622 (32 mm) Avec option de garde-boue standard (Curana 50 mm) Pour les autres modèles de garde-boue, consultez les limitations du modèle
BOÎTIER DE PÉDALIER	BSC 1.37" Fileté
LARGEUR DE COQUE DE BOÎTIER DE PÉDALIER	68 mm
PATTES AVANT STANDARD	12x100 mm (axe traversant)
DIMENSIONS DE L'AXE AVANT	12x119 mm
PAS DE FILETAGE D'AXE AVANT	Filetage à pas double 2P1.0
LONGUEUR DE FILET D'AXE DE FOURCHE	13 mm
PATTES ARRIÈRE STANDARD	12x142 mm (axe traversant)
MESURES DE L'AXE ARRIÈRE	12x165 mm
PAS DE VIS D'AXE ARRIÈRE	Filetage à pas double 2P1.0
LONGUEUR DE FILET D'AXE ARRIÈRE	15 mm
DIAMÈTRE DE TIGE DE SELLE	27,2 mm

AVANT HYDRO 2025	
TIGE DE SELLE	Rond standard
COLLIER DE TIGE DE SELLE	Diamètre externe 31,8 mm
INSERTION MAXIMALE DE TIGE DE SELLE	Taille 47 : 150 mm Taille 49 : 220 mm Taille 51 : 240 mm Taille 53 : 270 mm Taille 55 : 295 mm Taille 57 : 315 mm Taille 60 : 345 mm
DÉRAILLEUR AVANT	Down Pull. À brasser. Plaque de dérailleur avant amovible
ANGLE DE GUIDE-CHAÎNE	66°
TAILLE DE GRAND PLATEAU MAXIMALE (2X)	52 dts
TAILLE DE PETIT PLATEAU MAXIMALE (2X)	36 DTS
TAILLE DE PETIT PLATEAU MINIMALE (2X)	29 dts
COMPATIBILITÉ MONOPLATEAU	Oui
TAILLE DE PLATEAU MAX/MIN (1x)	44 dts/38 dts
LIGNE DE CHAÎNE	Groupes Route Shimano 2 plateaux : 43,5 mm (12 vitesses) Shimano GRX 2 plateaux : 46,9 mm Shimano GRX monoplateau : 49,7 mm
Q-FACTOR MINIMUM	145,5 mm
COMPATIBILITÉ DE LA TRANSMISSION (Uniquement pour les groupes avec freins à disque)	Shimano route mécanique : 8-12 vitesses Shimano route Di2 : 12 vitesses sans fil Shimano GRX mécanique 11-12 vitesses Shimano GRX Di2: 12 vitesses sans fil
	Sram Route : 2x 12 vitesses AXS***
	Campagnolo EPS 2024 : Oui Campagnolo EKAR monoplateau : Oui
LONGUEUR MAXIMALE DE MANIVELLE	175 mm
PATTE DE DÉRAILLEUR ARRIÈRE	Dérailleurs standard uniquement (pas de fixation Direct Mount)
COMPATIBILITÉ AVEC DÉRAILLEUR SRAM UDH/T-TYPE	Non
FREIN AVANT	Disque. Flat Mount*
TAILLE MAXIMALE/MINIMALE DU DISQUE AVANT	160 mm (avec adaptateur avant Flat Mount)
FREIN ARRIÈRE	Disque. Flat Mount*
TAILLE MAXIMALE/MINIMALE DU DISQUE ARRIÈRE	140/160 mm (avec adaptateur Flat Mount 20 mm)
HAUTEUR BASE GAUCHE FIXATION FLAT MOUNT	20 mm
LONGUEUR DE VIS POUR ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE	Shimano = 33 mm Sram = 27 mm
CÂBLAGE	Vitesses : Interne dans le jeu de direction, le tube diagonal et le support de la chaîne Entièrement gainé

AVANT HYDRO 2025

	Dérailleur : entièrement gainé jusqu'au boîtier de pédalier
	Frein avant : interne via jeu de direction et fourreau de fourche
	Frein arrière : interne via jeu de direction, tube diagonal et base
PORTE-BIDON	2. Sur toutes les tailles. Tube diagonal et tube de selle.
COMPATIBILITÉ Di2	Di2 : oui 12 vitesses sans fil. Batterie dans tige de selle
COMPATIBLE AVEC GARDE-BOUE	Oui. Cf. la section dédiée au garde-boue
COMPATIBLE AVEC PORTE-BAGAGES	Non
COMPATIBLE AVEC SIÈGE POUR ENFANT	Non
COMPATIBLE AVEC REMORQUE	Non
COMPATIBLE AVEC CAPTEUR DE PUISSANCE**	Shimano : Oui
	SRM : Oui
	Quarq : Oui
	Power2Max : Oui
	Powerbox : Oui
	Rotor INpower : Oui
	Stages : vérifier auprès du fabricant. https://stagescycling.com/us/factory-install/
	4iiii Precision 3 : Oui
	4iiii Precision : vérifier auprès du fabricant. https://4iiii.com/c/pages/how-does-a-factory-install-work/
HOMOLOGUÉ UCI	Non
POIDS MAXIMUM RECOMMANDÉ (cycliste+équipement+bagage)	Consultez le document intitulé Poids maximum recommandés pour les produits Orbea sur notre site Web

**Tous les étriers et disques de frein disponibles sur le marché ne sont pas compatibles avec tous les cadres. Tous les assemblages définis par Orbea ont été vérifiés. Pour les assemblages après-vente, vérifiez les dimensions et les tolérances avant l'achat.*

*** Pour les capteurs de puissance autres que ceux repris dans la liste, consultez les dimensions et les options de montage du fabricant.*

****Pour les pédaliers étroits et les dérailleurs Sram, la section maximale du pneu est de 32 mm.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ROUES ORBEA TUBELESS EN ALLIAGE 700C, 19 MM, 28 TROUS

ATTENTION

Pour obtenir les caractéristiques techniques des roues Oquo disponibles en option à l'achat de certains modèles Avant, consultez le site Web d'Oquo : www.oquowheels.com

ROUE AVANT

MOYEU Axe traversant Shimano HB-RS470 12x100 mm. 28 trous, Centerlock

JANTE

- Matériau :** Aluminium
- Type :** Chambre à air
- Diamètre de jante réel (ERD):** 577,6 mm
- Largeur interne :** 19 mm
- Nombre de rayons :** 28
- Type de frein :** Disque
- Tubeless Ready :** Oui
- Largeur maximale de pneu :** 45 mm (cf. restrictions de la fourche)
- Largeur minimale de pneu :** 25 mm



RAYONS **Côté transmission :** Sapim Leader J-Bend 14G 288x2 mm

Côté opposé à la transmission : Sapim Leader J-Bend 14G 286x2 mm

EMBOUTS DE RAYON Sapim Polyax 2x14 mm

RAYONNAGE 3 rayons croisés (DS et NDS)

UTILISATION PRÉVUE ASTM Catégorie 1

ROUE ARRIÈRE

MOYEU Axe traversant Shimano FH-RS470 12x142 mm. 28 trous, Centerlock
Moyeu de roue libre Shimano HG (11 vitesses)

JANTE

- Matériau :** Aluminium
- Type :** Chambre à air
- Diamètre de jante réel (ERD):** 577,6 mm
- Largeur interne :** 19 mm
- Nombre de rayons :** 28
- Type de frein :** Disque
- Tubeless Ready :** Oui
- Largeur maximale de pneu :** 45 mm (cf. restrictions de la fourche)
- Largeur minimale de pneu :** 25 mm

RAYONS **Côté transmission :** Sapim Leader J-Bend 14G 286x2 mm

Côté opposé à la transmission : Sapim Leader J-Bend 14G 288x2 mm

EMBOUTS DE RAYON Sapim Polyax 2x14 mm

RAYONNAGE 3 rayons croisés (DS et NDS)

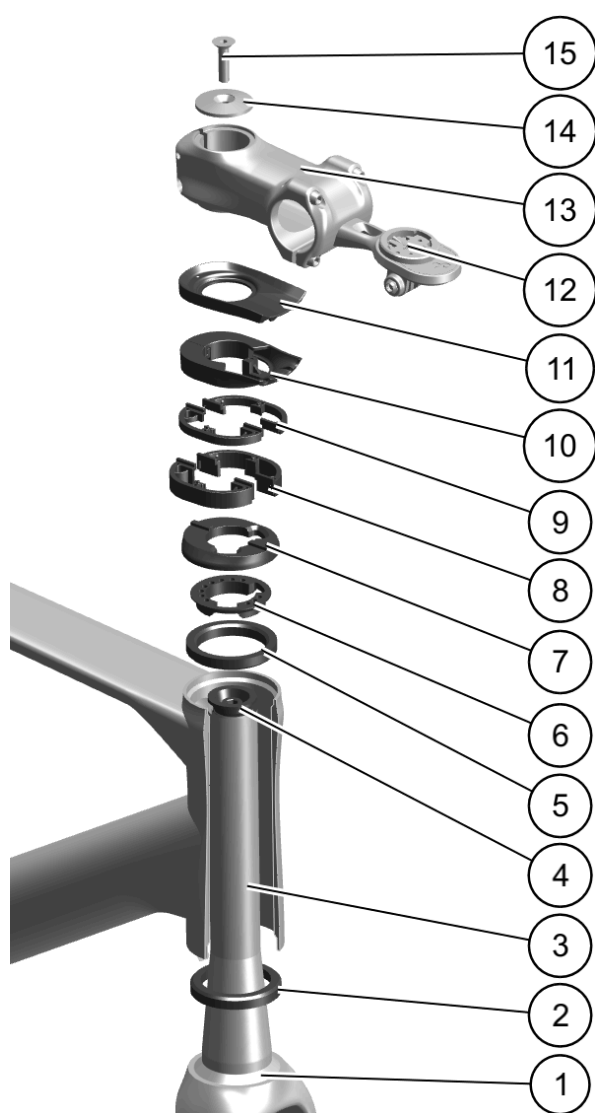
UTILISATION PRÉVUE ASTM Catégorie 1

07 JEU DE DIRECTION HS01

ATTENTION

Cette section explique comment poser le jeu de direction ICR HS01 sur l'Avant. Pour avoir un aperçu de ce jeu de direction standard Orbea, ainsi que des instructions de montage, des accessoires, etc., consultez le manuel spécifique [Jeux de direction standards Orbea ICR](#) sur notre site web : **(Support (Aide) > Manuels (Manuels) > Technologies (Technologies))**.

COMPOSANTS DU JEU DE DIRECTION HS01 DE L'AVANT



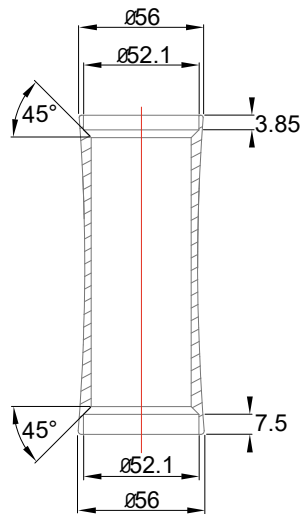
1. Chemin de roulement 1-1/2". Intégré dans la fourche
2. Roulement inférieur 1-1/2"
3. Pivot de fourche Carbone
4. Expandeur de pivot de fourche pour fourche en carbone
5. Roulement supérieur 1-1/2"
6. Bague de compression HS01 ICR
7. Bouchon de jeu de direction HS01 diam. 56 mm I-SS01 ovale
8. Entretoise de jeu de direction HS01 I-SS01 ovale 10 mm
9. Entretoise de jeu de direction HS01 I-SS01 ovale 5 mm
10. Collecteur de potence inférieur RP22 (voir la section du manuel consacrée à la potence)
11. Collecteur de potence supérieur RP22 (voir la section du manuel consacrée à la potence)
12. Support GPS OC CM-02 (cf. section spécifique de ce manuel)
13. Potence OC RP22 (voir la section du manuel consacrée à la potence)
14. Bouchon de potence ST-RP22
15. Vis de précontrainte de jeu de direction

ATTENTION

Consultez la section relative aux [pièces de rechange](#) de ce manuel pour obtenir les références.

CARACTÉRISTIQUES DU JEU DE DIRECTION HS01 DE L'AVANT

DIMENSIONS DE LA DOUILLE DE DIRECTION

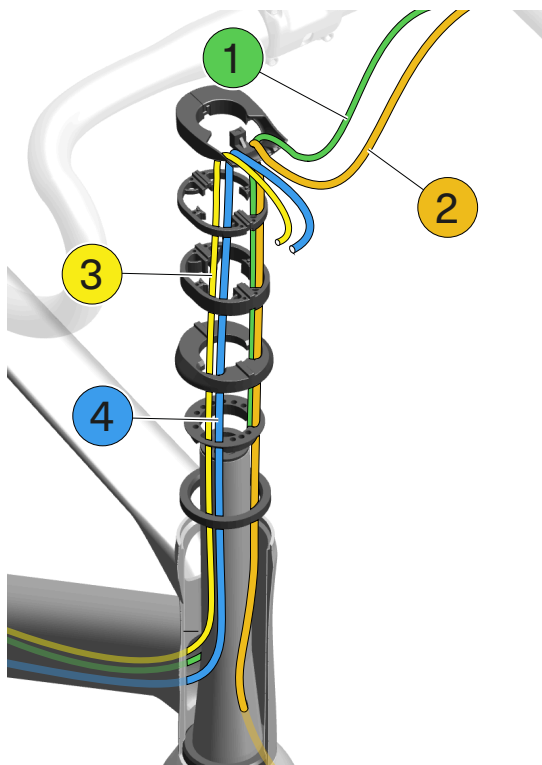


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU JEU DE DIRECTION. HS01 SUR AVANT

	HAUT	BAS
TYPE	1-1/8" roulement intégré 1-1/2" avec adaptateur 1-1/8"	1-1/2" intégré
Di*	52,1 mm	52,1 mm
De**	56 mm	56 mm
Angle de chemin	45°	45°
Angle de contact avec bague de compression/chemin de fourche	45°	45°
Chemin de té de fourche	Intégré	
CODE SHIS	IS52/40	IS52/40
Dimensions des roulements Réf. roulement FSA	Roulement à contact oblique 52x40x7 mm -TH-070E ACB 45°x45° 1.5 dualS MR170	Roulement à contact oblique 52x40x7 mm -TH-070E ACB 45° x45° 1.5 dualS MR170
Variante de jeu de direction HS01	I-SS01. Ovale	
Entretoises de jeu de direction	HS01 I-SS01. Ovale. 5/10 mm	

* Di : diamètre intérieur de la douille de direction.
** De : diamètre extérieur de la douille de direction.

ACHEMINEMENT DES CÂBLES DANS LE JEU DE DIRECTION HS01 DE L'AVANT



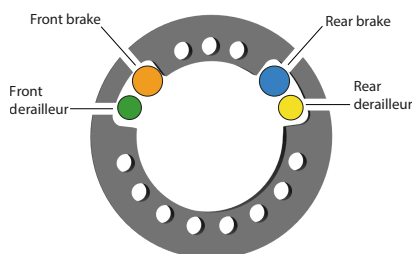
1. Gaine de dérailleur avant
2. Frein avant*
3. Gaine du dérailleur arrière (mécanique)
4. Frein arrière*

*Sur les assemblages de frein arrière côté gauche, les durites changent de position au niveau du jeu de direction et du collecteur de potence.

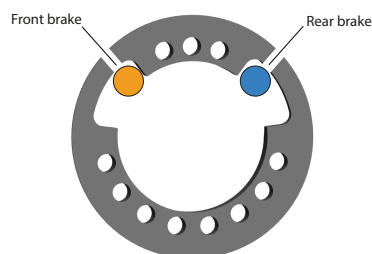
Consultez la section de ce manuel consacrée à la potence pour connaître la position des câbles dans le collecteur de potence OC.

POSITION DES CÂBLES DANS LA BAGUE DE COMPRESSION DE JEU DE DIRECTION

DÉRAILLEUR MÉCANIQUE



DÉRAILLEUR ÉLECTRONIQUE (Di2, AXS) * Manettes sans fil



Consultez la rubrique de ce manuel consacrée à la [potence](#) pour connaître la position des câbles dans le collecteur de potence OC.

FIXATION DU JEU DE DIRECTION HS01

ATTENTION

Ceci est un guide général de montage du jeu de direction HS01.

Pour les composants spécifiques du jeu de direction HS01 de l'Avant et l'acheminement des composants au travers du jeu de direction, consultez la section précédente.

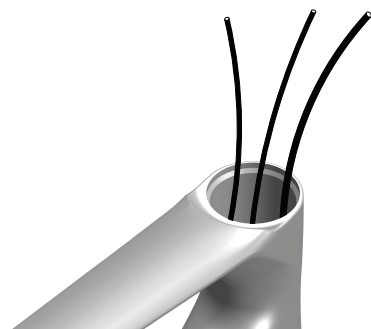
Consultez la rubrique de ce manuel consacrée à la [potence](#) pour connaître la position des câbles dans le collecteur de potence OC et la procédure d'installation de la potence.

L'installation du jeu de direction HS01 implique l'installation des durites de frein et de dérailleur sur les leviers et éventuellement la purge des conduites de frein hydrauliques. Si, en tant qu'utilisateur, vous n'avez pas les connaissances mécaniques nécessaires pour effectuer ces opérations et garantir une installation sûre, confiez votre vélo à un revendeur agréé pour qu'il effectue l'installation. Les dommages causés au niveau des composants par une installation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie.



Une mauvaise installation du jeu de direction et/ou des durites de frein et de dérailleur peut provoquer des accidents et des blessures graves, voire mortelles.

1



1. Guidez les gaines du frein arrière et des dérailleurs avant/arrière (en cas d'utilisation de transmissions mécaniques) et faites-les sortir via le haut du tube de direction.

ATTENTION

Consultez la section précédente pour obtenir plus de détails sur les composants acheminés au travers du jeu de direction HS01 sur l'Avant.

Continues next page >

2



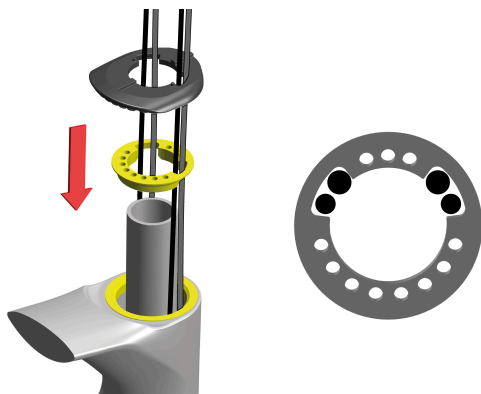
2. Appliquez et étalez de la graisse d'assemblage sur les boîtiers du cadre et les roulements supérieurs et inférieurs du tube de direction et installez-les dans le cadre, en y faisant passer les câbles de frein et de dérailleur.

3



3. Introduisez la fourche avec la durite du frein avant acheminée au travers de la fourche.

4

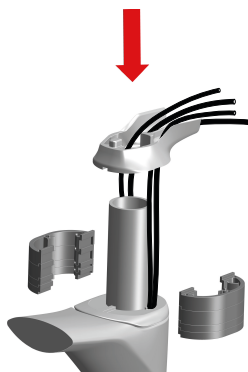


4. Posez la bague de compression en guidant les gaines de frein et de changement de vitesse dans les canaux de guidage et amenez-les vers leur lieu de fixation sur le cintre. Posez ensuite le bouchon de jeu de direction I-SS01 propre à l'Avant.

ATTENTION

Consultez la section suivante pour obtenir des détails sur les composants acheminés et la position des câbles dans le jeu de direction HS01.

5



5. Si vous utilisez des potences OC avec collecteur pour l'acheminement des câbles, installez le collecteur. Le cas échéant, installez le nombre adéquat d'entretoises I-SS01 de 5/10 mm (consultez la hauteur maximale de pile dans le tableau des caractéristiques techniques du cadre dans ce manuel).
*Le collecteur de potence OC illustré n'est peut-être pas le bon pour la potence OC de votre Avant. Consultez la section de ce manuel consacrée à la [potence](#) pour obtenir des détails sur la pose de la potence OC correcte.

Continues next page >

6



6. Assurez-vous que tous les composants sont correctement assemblés et poursuivez l'installation de la potence (consultez le manuel de la potence OC Road pour connaître les instructions d'assemblage et les composants spécifiques à chaque potence OC).

UTILISATION D'UN EXPANDEUR DE PIVOT DE FOURCHE SUR LES FOURCHES EN CARBONE

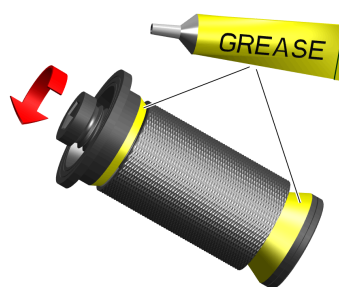
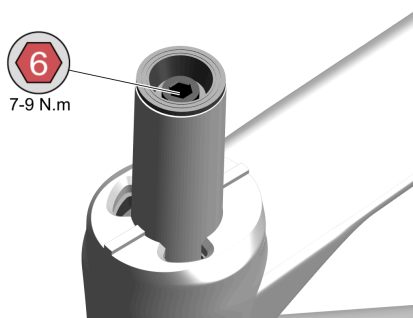
Sur les pivots de fourche en carbone, utilisez toujours un expandeur dans le pivot afin de fixer la vis du bouchon supérieur de potence et la compression de jeu de direction. Vous trouverez les instructions d'installation ainsi que le couple de serrage de l'expandeur dans la documentation fournie par le fabricant.

N'utilisez jamais d'étoile sur une fourche à pivot en carbone, car cela pourrait endommager le matériau et provoquer des accidents, voire des blessures graves.

Si vous remarquez un jeu dans le jeu de direction, confirmez que les composants du jeu de direction ont été correctement installés et que le bouchon de précontrainte de la potence a été correctement serré. Vérifiez également le couple de serrage de la vis de fixation de l'expandeur de pivot de fourche. Sur les expandeurs montés de série sur les vélos Orbea, appliquez une fine couche de graisse d'assemblage sur les surfaces des cônes inférieur et supérieur de l'expandeur lors du démontage de celui-ci afin de garantir le serrage correct de l'expandeur. Pour les expandeurs installés après l'achat du vélo, reportez-vous toujours aux instructions d'installation du fabricant.

ATTENTION

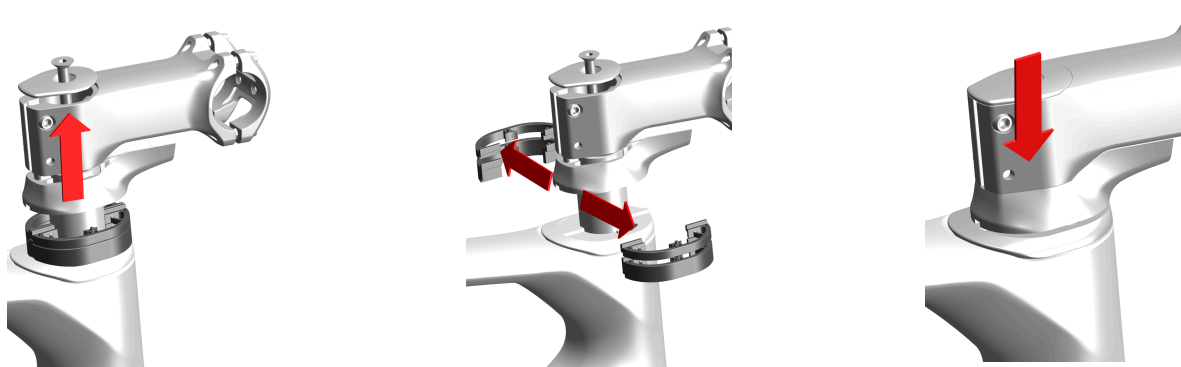
Consultez la section [Avertissements d'utilisation](#) de ce manuel pour obtenir les instructions relatives à l'utilisation des entretoises de jeu de direction sur les fourches avec pivot en carbone.



DÉPOSE OU AJOUT D'ENTRETOISES DE JEU DE DIRECTION

Dans les ensembles de jeu de direction HS01, il est possible de régler la hauteur de la potence en ajoutant ou en retirant des entretoises de jeu de direction. Les entretoises se composent de deux parties qui vous permettent de les retirer ou de les installer sans se soucier du câblage.

Lorsque l'on retire les entretoises de jeu de direction par le bas de la potence, si le pivot de fourche n'est pas coupé pour s'adapter à la nouvelle position de la potence, il est nécessaire d'installer autant de millimètres d'entretoises de jeu de direction au-dessus de la potence que de millimètres qui ont été retirés par le bas de la potence. Les entretoises I-SS01 HS01 ne peuvent être montées au-dessus de la potence. Chaque potence OC permet l'installation d'un type d'entretoise de jeu de direction au-dessus de la potence (rond standard ou personnalisé). Consultez la section dédiée à la [potence](#) dans ce manuel pour obtenir la liste des entretoises compatibles avec un positionnement au-dessus de la potence sur les potences OC de l'Avant.



Orbea déconseille d'installer des entretoises de jeu de direction au-dessus de la potence sur les fourches avec pivot en carbone. En cas de pose d'entretoises au-dessus de la potence, l'expandeur au sein du tube de fourche peut se retrouver au-dessus de la limite inférieure de la potence, ce qui peut soumettre les matériaux à des contraintes supérieures aux contraintes prescrites, avec un risque d'accidents et de blessures graves.

Si vous devez modifier la position de la potence sur la fourche et que pour ce faire, vous devez utiliser des entretoises de jeu de direction au-dessus de la potence, Orbea conseille, une fois que la potence est dans sa position finale, de toujours découper le pivot de fourche et repositionner l'expandeur pour éviter l'utilisation d'entretoises au-dessus de la potence.



Nombre maximum d'entretoises de jeu de direction.

Vérifiez le nombre maximal d'entretoises de jeu de direction que votre modèle Orbea équipé de jeu de direction HS01 permet. N'installez pas plus d'entretoises que cela est spécifié pour le modèle.

Lors de la pose des entretoises, veillez à ce que le pivot de fourche soit assez long pour permettre la pose sûre et correcte de la potence et que les câbles possèdent la longueur suffisante. Le bord supérieur du tube de fourche doit se trouver au-dessus du boulon de serrage supérieur de la potence.



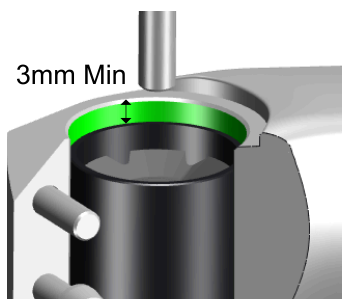
ATTENTION

Pour retirer ou ajouter des entretoises de jeu de direction, vous devez desserrer et reposer la potence. Pour obtenir les instructions de montage et les couples de serrage pour les potences OC, consultez la [section](#) de ce manuel qui les décrit.

Le collecteur de potence OC n'est pas une entretoise de jeu de direction et doit toujours être fixé sur le jeu de direction. Il est possible de retirer toutes les entretoises du jeu de direction pour obtenir la position la plus basse possible de la potence, mais le collecteur de potence doit rester installé entre la potence et le capuchon du jeu de direction du cadre.



La distance entre l'extrémité supérieure du pivot de fourche et la surface de pose du capuchon de précontrainte de potence doit être d'au moins 3 mm pour permettre une précontrainte correcte du jeu de direction.



DÉCOUPE DU PIVOT DE FOURCHE ET POSE DES ENTRETOISES

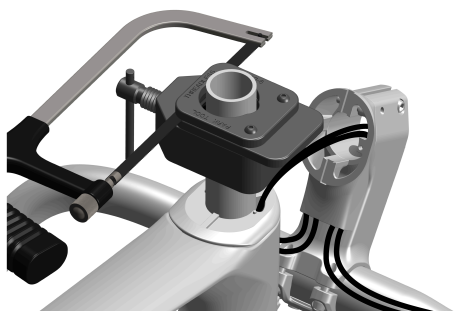
En raison de l'acheminement interne de la durite de frein avant dans le pivot de fourche, sur les vélos Orbea équipés du jeu de direction HS01, il est nécessaire de détacher la durite de l'étrier avant si l'on veut démonter la fourche. Toutefois, cette opération n'est pas nécessaire pour couper le pivot de fourche à la hauteur souhaitée. Il suffit de démonter la potence du pivot de fourche et de retirer les entretoises (celles-ci se composent de deux parties afin de pouvoir les déposer sans se préoccuper du câblage).

Quand la fourche est complètement installée dans le cadre, redressez le vélo pour amener la fourche en position horizontale afin d'éviter l'entrée de particules dans le jeu de direction. Utilisez un guide de découpe de pivot et une scie prévue pour le carbone (ou pour l'aluminium sur les fourches avec pivot en aluminium) pour couper le pivot à la longueur prévue. Mesurez la hauteur finale de tous les composants avant de couper.

Lors de la découpe, veillez à ne pas marquer, ni endommager un composant ou un câble.



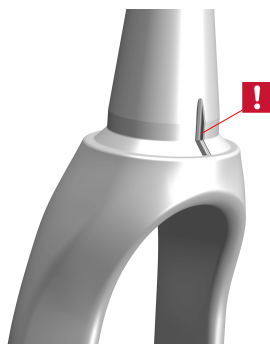
La découpe du pivot de fourche est une intervention qui requiert des connaissances mécaniques poussées. Il convient de la confier à un revendeur Orbea ou un atelier de vélos personnalisés.



NETTOYAGE DU CANAL DE PURGE DE LA FOURCHE

ATTENTION

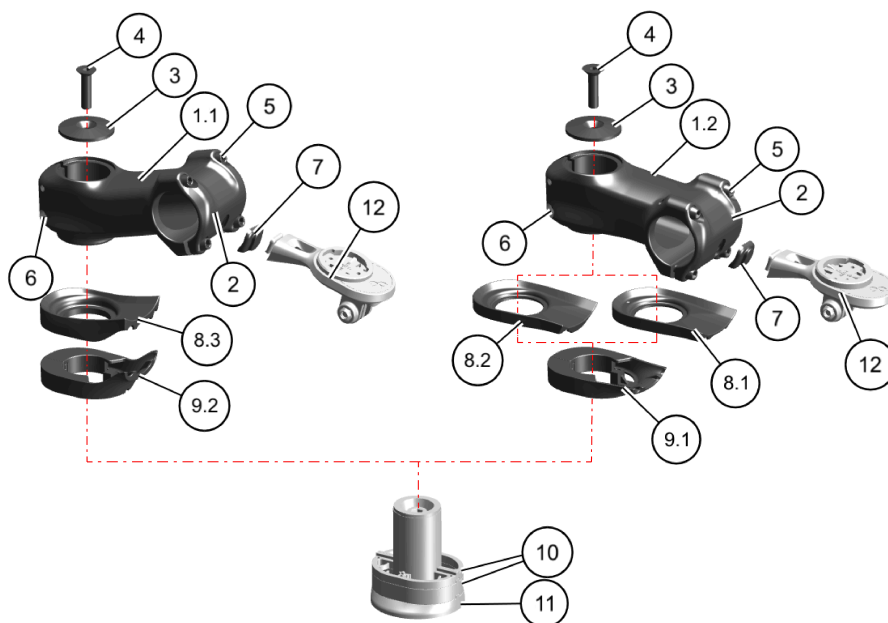
Nettoyez régulièrement le canal de purge de la fourche afin d'éviter l'accumulation d'eau et de saletés qui peuvent avoir un impact sur la vie utile et l'état des roulements du jeu de direction.



08 POTENCE

POTENCE OC RP22. ÉLÉMENTS

La potence OC RP22 existe dans deux géométries : -5° et +15°



POTENCE ST-RP22 +15°

- 1.1. Corps de potence RP22 (+15°)
- 2. Plaque avant RP22
- 3. Bouchon de potence RP22
- 4. Vis de précontrainte de jeu de direction
- 5. Boulons de plaque avant
- 6. Boulons d'attache de fourche
- 7. Bouchon pour plaque avant
- 8.3. Collecteur supérieur RP22 +15° Transmission mécanique
- 9.2. Collecteur supérieur RP22 +15°
- 10. Entretoises de jeu de direction HS01 I-SS01 5/10 mm. Ovale*
- 11. Capuchon de jeu de direction de cadre
- 12. Fixation GPS OC CM-02**

*Consultez la section sur la fixation GPS de ce manuel

**Consultez la section [Jeu de direction](#) de ce manuel

POTENCE ST-RP22 -5°

- 1.2. Corps de potence RP22 (-5°)
- 2. Plaque avant RP22
- 3. Bouchon de potence RP22
- 4. Vis de précontrainte de jeu de direction
- 5. Boulons de plaque avant
- 6. Boulons d'attache de fourche
- 7. Bouchon pour plaque avant
- 8.1. Collecteur supérieur RP22 -5° Transmission électronique
- 8.2. Collecteur supérieur RP22 -5° Transmission mécanique
- 9.1. Collecteur inférieur RP22 -5°
- 10. Entretoises de jeu de direction HS01 I-SS01 5/10 mm. Ovale*
- 11. Capuchon de jeu de direction de cadre
- 12. Fixation GPS OC CM-02**

*Consultez la section sur la fixation GPS de ce manuel

**Consultez la section [Jeu de direction](#) de ce manuel

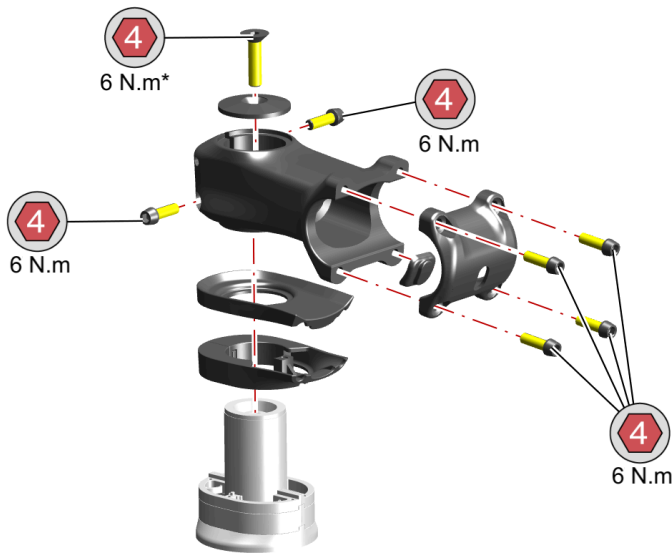
ATTENTION

Consultez la section relative aux [pièces de rechange](#) de ce manuel pour obtenir les références.

POTENCE RP22 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	RP22 -5°	RP22 +15°
GAMME OC	Road performance	
MATÉRIAU	Aluminium CNC	
NORME DE JEU DE DIRECTION ORBEA	HS01 I-SS01	
Ø DE LA FOURCHE	1" 1/8	
Ø DU CINTRE	31,8 mm	
HAUTEUR DE MONTAGE SUR LE PIVOT	35 mm	
INCLINAISON (angle)	-5°	+15°
LONGUEURS DISPONIBLES	70, 80, 90, 100, 110, 120, 130 mm	80, 90, 100, 110 mm
CÂBLAGE	Acheminement interne dans le jeu de direction ICR à travers le collecteur	
COLLECTEUR DE CÂBLAGE	Propre. Options pour transmission mécanique ou électronique.	Propre. Options pour transmission mécanique.
PLAQUE AVANT	Propre RP22. I-FC02 standard pour pose de fixation GPS	
POIDS (corps+plaque+vis)	Environ 240 g (100 mm)	Environ 235 g (100 mm)
CACHE DE POTENCE	Propre. Rond standard	
CADRES COMPATIBLES	Cadres Orbea ICR avec jeu de direction HS01 I-SS01	
ENTRETOISES DE JEU DE DIRECTION COMPATIBLES	Sous le collecteur : entretoises ICR HS01 I-SS01 (ovales)	
	Au dessus de la potence : ronde standard	
FIXATION POUR COMPTEUR VÉLO	Sur la plaque avant : OC CM-02. I-FC02	

POTENCE RP22 PÂTES D'ASSEMBLAGE ET COUPLES DE SERRAGE



*Le couple de serrage de la vis de précontrainte de jeu de direction est fourni à titre de référence uniquement. Serrez la vis de précontrainte jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu dans le jeu de direction, puis serrez les vis du collier de fixation de la potence sur la fourche. Consultez la section consacrée à la pose de la potence pour en savoir plus.

COU- LEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.

POTENCE RP22 ACHEMINEMENT DES CÂBLES

Le collecteur de câble de la potence OC RP22 se compose de deux parties : une partie supérieure et une partie inférieure. Ces composants sont propres à la potence RP22 -5° et la potence RP22 +15°.

Le collecteur inférieur de la potence -5° est identique pour les transmissions mécaniques et sans fil (aucun câble relié au levier). Le collecteur supérieur, quant à lui, est propre à chacune de ces deux configurations. Le collecteur supérieur pour transmission mécanique peut également être utilisé dans les assemblages avec transmission électronique sans fil. Dans ce cas, l'orifice de sortie central du collecteur sera vide.

Les collecteurs supérieur et inférieur de la potence +15° sont propres à cette potence.

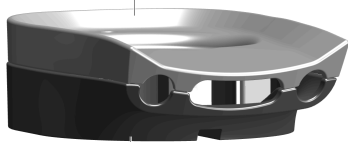
La potence +15° possède uniquement une option de collecteur supérieur pour les transmissions mécaniques, même si ce collecteur mécanique peut être utilisé dans les configuration avec transmission électronique sans fil. Dans ce cas, l'orifice de sortie central des collecteurs sera vide.

ATTENTION

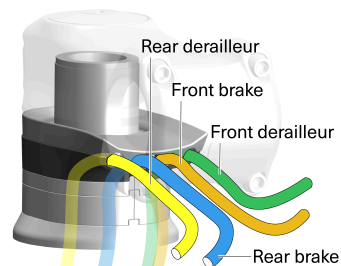
Consultez la section consacrée au [jeu de direction](#) dans ce manuel pour trouver l'acheminement des câbles au travers des autres composants du jeu de direction HS01.

POTENCE RP22 -5°. COLLECTEUR SUPÉRIEUR TRANSMISSIONS MÉCANIQUES

RP22 -5° Top collector mechanical

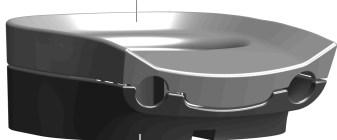


RP22 -5° Bottom collector

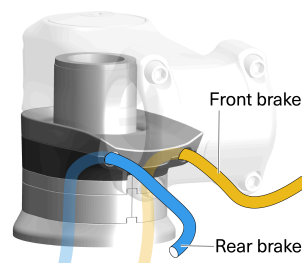


POTENCE RP22 -5°. COLLECTEUR SUPÉRIEUR TRANSMISSIONS ÉLECTRONIQUES SANS FIL

RP22 -5° Top collector electronic

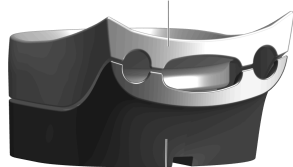


RP22 -5° Bottom collector

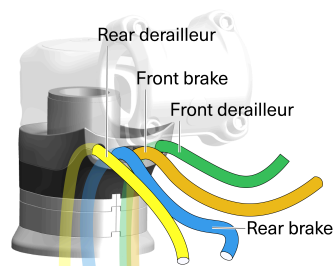


POTENCE RP22 +15°. COLLECTEUR SUPÉRIEUR TRANSMISSIONS MÉCANIQUES

RP22 +15° Top collector mechanical



RP22 +15° Bottom collector

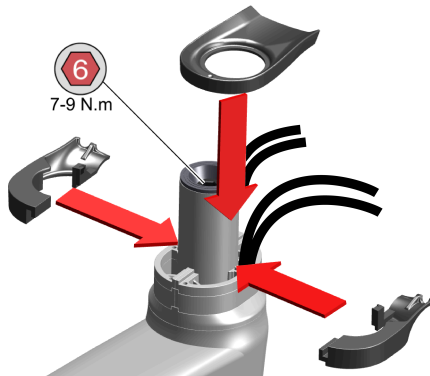


POSE DE LA POTENCE RP22

ATTENTION

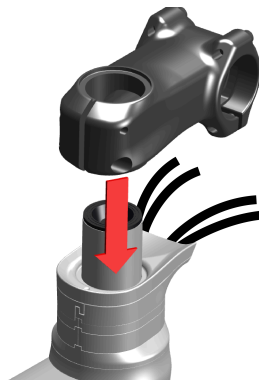
Consultez la section consacrée à la pose du [jeu de direction HS01](#) dans ce manuel pour trouver l'acheminement des câbles corrects dans le jeu de direction.

1



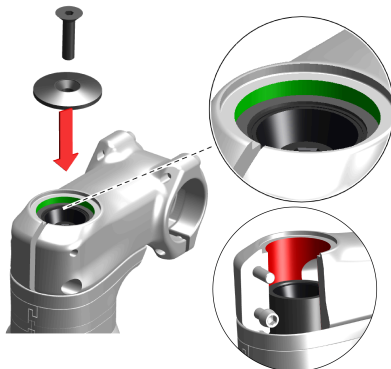
1. Quand le pivot de fourche a été précoupé à la longueur adéquate, vérifiez le couple de serrage prescrit pour l'expandeur de jeu de direction sur le pivot de fourche. Posez, au-dessus des entretoises de jeu de direction HS01 I-SS01 (le cas échéant) ou sur le bouchon de jeu de direction, le collecteur de potence inférieur RP22 et le collecteur supérieur en option pour les configurations de transmission mécanique ou électronique.

2



2. Posez la potence OC RP22 sur le pivot de fourche.

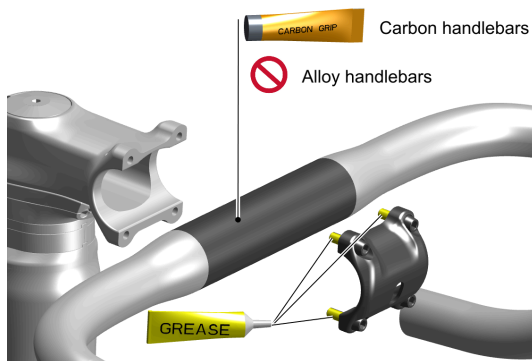
3



3. La longueur du pivot de fourche doit être suffisante pour que les deux vis de serrage à l'arrière de la potence soient situés sur le pivot de fourche. La distance entre l'extrémité supérieure du pivot de fourche et la surface de pose du capuchon de précontrainte de potence doit être d'au moins 3 mm pour permettre une précontrainte correcte du jeu de direction. Posez le bouchon de potence et la vis de précontrainte de jeu de direction.

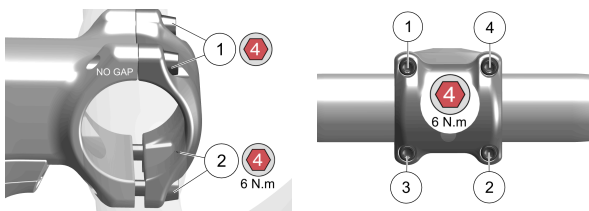
Continues next page >

4



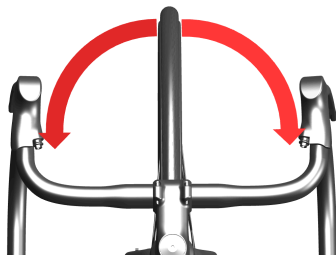
4. Déposez la plaque avant de la potence et posez le guidon. Si vous installez un guidon en carbone, appliquez une légère couche de pâte de carbone sur la surface de contact du guidon avec la potence. Pour les guidons en aluminium, l'application d'une pâte entre la potence et le guidon n'est pas nécessaire.

5



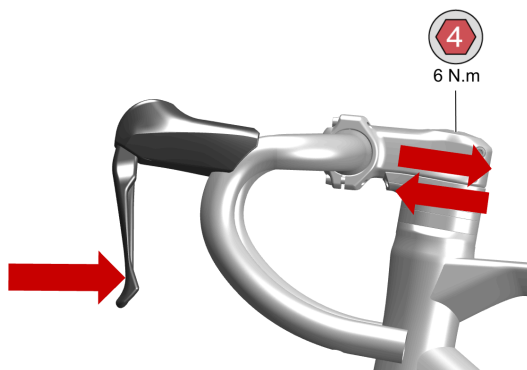
5. Sur les potences OC marquées "NO GAP", les boulons des points de fixation marqués "NO GAP" doivent d'abord être serrés jusqu'à ce que la plaque avant et le corps de la potence soient en contact. Serrez ensuite les vis inférieures de la plaque au couple prescrit. Enfin, vérifiez le couple de serrage des 4 vis du plaque avant selon un schéma croisé jusqu'à ce que le couple de serrage recommandé soit atteint.

6



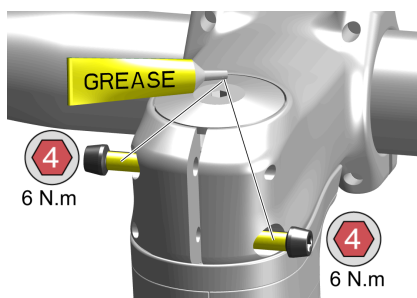
6. Avec la potence et le guidon fixés, centrez la potence par rapport à la roue avant.

7



7. Serrez le bouchon supérieur de la potence au couple prescrit. Confirmez l'absence de jeu dans le jeu de direction en serrant le frein avant et en faisant bouger le vélo légèrement d'avant en arrière. De même, confirmez la rotation fluide du cintre dans les deux sens.

8

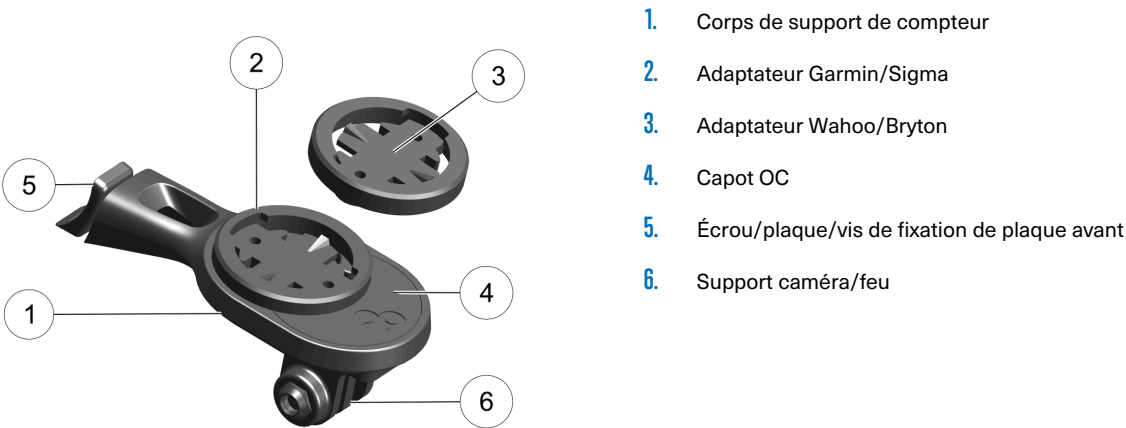


8. Appliquez de la graisse d'assemblage sur les boulons de l'attache de potence et serrez-les au couple prescrit.

09 FIXATION GPS OC CM-02

Le support GPS OC CM-02 se monte sur la plaque avant de potence OC route avec la fixation GPS I-FC02 standard.

CM-02. ÉLÉMENTS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MATÉRIAU	Polymère
TAILLE (mm)	84x40x17 mm.
POIDS (g)	16 g
COULEUR	Mat - Noir
POTENCES OC COMPATIBLES	Avec plaque avant I-FC02
COMPATIBILITÉ DES DISPOSITIFS	Garmin/Sigma/Wahoo
COMPATIBILITÉ AVEC CAMÉRA OU FEU	Oui, avec l'aide d'un adaptateur sur la partie inférieure du support

VUE ÉCLATÉE ET COUPLES DE SERRAGE



INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU SUPPORT GPS OC CM-02

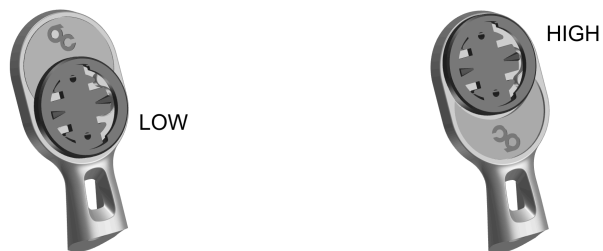
RÉGLAGE DE L'ANGLE DE FIXATION

Le support GPS OC CM-02 permet de régler l'inclinaison du dispositif afin d'obtenir la visibilité optimale. Desserrez la vis du support, réglez l'angle, puis serrez à nouveau la vis.



POSITIONS DE FIXATION DU GPS

Vous pouvez poser le support dans deux positions (éloignée ou rapprochée) en fonction de la taille de votre compteur. Bouchez la position qui n'est pas utilisée à l'aide du capuchon portant le logo OC.



UTILISEZ L'ADAPTATEUR CORRECT POUR VOTRE MODÈLE GPS

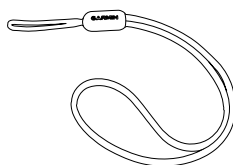
Utilisez toujours l'adaptateur qui correspond à la marque de votre modèle de compteur. Si vous n'utilisez pas un dispositif Garmin, Sigma ou Wahoo, consultez le fabricant pour connaître la norme de fixation qu'il a choisie et utilisez l'adaptateur adéquat. L'utilisation de l'adaptateur incorrect pourrait endommager le dispositif et provoquer sa chute pendant l'utilisation.

Lors de la pose d'un adaptateur pour votre dispositif sur le corps du support, le nom du fabricant (Garmin ou Wahoo) doit être orienté de telle sorte qu'il est lisible depuis le cintre.



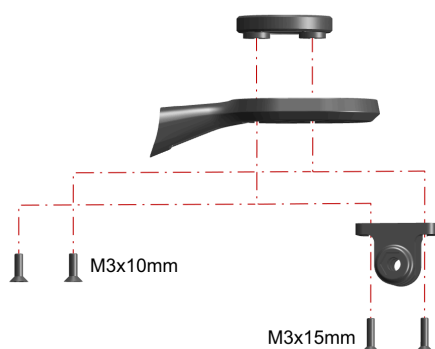
UTILISATION D'UN CORDON DE SÉCURITÉ POUR GPS

Orbea vous rappelle la recommandation des fabricants de GPS d'utiliser le cordon de sécurité fourni avec le compteur et de l'attacher au guidon pour éviter d'endommager ou de perdre le dispositif en cas d'accident.



POSE DE L'ADAPTATEUR DE CAMÉRA/FEU

Pour poser le support de caméra, il faut utiliser les vis spécifiques M3x15 mm. Si vous n'allez pas le poser, utilisez les vis spécifiques M3x10. Les deux tailles de vis sont livrées avec les fixations de compteur OC.



L'adaptateur pour compteur Wahoo entraîne la rotation de 90° du support inférieur pour caméra ou feu (si utilisé). Autrement dit, pour ramener le support inférieur dans sa position d'origine, il faut utiliser un adaptateur GoPro 90°.

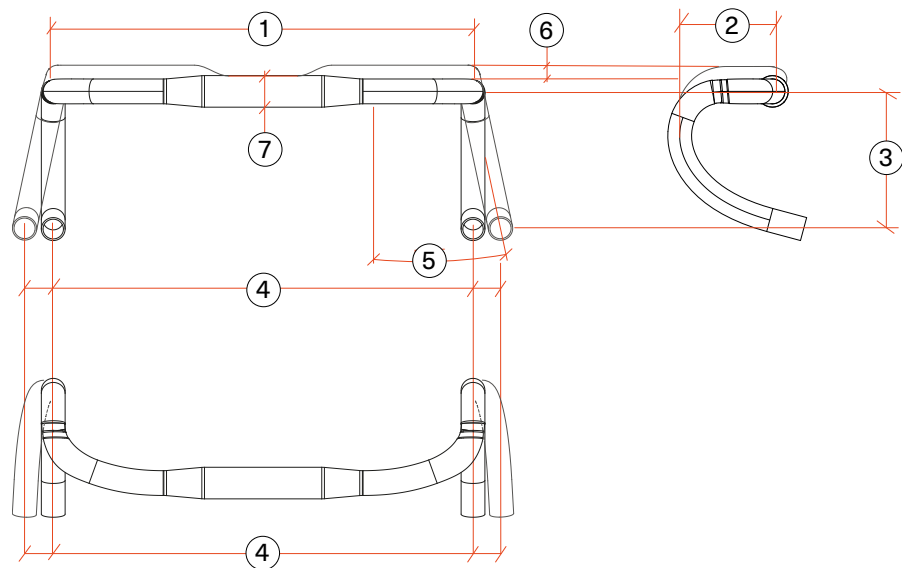


10 GUIDON

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU GUIDON OC SUR L'AVANT

Cette section reprend les caractéristiques techniques des modèles de guidon OC montés de série ou en tant qu'option sur l'Avant.

Découvrez toute la gamme de guidons OC sur notre site Internet : [Équipement > Composants OC > Guidons](#)



HB-RP31-R	MATÉRIAU	LARGEUR/ TAILLE (1)	PROFONDEUR (2)	HAUTEUR (3)	LARGEUR DE CREUX (4)	OUVERTURE (5)
	Al6061	360/380/400/ 420 mm	70 mm	125 mm	386/406/426/ 446 mm	5°
	RÉHAUSSE (6)	DIAMÈTRE DE L'ATTACHE DE POTENCE (7)	CÂBLAGE	PROLONGA- TEUR DE CINTRE POUR CONTRE-LA- MONTRE	POIDS	UTILISATION PRÉVUE
	15 mm	31,8 mm	Frein et gaine : externe Câbles Di2 :	Pas compatible	330 g (400 mm)	Route/Gravel ASTM2

HB-RP31	MATÉRIAU	LARGEUR/ TAILLE (1)	PROFONDEUR (2)	HAUTEUR (3)	LARGEUR DE CREUX (4)	OUVERTURE (6)
	Al6061	360/380/400/ 420 mm	80 mm	125 mm	384/404/424/ 444 mm	5°
	RÉHAUSSE (7)	DIAMÈTRE DE L'ATTACHE DE POTENCE (8)	CÂBLAGE	PROLONGA- TEUR DE CINTRE POUR CONTRE-LA- MONTRE	POIDS	UTILISATION PRÉVUE
	—	31,8 mm	Frein et gainé : externe Câbles Di2 :	Compatible	295 g (400 mm)	Route/Gravel ASTM2

HB-RP10-R	MATÉRIAU	LARGEUR/ TAILLE (1)	PROFONDEUR (2)	HAUTEUR (3)	LARGEUR DE CREUX (4)	OUVERTURE (6)
	Carbone	380/400/420/ 440 mm	70 mm	125 mm	380/400/420/ 440 mm	0°
	RÉHAUSSE (7)	DIAMÈTRE DE L'ATTACHE DE POTENCE (8)	CÂBLAGE	PROLONGA- TEUR DE CINTRE POUR CONTRE-LA- MONTRE	POIDS	UTILISATION PRÉVUE
	15 mm	31,8 mm	Frein et gaine : externe Câbles Di2 :	Pas compatible	229 g (420 mm)	Route/Gravel ASTM2

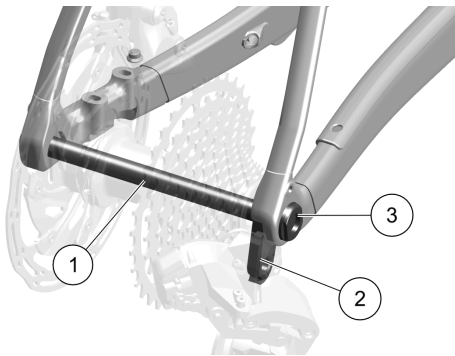
*Les guidons compatibles avec un câble Di2 interne sont conçus pour autoriser l'acheminement des câbles des groupes électroniques avec manettes sans fil depuis l'extrémité du guidon jusqu'à un orifice situé à l'arrière de la zone de serrage de la potence. La potence utilisée avec le guidon doit accepter la sortie des câbles depuis l'intérieur de la potence.

L'Avant est uniquement compatible avec les groupes électroniques à manettes sans fil. Par conséquent, il n'est pas possible de monter des groupes électroniques avec manettes câblées, même si celles-ci sont compatibles avec les guidons OC assemblés.

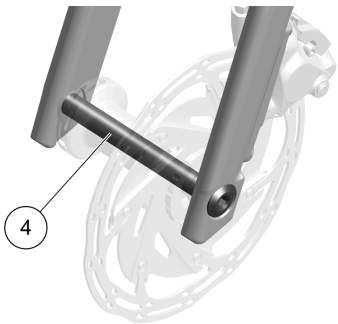
11 AXES DE ROUE ET PATTE DE DÉRAILLEUR

ÉLÉMENTS

AXE ARRIÈRE



AXE AVANT



1.

Axe arrière
2.

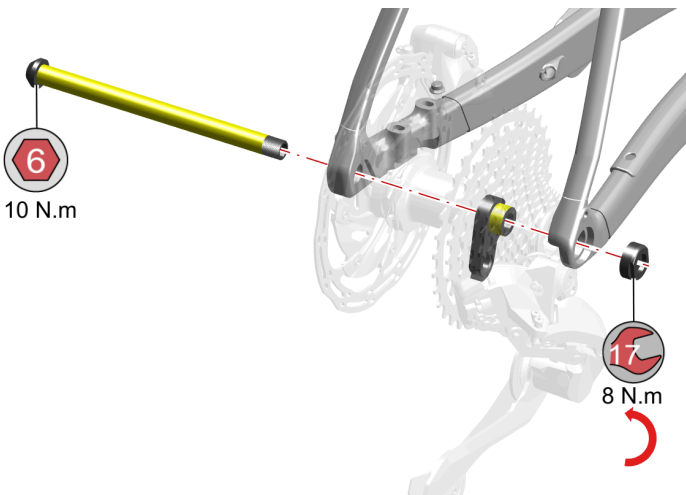
Patte de dérailleur arrière
3.

Écrou de patte de dérailleur arrière
4.

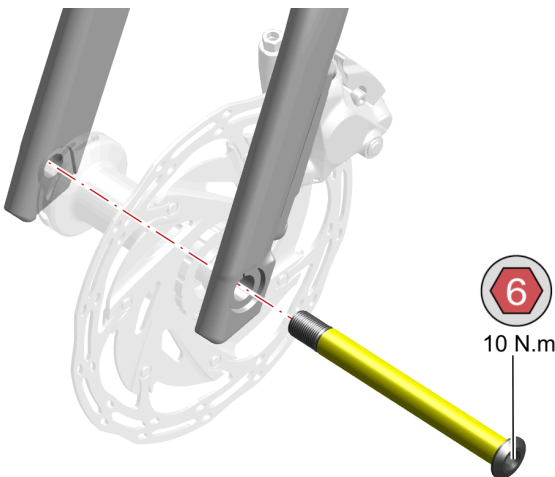
Axe avant

VUE ÉCLATÉE, PÂTES D'ASSEMBLAGE ET COUPLES DE SERRAGE

AXE ARRIÈRE



AXE AVANT

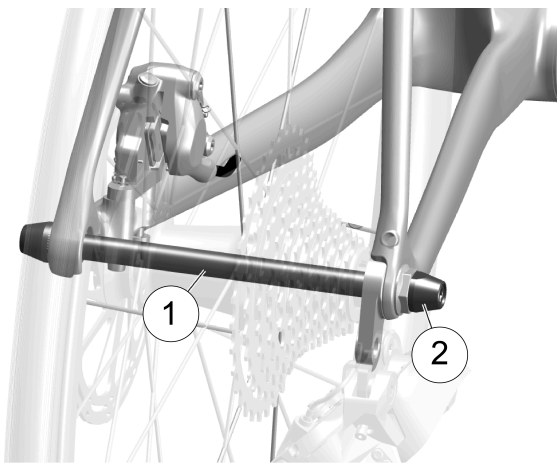


COU-LEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.

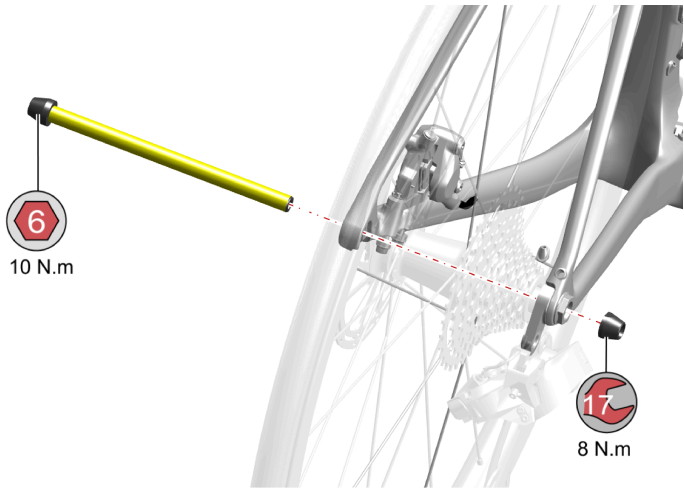
AXES POUR HOME TRAINERS

AXES POUR HOME TRAINERS

Pour monter le vélo Avant sur un home trainer à résistance par frottement, l'axe arrière doit adopter la norme de filet standard Double thread 2Px1.0 L'utilisation d'un filet différent endommagera le cadre.



- 1. Axe pour home trainer
- 2. Écrou d'axe pour home trainer



Les couples de serrage repris sur l'illustration font référence à l'axe Orbea 2P1.0 pour home trainer à résistance par frottement. Pour obtenir la liste des axes compatibles d'autres fabricants, consultez les instructions du fabricant du home trainer.

Consultez la section relative aux [pièces de rechange](#) de ce manuel pour obtenir les références.

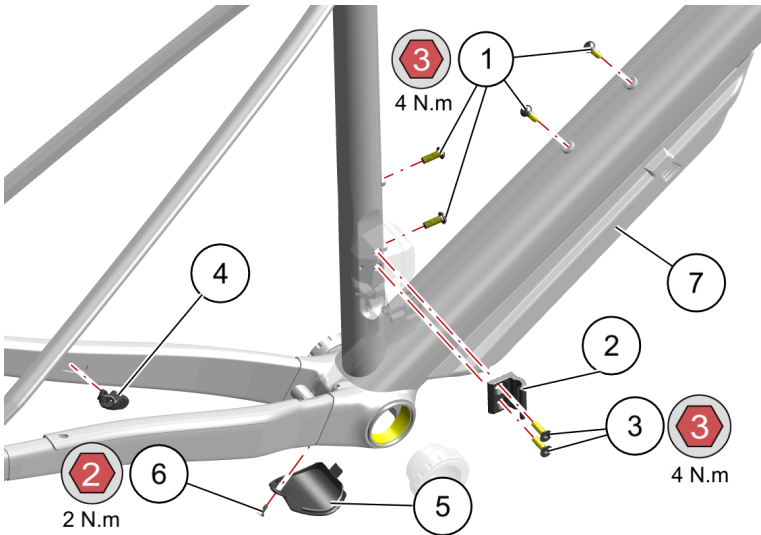
COU- LEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.

HOME TRAINERS À ENTRAÎNEMENT DIRECT

Pour monter un vélo Avant sur un home trainer à entraînement direct, celui-ci doit être compatible avec les axes traversants 12x142 mm. Consultez le manuel du fabricant pour obtenir de plus amples informations sur la compatibilité et l'assemblage.

12 BAS DU CADRE

ÉLÉMENTS ET ASSEMBLAGE



1.

Vis de fixation de porte-bidon
2.

Plaque de dérailleur avant
3.

Vis de fixation de plaque de dérailleur avant
4.

Clip de guide-câble de frein arrière
5.

Cache inférieur de boîtier de pédalier
6.

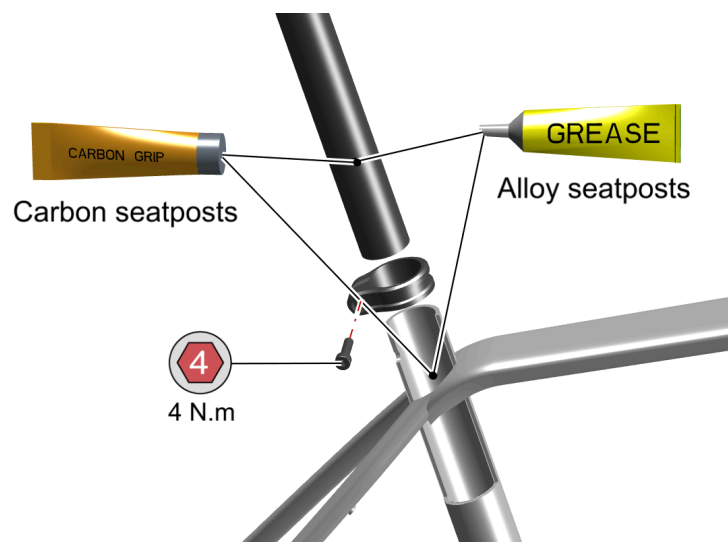
Vis de cache de boîtier de pédalier
7.

Boîte à outils SB03. Cf. section sur le rangement

COU- LEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.

13 TIGE DE SELLE

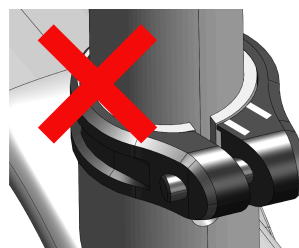
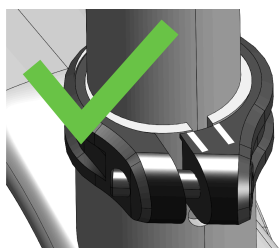
POSE DE LA TIGE DE SELLE DANS LE CADRE



COULEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.
	LUBRIFICATION	PÂTE POUR CARBONE : pâte d'assemblage permettant d'augmenter la friction entre les composants en fibres de carbone.

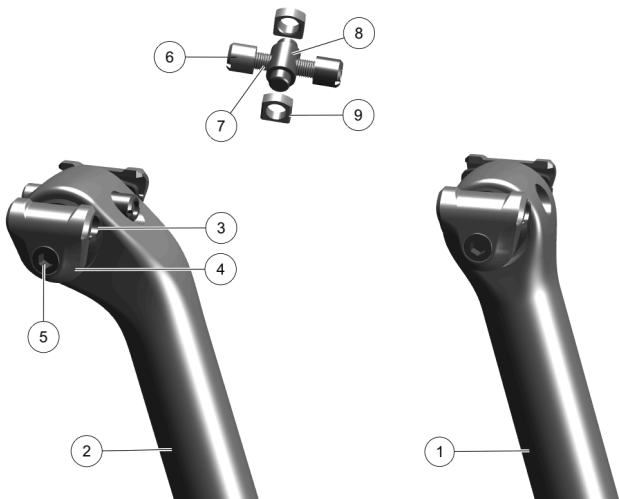
ATTENTION

Positionnez toujours l'attache de la tige de selle de sorte que les repères correspondent avec la fente du tube de cadre. La fente de l'attache ne doit pas correspondre à la fente du tube du cadre.



TIGE DE SELLE OC SP-XP10 / SP-XP10-S

ÉLÉMENTS



1. Corps de tige de selle carbone OC SP-XP10 recul 0 mm
27,2
2. Corps de tige de selle carbone OC SP-XP10 recul 20 mm
27,2
3. Plaque intérieure de chariot de selle (rails ronds et ovales)
4. Plaque extérieure de chariot de selle (rails ronds et ovales)
5. Vis de montage de chariot de selle
6. Écrou d'angle de selle
7. Vis d'angle de selle
8. Écrou à manchon d'angle de selle
9. Roulement glissant d'angle de selle

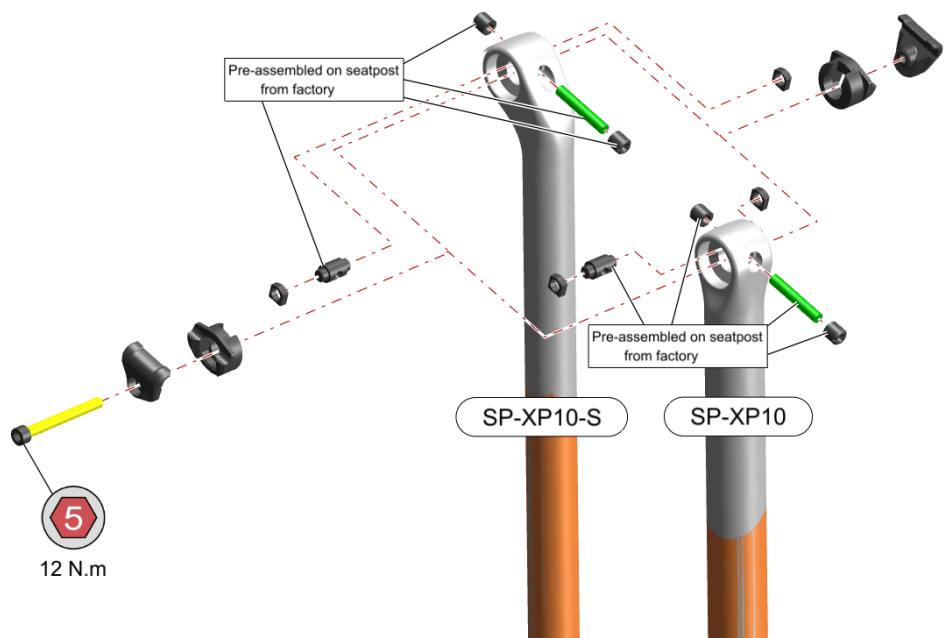
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MATÉRIAU	Carbone	
	27,2 mm	
DIAMÈTRES DIPONIBLES	31,6 mm (non compatible avec l'Avant)	
LONGUEURS DISPONIBLES (jusqu'aux rails de selle)	27,2 mm : 280 mm, 350 mm, 400 mm	
	31,6 mm : 350 mm, 400 mm	
RECULS DISPONIBLES	Déport 0 mm : (SP-XP10) :	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm 27,2 x 400 mm 31,6 x 400 mm
	Déport 20 mm : (SP-XP10-S) :	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm
INSERTION MINIMALE	280 mm = 90 mm 350 mm = 90 mm 400 mm = 100 mm	
ENSEMBLE DE CHARIOT DE SELLE	SC03 : déport nul Compatible avec les rails ronds (Ø 7 mm) et ovales (7x9 mm) Plage de réglage de l'inclinaison : 20°	
POIDS avec ensemble de chariot +/- 5 %	Déport 0 m (SP-XP10) :	27,2 x 280 mm = 165 g. 27,2 x 350 mm = 189 g. 27,2 x 400 mm = 208 g. 31,6 x 400 mm = 218 g.
	Déport 20 mm (SP-XP10-S) :	27,2 x 280 mm = 182 g. 27,2 x 350 mm = 207 g.

ATTENTION

Nous avons développé la géométrie de l'Avant pour qu'elle accepte les tiges de selle avec des déports de 0 ou de 20 mm. Le diamètre de la tige de selle compatible est de 27,2 mm.

VUE ÉCLATÉE, PÂTES D'ASSEMBLAGE ET COUPLES DE SERRAGE



COU- LEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.
	LUBRIFICATION	PÂTE POUR CARBONE : pâte d'assemblage permettant d'augmenter la friction entre les composants en fibres de carbone.

POSE DE LA SELLE ET PROCÉDURE DE RÉGLAGE DE L'ANGLE

1

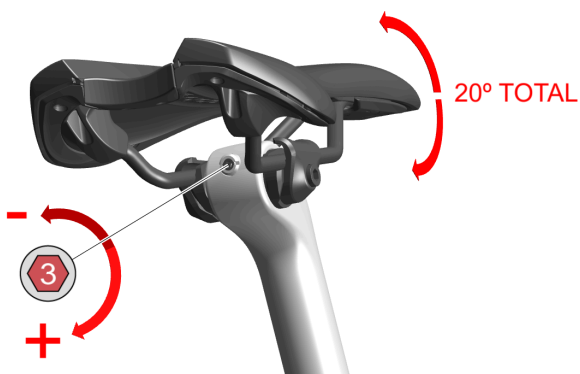
Desserrez les vis de réglage du chariot de selle.



Continues next page >

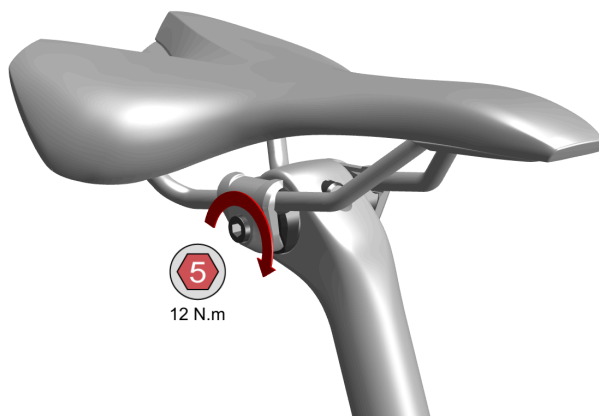
2

Desserrez la vis de réglage d'angle pour ouvrir l'angle ou serrez-la pour le réduire.



3

Serrez la vis de fixation du chariot de selle au couple prescrit.



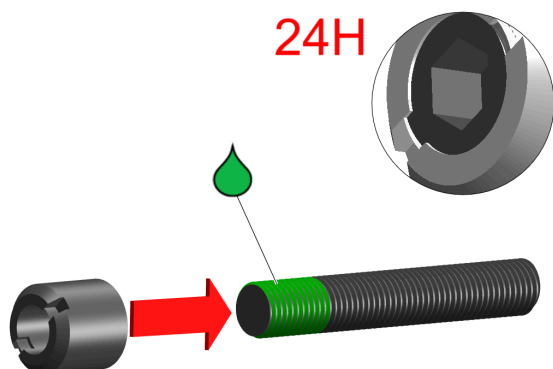
PROCÉDURE D'INSTALLATION DE VIS DE RÉGLAGE D'ANGLE REVENDEURS UNIQUEMENT

ATTENTION

Cette procédure est prévue pour les distributeurs Orbea officiels.

1

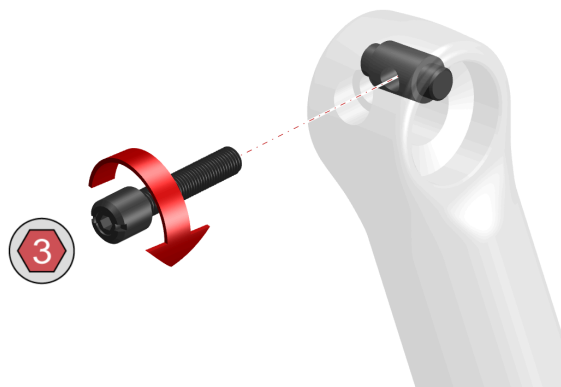
24H



Appliquez du Loctite 638 sur la vis de réglage d'angle et posez un des écrous de réglage.

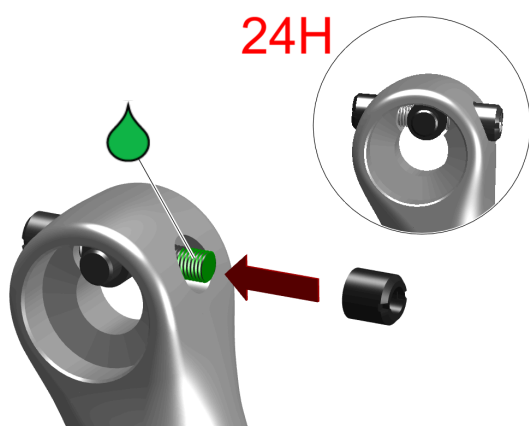
Continues next page >

2



Posez l'écrou à manchon de carrossage dans son logement au niveau du corps de tige de selle et serrez le boulon d'inclinaison jusqu'à ce que l'écrou touche le corps de tige de selle.

3



Appliquez du Loctite 638 sur le côté opposé du boulon d'inclinaison et vissez l'autre écrou de réglage jusqu'à ce qu'il touche le corps de la potence. Confirmez l'absence de jeu entre l'ensemble composé par la vis et l'écrou de réglage et le corps de la potence. Laissez l'ensemble sécher pendant 24 heures.

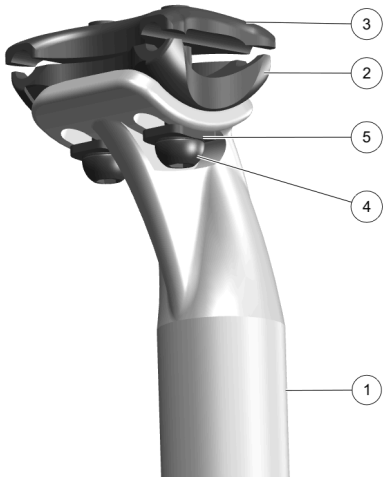
4



Posez le chariot de selle sur la tige de selle.

TIGE DE SELLE ORBEA SP06 27.2

ÉLÉMENTS

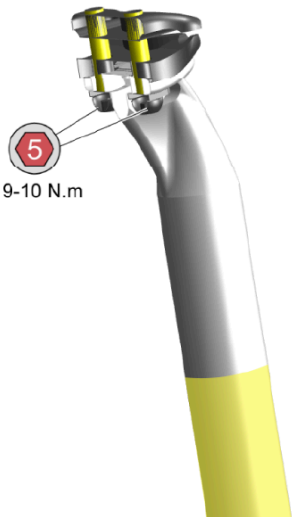


- 1. Corps de tige de selle Orbea SP06 27,2 mm SB20. Alliage
- 2. Plaque inférieure de chariot de selle
- 3. Plaque supérieure de chariot de selle
- 4. Vis de chariot de selle
- 5. Rondelle de vis de chariot de selle

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MATÉRIAU	Aluminium
DIAMÈTRES DIPONIBLES	27,2 mm
LONGUEURS DISPONIBLES (jusqu'aux rails de selle)	350 mm, 400mm
DÉPORTS DISPONIBLES (corps de tige de selle)	20 mm
INSERTION MINIMALE	100 mm
ENSEMBLE DE CHARIOT DE SELLE	Propre. Déport nul Compatible avec les rails ronds (Ø 7 mm) et ovales (7x9 mm) Plage de réglage de l'inclinaison : 20°

PÂTES D'ASSEMBLAGE ET COUPLES DE SERRAGE



COULEUR	TYPE DE PÂTE	DESCRIPTION
	LUBRIFICATION	GRAISSE : graisse d'assemblage pour éviter les grincements et le grippage. Compatible avec les surfaces en carbone et en aluminium.

POSE DE LA SELLE ET RÉGLAGE DE L'ANGLE

1



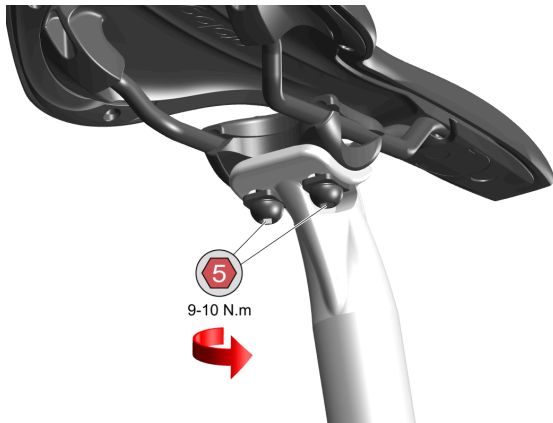
1. Desserrez les vis de fixation de l'ensemble de chariot de selle.

2



2. Posez la selle sur le chariot et réglez l'inclinaison de la selle.

3



3. Fixez la selle en position en serrant les vis au couple prescrit.

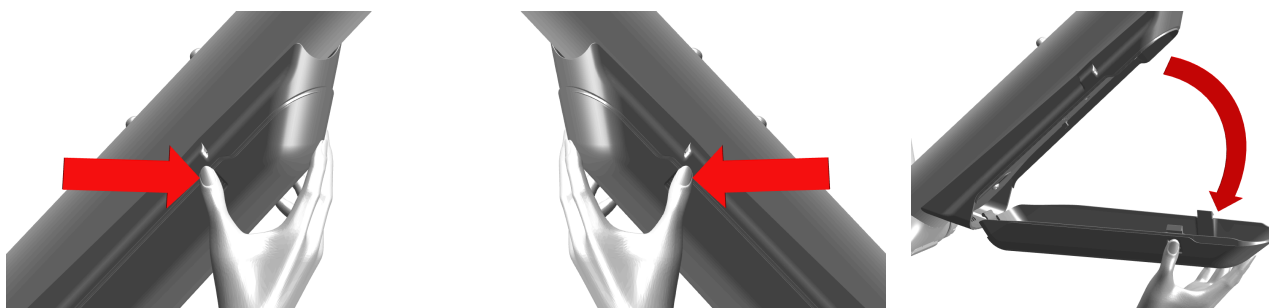
14 BOÎTE DE RANGEMENT BOÎTE DE RANGEMENT SB-03

L'Avant propose une boîte de rangement SB-03 sur le tube diagonal pour ranger les outils et les pièces de rechange. Vous pouvez ainsi vider vos poches en sachant que vous avez tout ce dont vous avez besoin avec vous.



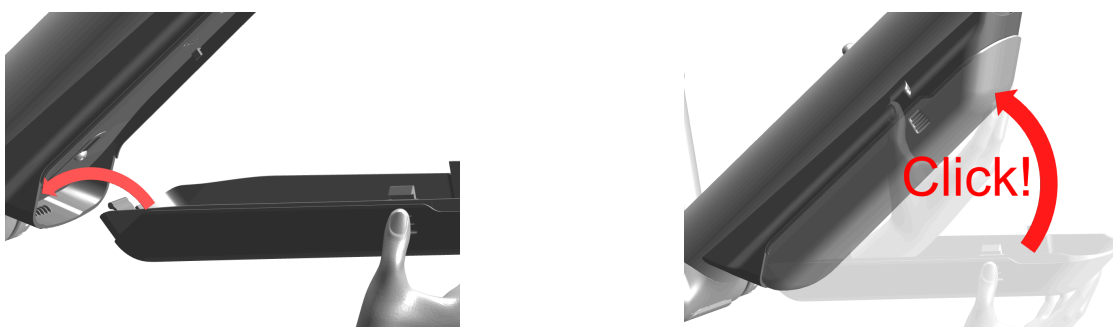
OUVERTURE DE LA BOÎTE SB-03

Pour ouvrir la boîte SB-03, enfoncez un des côtés du couvercle jusqu'à ce que l'onglet qui le maintient sur la base soit dégagé, puis appuyez et dégagez l'onglet sur l'autre côté du couvercle. Ensuite, dégagez le tube de la base afin de pouvoir retirer ce qu'il vous faut de la boîte ou ranger un objet.

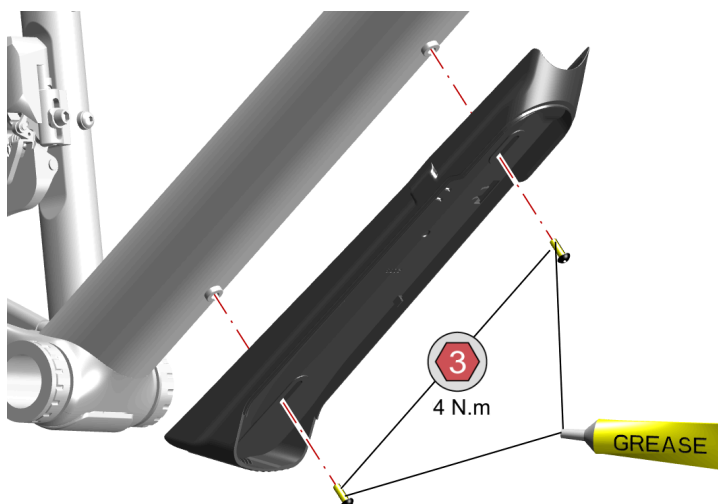


FERMETURE DE LA BOÎTE SB-03

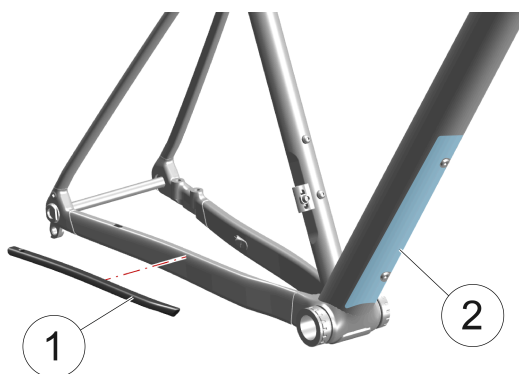
Pour fermer la boîte SB-03, alignez l'onglet du bas du couvercle sur le renforcement au bas de la base. Inclinez ensuite le haut du couvercle vers la base en alignant les onglets des deux côtés du couvercle sur les renforcements de la base. Appuyez sur le couvercle jusqu'à ce que vous entendiez un clic pour les deux onglets afin de confirmer que le couvercle est bien attaché à la base.



FIXATION DE LA BASE SUR LE TUBE DIAGONAL



15 PROTECTION DU MOTEUR ET DE LA BASE ARRIÈRE



1. Protection adhésive en caoutchouc pour base arrière*
2. Protection adhésive transparente pour tube diagonal*/**

ATTENTION

*** INSTALLATION DES PROTECTIONS ADHÉSIVES :** Pour installer les protections adhésives sur le cadre, nettoyez d'abord la zone d'installation avec de l'alcool isopropylique (concentration maximale de 70 %) afin d'éliminer toute saleté ou tout reste d'une protection précédente. Retirez ensuite la protection adhésive de la nouvelle protection et installez la protection à l'endroit approprié, en appuyant sur toute la surface pour s'assurer qu'elle s'adapte et adhère bien au contour du cadre.

**** POSE DE LA PROTECTION EN CAOUTCHOUC DE BASE DROITE :** quand la protection en caoutchouc de base droit doit être remplacée, il faut déposer le câble du dérailleur arrière afin de pouvoir l'acheminer dans l'orifice de la nouvelle protection. Une fois que la protection a été installée, raccordez le câble de dérailleur et le manchon sur le dérailleur et confirmez le bon fonctionnement du dérailleur.

16 CAPTEUR DE PUISSANCE 4III PRECISION 3



CAPTEUR DE PUISSANCE 4III PRECISION

Orbea propose en option sur certains modèles le capteur de puissance PRECISION 3 de manivelle gauche de 4iii Innovations avec connectivité ANT+ Power et Bluetooth BLE/4.0.

Consultez les liens ci-dessous pour accéder à la documentation du fabricant sur l'utilisation, l'étalonnage, les questions fréquentes, etc.

Site Internet du fabricant :

<https://4iiii.com/>

Vous pouvez adresser vos questions techniques à 4iiii :

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us/requests/new>

Modes d'emploi des capteurs de puissance 4iii :

<https://4iiii.com/manuals-guides/>

App 4iii pour iOS :

<https://apps.apple.com/ca/app/4iiii/id600704389?mt=8%20target%3D>

Application 4iiii pour Android :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fouriiii.app.gearconfig>

Questions fréquentes :

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us>

Manuel d'entretien du PRECISION (vidéo) :

<https://vimeo.com/202079432>

17 GARDE-BOUE

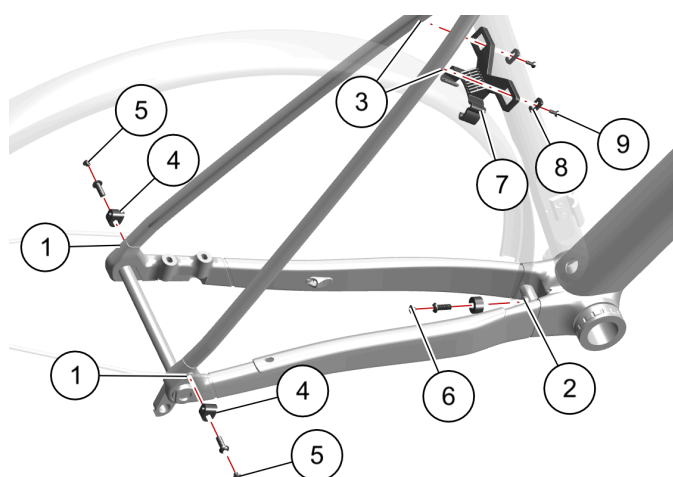
COMPATIBILITÉ DE L'AVANT AVEC DES GARDE-BOUES

L'Avant est compatible avec des garde-boues fixés sur tige. Le cadre possède des filets sur les pattes arrière pour attacher les tiges. Pour attacher le garde-boue sur la partie supérieure du hauban, il convient d'utiliser un adaptateur de pont Orbea pour attacher la lame du garde-boue au cadre. La fourche possède un filet à l'arrière de la couronne et sur la partie inférieure des pattes pour attacher le garde-boue avant et les tiges respectivement.

Orbea propose à titre d'option l'installation complète des garde-boues à l'achat du vélo ou en tant que jeu de pièces de rechange complet sur notre site Web. Consultez la section suivante pour obtenir les détails de l'installation. Consultez la section relative aux pièces de rechange de ce manuel pour obtenir les références.

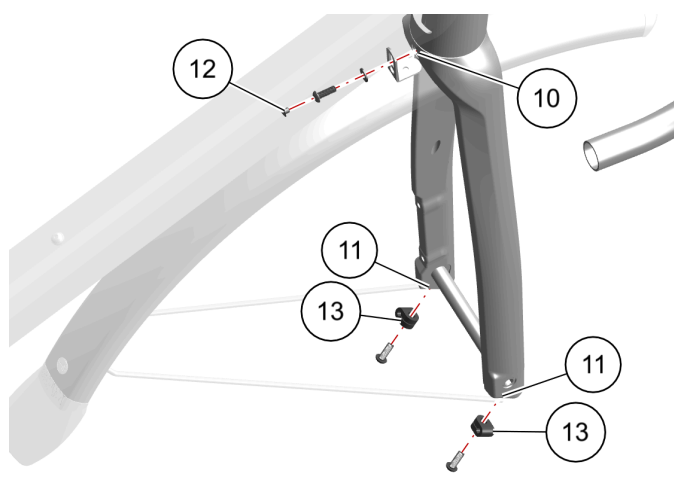
ATTENTION

La section maximale de pneu compatible avec le cadre (35 mm) est inférieure quand des garde-boue sont montés. Consultez la compatibilité des pneus avec le fabricant des garde-boue à monter sur l'Avant et confirmez que la roue puisse tourner sans obstruction avant de rouler pour la première fois après l'installation.



FIXATION DU GARDE-BOUE ARRIÈRE

1. Filets de pattes arrière (M5)
2. Filet de base arrière (M5)
3. Filets de hauban (M3)
4. Clips de tige de garde-boue
5. Bouchon en caoutchouc pour filet M5 (sans garde-boue)
6. Bouchon en caoutchouc pour filet M3 (sans garde-boue)
7. Adaptateur de pont de haubans pour garde-boue Orbea
8. Plaques de fixation d'adaptateur de pont
9. Vis d'adaptateur de pont M3x10



FIXATION DU GARDE-BOUE AVANT

10. Filet de té de fourche (M5)
11. Filets de pattes avant (M5)
12. Bouchon en caoutchouc pour filet M5 (sans garde-boue)
13. Clips de tige de garde-boue

INSTALLATION DE GARDE-BOUE ORBEA

Orbea propose à titre d'option l'installation complète des garde-boues à l'achat du vélo ou en tant que jeu de pièces de rechange complet sur notre site Web. Consultez cette rubrique pour obtenir les détails de l'installation. Consultez la section relative aux [pièces de rechange](#) de ce manuel pour obtenir les références.

ATTENTION

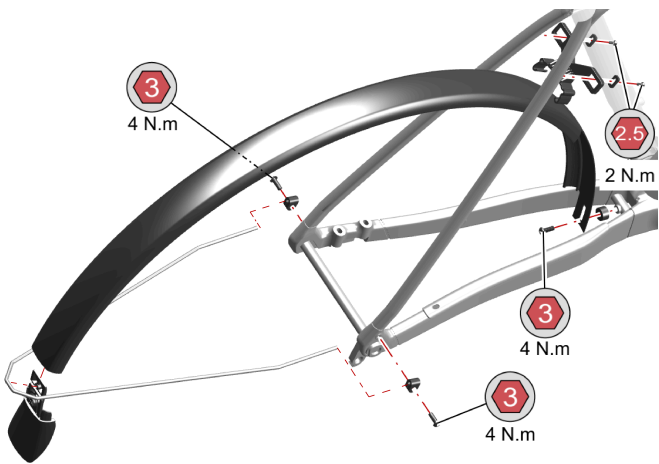
La pose de garde-boue Curana de 50 mm ramène la section maximale de pneu compatible à 32 mm.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES GARDE-BOUE MONTÉS PAR ORBEA

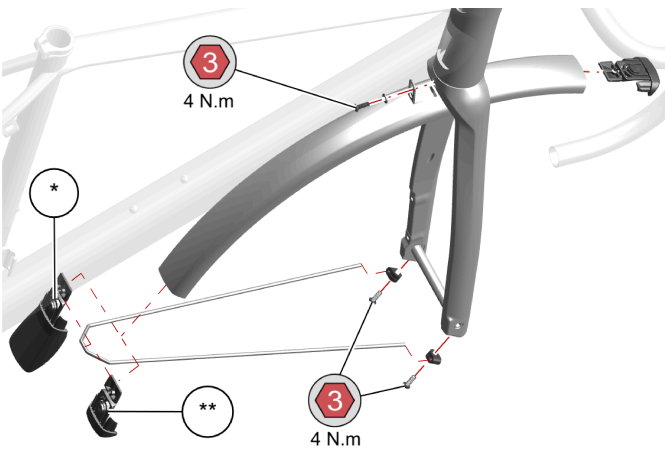
FABRICANT	Curana
MODÈLE	Apollo 28" 50 mm
MATÉRIAU	Aluminium
LARGEUR MAXIMALE DES PNEUS	32-622

MONTAGE DES GARDE-BOUE APOLLO 50 SUR L'AVANT

GARDE-BOUE ARRIÈRE



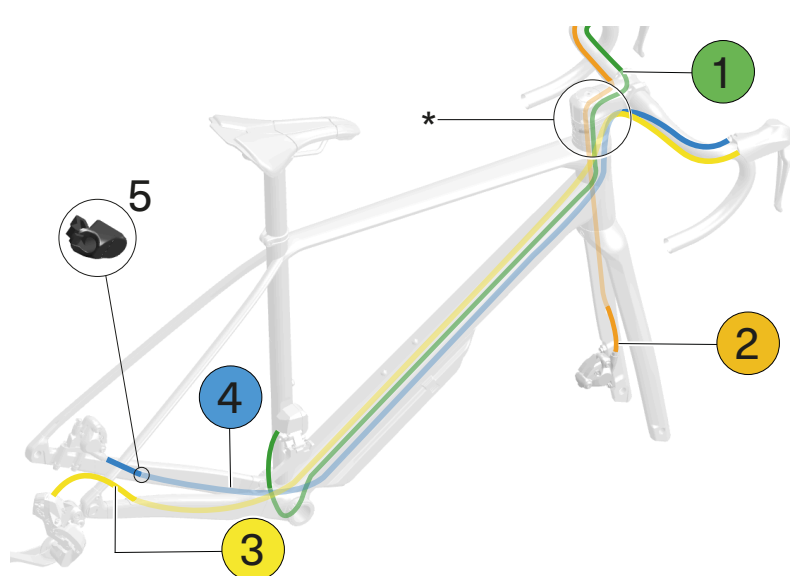
GARDE-BOUE AVANT



* Les tailles de cadre 53, 55, 57 et 60 utilisent la longue bavette à l'extrémité du garde-boue avant.
** Les tailles de cadre 47, 49 et 51 adoptent la version courte de la bavette à l'extrémité du garde-boue avant pour éviter les contacts avec les pieds.

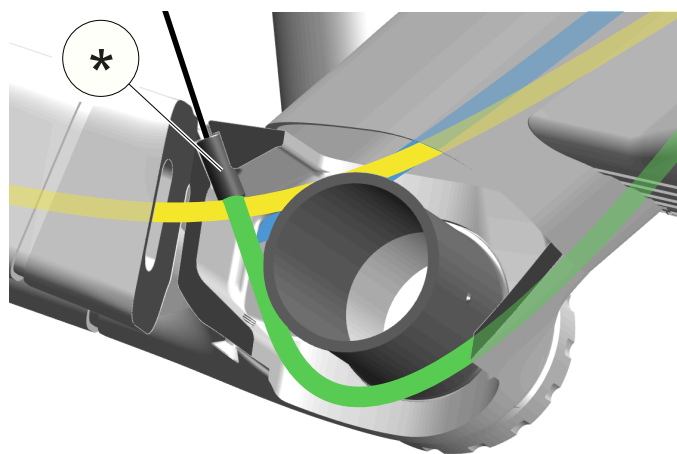
18 ACHEMINEMENT DES CÂBLES

GUIDAGE DES CÂBLES SUR LE CADRE POUR LES FREINS ET LA TRANSMISSION



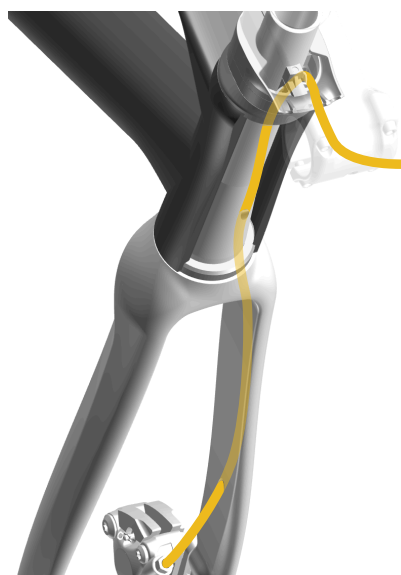
1. Dérailleur avant
 2. Frein avant
 3. Dérailleur arrière
 4. Frein arrière
 5. Clip de guide câble de frein arrière
- * Consultez la section [Jeu de direction](#) du manuel pour obtenir toutes les informations sur le guidage et le positionnement des câbles dans le jeu de direction HS01 de l'Avant.

POSITIONNEMENT DES GAINES DANS LE BOÎTIER DE PÉDALIER



*Utilisez un embout métallique de 4 mm pour la gaine du manchon de câble de dérailleur dans le boîtier de pédalier.

ACHEMINEMENT DE LA DURITE DE FREIN AVANT DANS LA FOURCHE

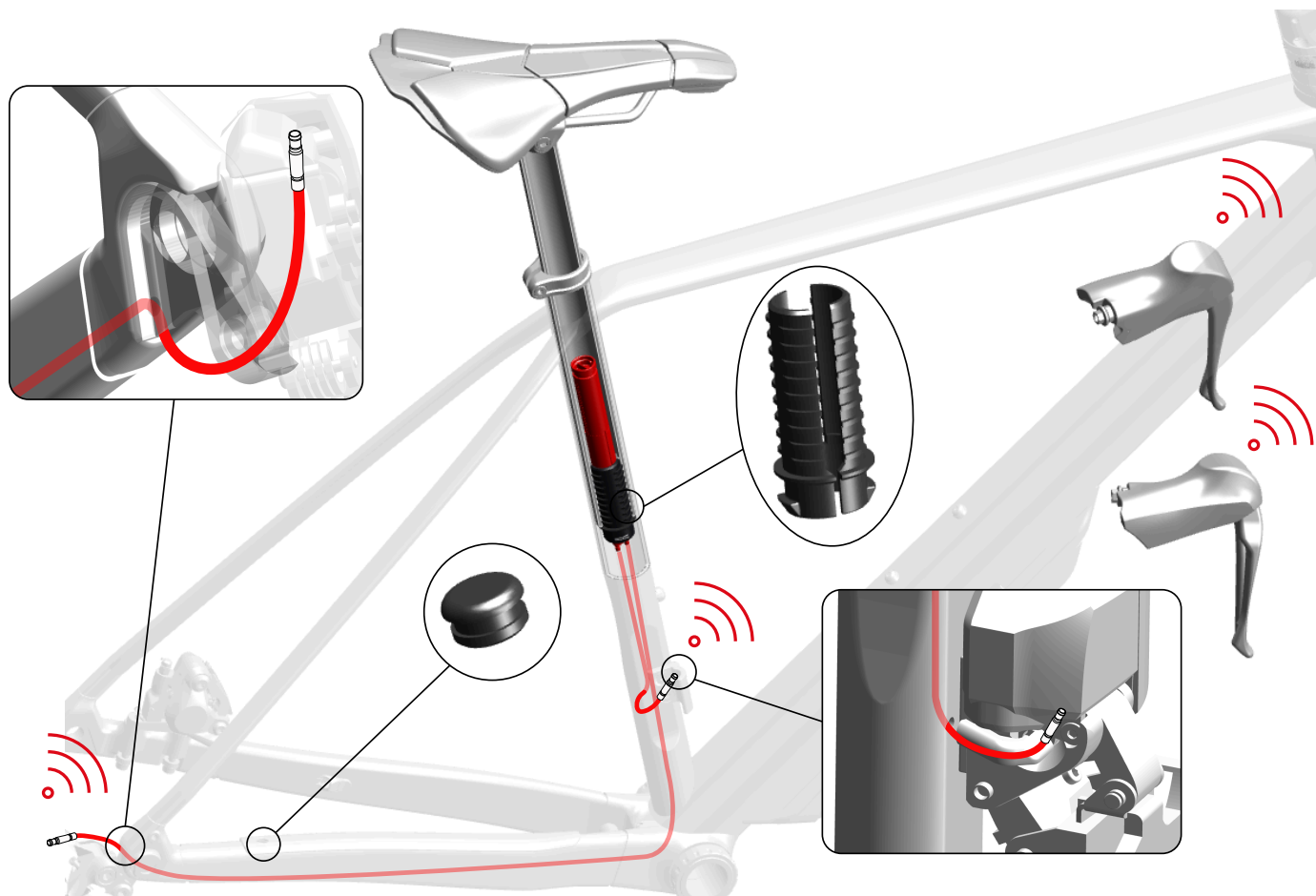


La durite de frein avant est acheminée dans la fourche au travers de l'orifice situé dans le pivot de la fourche et ressort sur la face intérieure du fourreau gauche.

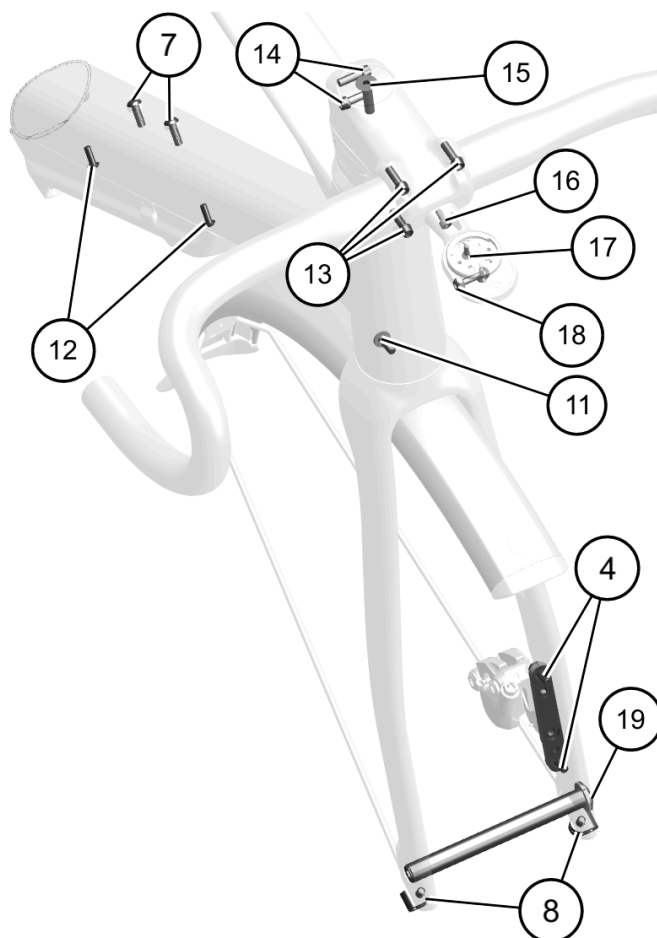
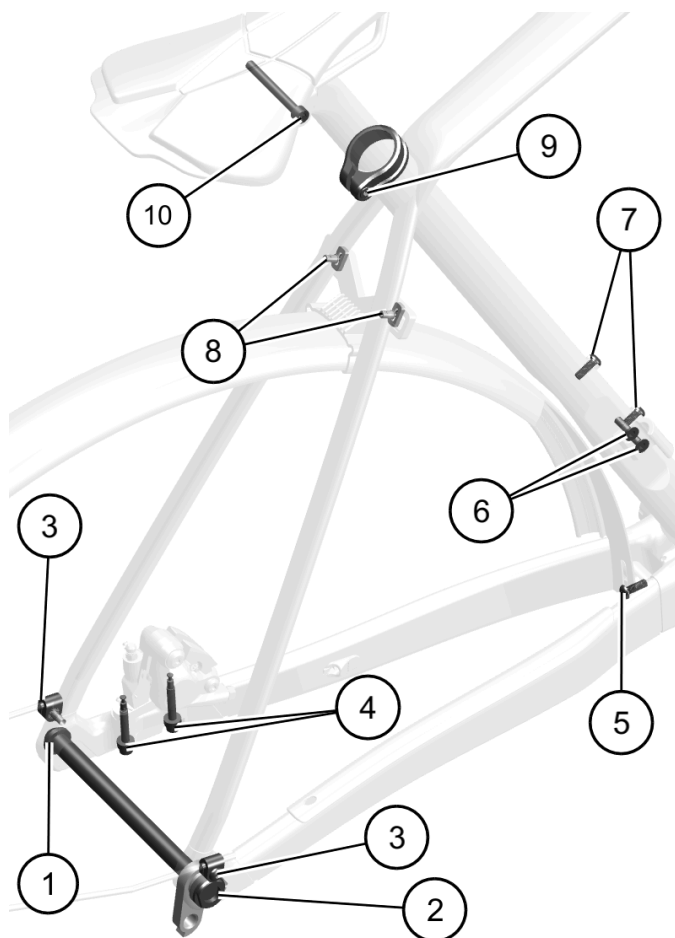
ACHEMINEMENT DES CÂBLES DE LA TRANSMISSION ÉLECTRONIQUE DANS LE CADRE

ATTENTION

L'Avant est compatible avec les transmissions complètement électronique et sans fil (Sram) ou les transmissions Shimano Di2 12 vitesses avec manettes sans fil. Les groupes électroniques avec manettes câblées (Shimano Di2 11 vitesses) ne sont pas compatibles avec l'Avant.



19 COUPLES DE SERRAGE. APERÇU



NUMÉRO	COMPOSANT	OUTIL	MÉTRIQUE	COUPLE DE SERRAGE
1	Axe traversant de roue arrière	Clé Allen	6 mm	10 N.m
2	Écrou de patte de dérailleur arrière	Clé plate	17 mm	8 Nm
3	Vis de tige de garde-boue arrière Curana	Clé Allen	3 mm	4 N.m
4	Boulons d'étrier de frein Flat Mount	Clé Allen	4 mm	6-8 Nm
5	Vis de hauban pour garde-boue arrière Curana	Clé Allen	3 mm	4 N.m
6	Boulons de plaque de guide-chaîne	Clé Allen	3 mm	4 N.m
7	Vis de porte-bidon	Clé Allen	3 mm	4 N.m
8	Vis d'adaptateur de pont de garde-boue	Clé Allen	2,5 mm	2 N.m
9	Collier de tige de selle	Clé Allen	4 mm	4 N.m
10	Vis de tige de selle OC XP10	Clé Allen	5 mm	12 Nm

NUMÉRO	COMPOSANT	OUTIL	MÉTRIQUE	COUPLE DE SERRAGE
11	Vis de pont de fourche de garde-boue Curana	Clé Allen	3 mm	4 N.m
12	Vis de base de boîte à outils SB03	Clé Allen	3 mm	4 N.m
13	Boulons de plaque avant de potence OC	Clé Allen	4 mm	6 N.m
14	Vis de fourche potence OC	Clé Allen	4 mm	6 N.m
15	Vis de précontrainte de jeu de direction	Clé Allen	4 mm	6 N.m
16	Vis de fixation de plaque avant CM-02	Clé Allen	2 mm	2 N.m
17	Vis d'adaptateur GPS CM-02	Clé Allen	2 mm	1,5 Nm
18	Vis pour caméra/feu CT-01	Clé Allen	2,5 mm	2 N.m
19	Axe traversant de roue avant	Clé Allen	6 mm	10 N.m

20 PIÈCES DE RECHANGE DE L'AVANT 2025

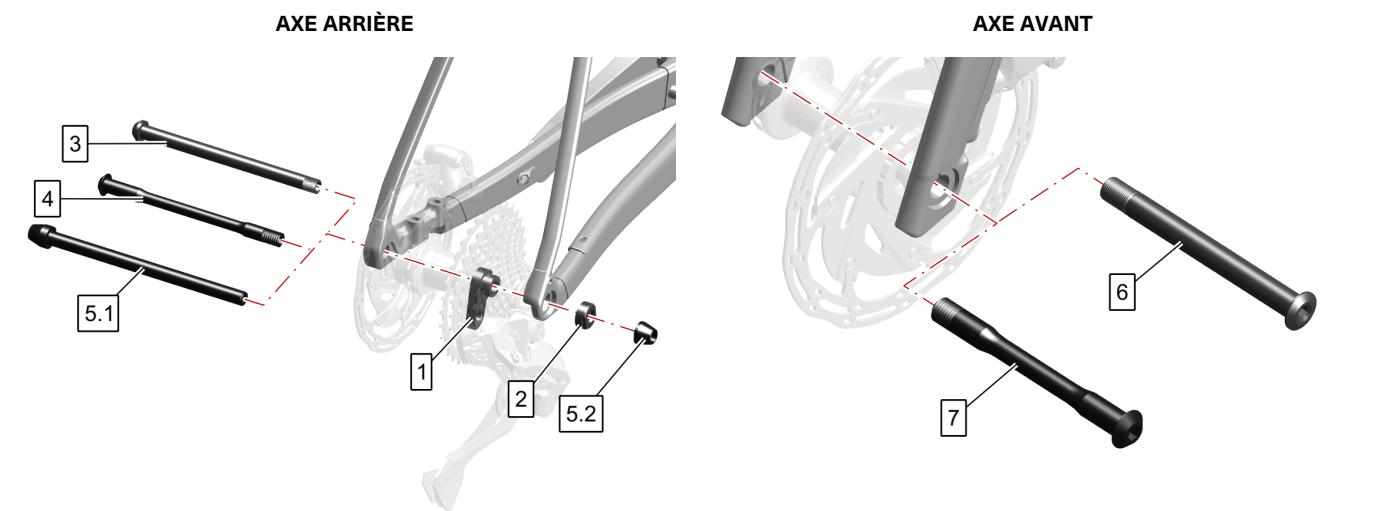
Consultez le catalogue complet des pièces de rechange Orbea sur notre site Web :

www.orbea.com/fr-fr/gear/spare-parts/

Ou accédez directement à toutes les pièces de rechange de l'Avant :

[Pièces de rechange de l'Avant 2025](#)

AXES DE ROUE ET PATTE DE DÉRAILLEUR

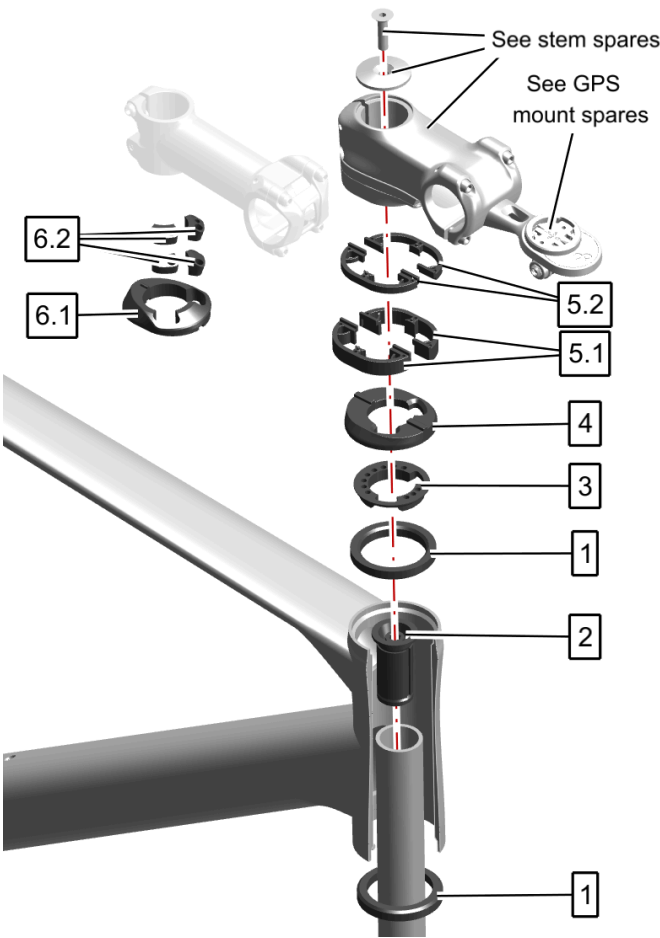


Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

1. PATTE DE DÉRAILLEUR ARRIÈRE N° 53 X12 ROUTE STD			RÉF. : XA44
			QTÉ
	1. Patte de dérailleur arrière n°53 X12 Route STD		1
2. ÉCROU M18 PATTE X12 ROUTE			RÉF. : X049
			QTÉ
	2. Écrou M18 patte x12 route		1
3. AXE ROUE 12x165 (2P1.0x15)			RÉF. : XA55
			QTÉ
	3. Axe roue 12x165 (filet 2P1.0x15 mm)		1

4. AXE DE ROUE 12x165 (2P1.0x15) LITE		RÉF. : X051
		QTÉ
	4. Axe roue 12x165 (filet 2P1.0x15 mm) Lite	1
5. AXE POUR HOME TRAINER ROUTE X12. FILET 2P1.0 x 35 mm		RÉF. : X056
		QTÉ
	5.1. Axe pour trainer route X12. 2P1.0 x 35 mm filet	1
	5.2. Écrou d'axe pour home trainer	1
6. AXE DE ROUE 12x119 (2P1.0x13)		RÉF. : X074
		QTÉ
	6. Axe de roue 12x119 (filet 2P1.0x13 mm)	1
7. AXE DE ROUE 12x119 (2P1.0x13) LITE		RÉF. : X054
		QTÉ
	7. Axe de roue 12x119 (filet 2P1.0x13 mm)	1

JEU DE DIRECTION



Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

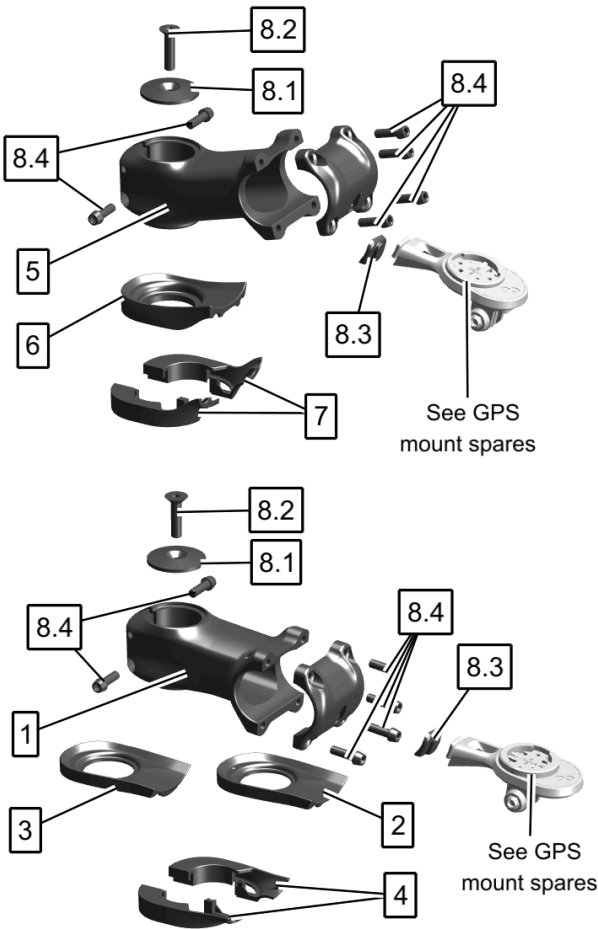
1. ROULEMENTS DE JEU DE DIRECTION HS01 B		RÉF. : XA41
Le jeu inclus le chemin de fourche qui n'est pas utilisé sur cette plateforme		QTÉ
	1. Roulement du jeu de direction 1,5 (52 x 40 x 7 mm. 45°/45°)	2

2. EXPANDEUR DE JEU DE DIRECTION 23.25-24.2		RÉF. : XD61
		QTÉ
	2. Expandeur de jeu de direction de fourche en carbone diam 23,25-24,2 mm	1

3. BAGUE DE COMPRESSION 1-1/8 ICR HS01		RÉF. : XA42
		QTÉ
	3. Bague de compression 1-1/8 ICR 2022	1

4. BOUCHON DE JEU DE DIRECTION I-SS01 HS01 DIAM 56			RÉF. : XG68
			QTÉ
	4.	Bouchon de jeu de direction HS01 diam. 56 mm I-SS01 ovale	1
5. KIT D'ENTRETOISES DE JEU DE DIRECTION ICR OVALE I-SS01 HS01			RÉF. : X063
			QTÉ
	5.1	Entretoise de jeu de direction HS01 ICR ovale 10 mm	2
	5.2	Entretoise de jeu de direction HS01 ICR ovale 5 mm	2
6. ADAPTATEUR POTENCE STANDARD POUR JEU DE DIRECTION I-SS01 HS01			RÉF. : X882
Consultez le manuel de la potence Orbea ICR pour obtenir de plus amples informations sur l'adaptateur de potence standard HS01.			QTÉ
	6.1	Corps d'adaptateur de potence standard I-SS01 HS01	1
	6.2	Passe-câbles pour adaptateur de potence standard	3

POTENCE OC RP22



Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

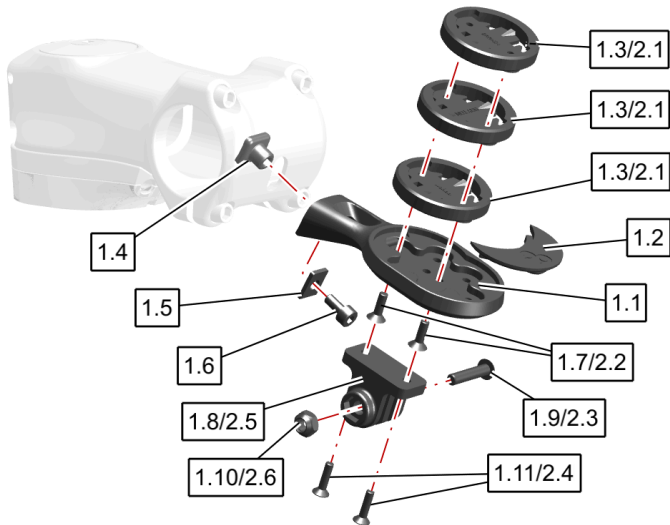
1. POTENCE OC ST-RP22 -5°		RÉF. : C072
Inclut les collecteurs supérieurs pour versions mécanique et électronique, le collecteur inférieur, le bouchon de potence, la plaque avant et les vis.		QTÉ
	1. Potence complète OC RP22 -5° (70, 80, 90, 100, 110, 120, 130 mm)	1

2. COLLECTEUR SUPÉRIEUR RP22 -5° MÉCANIQUE		RÉF. : XG70
Pour assemblages avec potence RP22 -5° et transmissions mécaniques		QTÉ
	2. Collecteur supérieur potence mécanique RP22 -5°	1

3. COLLECTEUR SUPÉRIEUR RP22 -5° ÉLECTRONIQUE		RÉF. : XG71
Pour assemblages avec potence RP22 et transmissions électroniques sans fil		QTÉ
	3 Collecteur supérieur potence électronique RP22 -5°	1

4. COLLECTEUR INFÉRIEUR POTENCE RP22 -5°		RÉF. : XG72
		QTÉ
	4. Collecteur inférieur potence RP22 -5°	1
5. POTENCE OC ST-RP22 +15° STEM		RÉF. : C073
Inclut les collecteurs supérieur et inférieur, le bouchon de potence, la plaque avant et les vis		QTÉ
	5. Potence complète OC RP22 +15° (80, 90, 100, 110 mm)	1
6. COLLECTEUR SUPÉRIEUR RP22 +15° MÉCANIQUE		RÉF. : XG73
Pour assemblages avec potence RP22 +15° et transmissions mécaniques ou électroniques		QTÉ
	6. Collecteur supérieur potence mécanique RP22 +15°	3
7. COLLECTEUR INFÉRIEUR POTENCE RP22 +15°		RÉF. : XG74
		QTÉ
	7. Collecteur inférieur potence RP22 +15°	1
8. BOULONNERIE POTENCE RP11-RP22		RÉF. : XG69
		QTÉ
	8.1 Bouchon de potence RP11-RP22	1
	8.2 Vis de précontrainte de jeu de direction M6x50 fraisée	1
	8.3 Bouchon de plaque avant sans support GPS	1
	8.4 Vis M5x15 DIN912	6

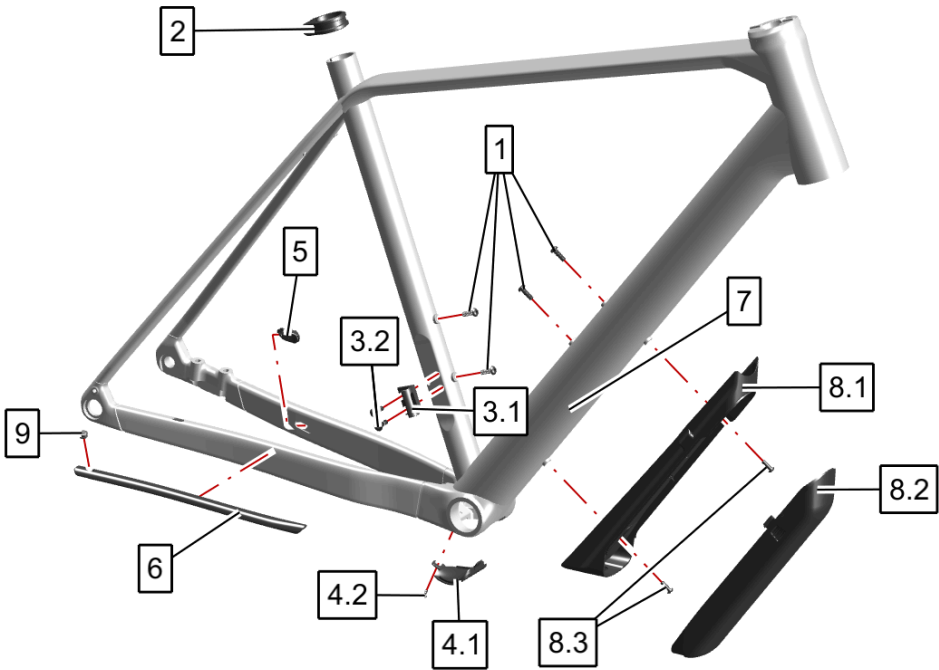
FIXATION GPS OC CM-02



Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

1. FIXATION POUR COMPTEUR OC CM-02 I-FC02		RÉF. : C049
		QTÉ
	1.1. Corps CM-02	1
	1.2. Forme de logo OC	1
	1.3. Adaptateurs Garmin/Sigma/Wahoo/Bryton	3
	1.4. Écrou de fixation de plaque avant	1
	1.5. Rondelle de fixation de plaque avant	1
	1.6. Vis de fixation de plaque avant	1
	1.7. Vis pour adaptateur GPS M3x10 DIN7991	2
	1.8. Support caméra/feu	1
	1.9. Vis de fixation de caméra/feu	1
	1.1-0. Boulon de fixation de caméra/feu	1
	1.1-1. Vis de fixation de support M3x15 DIN7991	2
2. ADAPTATEURS CT01 POUR CM-01/CM-02		RÉF. : C053
		QTÉ
	2.1. Adaptateurs Garmin/Sigma/Wahoo/Bryton	3
	2.2. Vis pour adaptateur GPS M3x10 DIN7991	2
	2.3. Vis de fixation de caméra/feu	1
	2.4. Vis de fixation de support M3x15 DIN7991	2
	2.5. Support caméra/feu	1
	2.6. Boulon de fixation de caméra/feu	1

BOULONNERIE DU CADRE



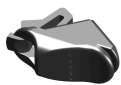
Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

1. JEU DE VIS DE PORTE-BIDON		RÉF. : X449
		QTÉ
	1. Vis en aluminium M5 x 15 mm	2

2. COLLIER DE TIGE DE SELLE 31.8		RÉF. : X076
		QTÉ
	2. Collier de tige de selle 31.8 mm	2

3. PLAQUE DÉRAILLEUR AVANT N° 08 ROUTE		RÉF. : X058
		QTÉ
	3.1. Plaque dérailleur avant n°08 route	1
	3.2. Vis M5x16 mm DIN7991	2

4. CACHE DE BOÎTIER DE PÉDALIER		RÉF. : XG75
		QTÉ
	4.1. Cache de boîtier de pédalier Avant 25	1
	4.2. Vis M3x10 mm DIN7991	1

5. BUTÉE DE CLIP DE FREIN		Réf. : X502
		QTÉ
	5. Butée en plastique d'agrafes de frein	1

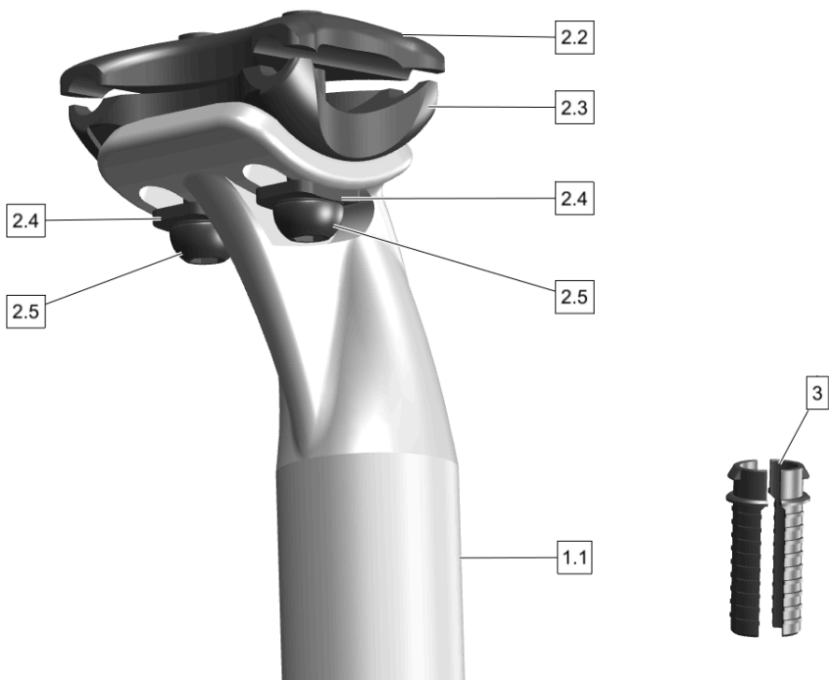
6. PROTECTION EN CAOUTCHOUC DE BASE ARRIÈRE POUR AVANT		RÉF. : XG78
		QTÉ
	6. Protection adhésive en caoutchouc de base arrière pour Avant 25	1

7. PROTECTION TRANSPARENTE DE TUBE DIAGONAL		RÉF. : XG79
		QTÉ
	7. Protection adhésive transparente du tube diagonal	1

8. BOÎTE DE RANGEMENT SB03		RÉF. : XG77
		QTÉ
	8.1. Base Boîte à outils TB03 SB03	1
	8.2. Couvercle de boîte à outils SB03	1
	8.3. Vis M4x12 mm ISO7380	2

9. BOUCHON CAOUTCHOUC DIAM. 8		RÉF. : X515
Pour boucher l'orifice de la protection de base arrière sur les modèles avec transmission électronique		QTÉ
	9. Bouchon caoutchouc diam. 8 mm	1

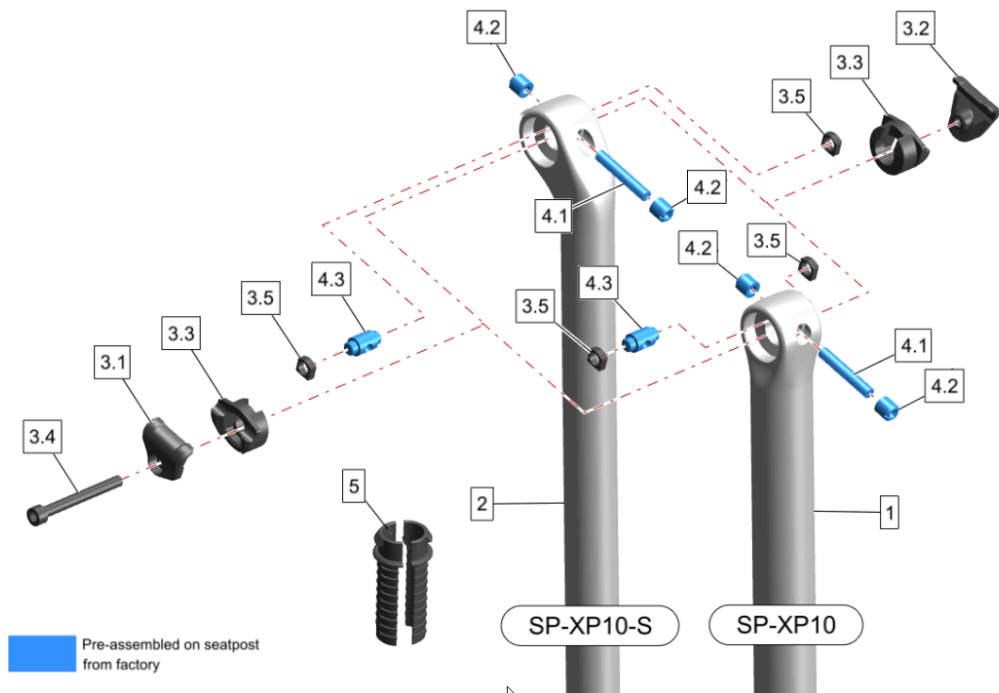
TIGE DE SELLE ORBEA SB06 DÉPORT 20



Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

1. TIGE DE SELLE ORBEA SP06 CARBON 27,2 mm SB20		RÉF. : XB49
		QTÉ
	1.1. Corps de tige de selle Orbea SP06 Carbon 27,2 mm Déport de 20 mm	1
	1.2. Chariot de selle Orbea SP06 Carbone 27,2	1
2. CHARIO DE SELLE ORBEA SP06 27.5 SB20		RÉF. : X582
		QTÉ
	2.2. Plaque de serrage supérieure	1
	2.3. Plaque de serrage inférieur	1
	2.4. Rondelle de serrage	2
	2.5. Boulon de collier	2
3. SOUTIEN DE BATTERIE Di2 TIGE DE SELLE 27,2		RÉF. : XA66
		QTÉ
	3. Support de batterie Di2 pour tige de selle 27,2 mm	1

TIGE DE SELLE OC XP10/XP10-S

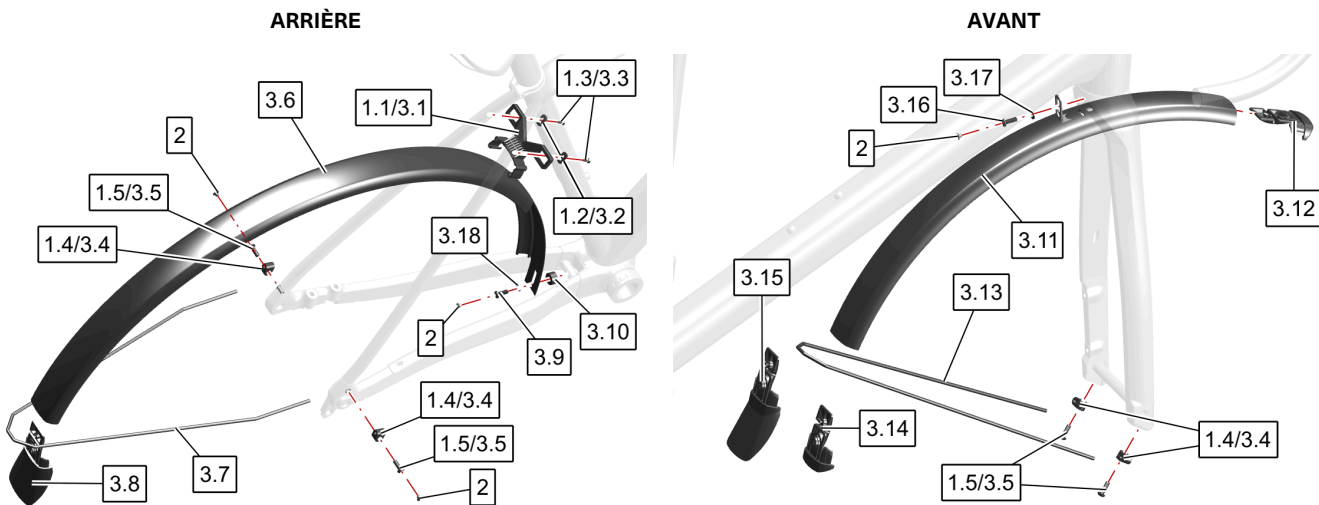


Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

1. Tige de selle OC SP-XP10 SB0		RÉF. : C038
Vis et écrous de réglage d'inclinaison préinstallés		QTÉ
	1.1. Tige de selle SP-XP10 Carbone 27,2 mm Déport 0 mm	1
	1.2. Ensemble de collier SC03 Rails ronds et ovales	1
2. TIGE DE SELLE OC SP-XP10 SB20		RÉF. : C040
Vis et écrous de réglage d'inclinaison préinstallés		QTÉ
	2.2. Tige de selle SP-XP10-S Carbone 27,2 mm Déport 20 mm	1
	2.2. Ensemble de collier SC03 Rails ronds et ovales	1
3. JEU DE CHARIOT SC03 POUR TIGE DE SELLE XP10		RÉF. : XA64
	QTÉ	
	3.1. Collier externe droit SC03	1
	3.2. Collier externe gauche SC03	1
	3.3. Collier interne SC03	2
	3.4. Vis M6 x 52 mm DIN912	1
	3.5. Roulement glissant	2

4. JEU DE VIS D'INCLINAISON SP-XP10			RÉF : XD67
			QTÉ
	4.1.	Vis d'inclinaison de tige de selle OC	1
	4.2	Écrou de réglage d'inclinaison tige de selle OC	2
	4.3	Écrou à manchon fileté tige de selle OC	1
5. SOUTIEN DE BATTERIE Di2 TIGE DE SELLE 27,2			RÉF. : XA66
			QTÉ
	5.	Support de batterie Di2 pour tige de selle 27,2 mm	1

GARDE-BOUE



Cliquez sur la référence pour acheter la pièce en ligne

1. JEU DE POSE DE GARDE-BOUE POUR AVANT 25			RÉF. : XG80
Pour pose de tige de garde-boue de 50 mm sur l'Avant			QTÉ
	1.1.	Adaptateur de pont de garde-boue pour haubans 50 mm	1
	1.2.	Plaque de serrage	2
	1.3.	Vis M3x10 mm DIN7991	2
	1.4.	Clip de tige de garde-boue	4
	1.5.	Vis M5x15 ISO7380	4

2. FILET DE BOUCHON 5 mm			RÉF. : X516
Pour couvrir les orifices du cadre en l'absence de garde-boue			QTÉ
	2	Filet de bouchon 5 mm	1

3. JEU COMPLET CURANA APOLLO 50 POUR AVANT 25			RÉF. : XG81
Jeu complet de garde-boue Curana Apollo pour Avant 2025			QTÉ
	3.1	Adaptateur de pont de garde-boue pour haubans 50 mm	1
	3.2.	Plaque de serrage	2
	3.3.	Vis M3x10 mm DIN7991	2
	3.4.	Clip de tige de garde-boue	4
	3.5.	Vis M5x15 ISO7380	4
	3.6.	Garde-boue arrière Curana Apollo 50	1
	3.7.	Tige de garde-boue arrière	1
	3.8.	Bavette arrière	1
	3.9.	Boulon M5x15 ISO7380	1
	3.1-0.	Rondelle en plastique D15x6,5x8 mm	1

3.11	Garde-boue avant Curana Apollo 50	1
3.12	Bavette avant	1
3.13	Tige de garde-boue avant	1
3.14	Bavette arrière courte pour garde-boue avant (tailles 47, 49 et 51)	1
3.15	Bavette arrière longue pour garde-boue avant (tailles 53, 55, 57 et 60)	1
3.16	Boulon M5x15 ISO7380	1
3.17	Rondelle M5 DIN125	1
3.18	Rondelle M5 DIN125	1

21 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Trouvez de plus amples informations sur Orbea dans les réseaux sociaux

FACEBOOK

www.facebook.com/orbeabicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/orbea-s-coop

YOUTUBE

www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

MANUELS

Téléchargez la dernière version du présent manuel, ainsi que celui de tous les autres produits Orbea ou OC sur le site Internet :

<https://www.orbea.com/fr-fr/assistance/manuels/>

CONTACT

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

www.orbea.com/fr-fr/contact/

BLOG ORBEA

www.orbea.com/blog

Orbea S. Coop. 2024

Goitondo Kalea, 2, 48269 Mallabia, Bizkaia. Espagne

T. 0034 943 17 19 50

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

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

INDICE

01 INFO SU QUESTO MANUALE	215
02 LEGENDA DEI SIMBOLI	216
03 GARANZIA ORBEA	217
Garanzia legale	217
Garanzia a vita Orbea	217
Registra la tua bicicletta	217
Procedura per le richieste di prestazioni coperte da garanzia	217
04 MANUTENZIONE	219
Mantenere pulita la bicicletta	219
Lubrificare la trasmissione	219
Ispezionare la bici prima di ogni utilizzo	219
Intervalli di manutenzione	220
Ricambi	220
Dopo un incidente o un impatto	221
05 AVVERTENZE PER L'USO DELLA AVANT	222
Dimensioni massime pneumatici	222
Inserimento minimo del reggisella	222
Numero massimo di distanziali per la serie sterzo	222
Posizionamento dell'expander della serie sterzo nel canotto forcella sulle forcelle in carbonio	222
Distanza dal canotto forcella al tappo dell'attacco manubrio	223
Uso previsto	223
06 SPECIFICHE TECNICHE	224
Geometria	224
Ergonomia	225
Specifiche tecniche del telaio	226
Orbea Tubeless Alloy 700C, 19 mm, Specifiche Tecniche ruote 28 fori	229
07 SERIE STERZO HS01	230
Componenti serie sterzo HS01 sulla Avant	230
Specifiche della serie sterzo HS01 sulla Avant	231
Passaggio dei cavi nella serie sterzo HS01 sulla Avant	231
Installazione della serie sterzo HS01	232
Rimuovere o aggiungere i distanziali della serie sterzo	234
Taglio del canotto e installazione dei distanziali	236
Pulire il drenaggio della forcella	236
08 ATTACCO MANUBRIO	237

Attacco manubrio OC RP22. Elementi	237
Attacco manubrio RP22. Specifiche tecniche	238
Attacco manubrio RP22. Composti per montaggio e coppie di serraggio	239
Attacco manubrio RP22. Passaggio cavi	239
Installazione dell'attacco manubrio RP22	241
09 SUPPORTO GPS OC CM-02	243
10 MANUBRIO	246
Specifiche manubri OC sulla Avant	246
11 ASSI RUOTA E FORCELLINO DEL CAMBIO	248
Elementi	248
Diagramma esploso, composti per il montaggio e coppie di serraggio	248
Assi per home trainer	248
12 PARTE INFERIORE DEL TELAIO	250
Elementi e montaggio	250
13 REGGISELLA	251
Montaggio del reggisella sul telaio	251
Reggisella OC SP-XP10 / SP-XP10-S	252
Reggisella Orbea SP06 27,2	256
14 SCATOLA CONTENITORE. SCATOLA CONTENITORE SB-03	258
15 PARACORONA E PROTEZIONI MOTORE	259
16 MISURATORE DI POTENZA 4III PRECISION 3	260
17 PARAFANGHI	261
Compatibilità della Avant con i parafanghi	261
Installazione parafanghi Orbea	261
18 PASSAGGIO CAVI	263
Passaggio dei cavi dei freni e della trasmissione meccanica sul telaio	263
Passaggio dei cavi nel telaio per le trasmissioni elettroniche	264
19 COPPIE DI SERRAGGIO. PANORAMICA	265
20 RICAMBI AVANT 2025	267
Assi ruota e forcellino del cambio	267
Serie sterzo	269
Attacco manubrio OC RP22	271
Supporto GPS OC CM-02	273
Hardware telaio	274
Reggisella Orbea SB06 Arretramento 20	276
Reggisella OC XP10/XP10-S	277
Parafanghi	279

21 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE.....281

01 INFO SU QUESTO MANUALE

Questo manuale tecnico contiene informazioni importanti sulla tua bicicletta, il suo uso, la manutenzione e le parti di ricambio. Leggilo con attenzione.

Questo documento è un supplemento del Manuale Generale dell'Utente per le biciclette e i componenti Orbea e descrive l'uso appropriato e la regolazione dei componenti delle biciclette per una circolazione e un funzionamento sicuri. Puoi visionare e scaricare il Manuale dell'Utente e gli altri manuali tecnici dei prodotti Orbea dal nostro sito internet:

www.orbea.com/gb-en/support/manuals

Le informazioni sull'uso, la manutenzione e le caratteristiche dei componenti di altri produttori montati sulle nostre biciclette, come ruote, manubri, sistemi a pedalata assistita, forcelle ammortizzate, ecc., sono consultabili sul sito internet del produttore o attraverso il rispettivo rivenditore nel proprio Paese.

AVVERTENZE PER GLI UTENTI

L'assemblaggio e/o la manutenzione dei componenti descritti in questo manuale richiedono conoscenze meccaniche che potrebbero andare oltre le capacità della maggior parte degli acquirenti. Se l'utente non dispone delle conoscenze necessarie per un'installazione sicura di questi componenti, consigliamo di affidarsi sempre a un distributore Orbea per l'installazione, la sostituzione e/o la manutenzione dei componenti della bicicletta, al fine di garantirne la sicurezza.

I danni ai componenti causati da installazioni o manutenzioni non corrette non sono coperti dalle condizioni di garanzia.

02 LEGENDA DEI SIMBOLI

Nel presente manuale tecnico sono utilizzati simboli che indicano istruzioni, avvertenze e informazioni importanti per l'uso, la manutenzione e il montaggio. Prestare attenzione a tali simboli per evitare situazioni pericolose e garantire un uso e un montaggio corretti di tutti i componenti.

Il significato dei simboli viene illustrato qui di seguito. Nel presente manuale, il simbolo potrà apparire accompagnato unicamente dall'istruzione pertinente per il componente descritto. Leggere attentamente le seguenti informazioni, assicurandosi 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 il rischio di lesioni gravi o anche letali. Nel presente manuale, il rischio di morte potrebbe pertanto non essere sempre menzionato quando compaiono questi simboli, dato che tale rischio viene illustrato in questo punto.

UTENSILI E COPPIE DI SERRAGGIO



CHIAVE INGLESE



CHIAVE TORX



CHIAVE A BRUGOLA



CACCIAVITE PHILLIPS



La misura dell'utensile da usare è riportata all'interno del simbolo



10 N.m

La coppia di serraggio indicata in Newton metro (N m) è specificata sotto il simbolo dell'utensile da utilizzare.

Utilizzare sempre i prodotti o gli 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.

COMPOSTO PER IL MONTAGGIO

Le istruzioni per i composti per montaggio da utilizzare per un componente o un'area specifici sono riportate in ciascuna immagine relativa a tali assemblaggi specifici in tutto il manuale.

03 GARANZIA ORBEA

Il nostro impegno costante per garantire la massima qualità delle nostre biciclette ci consente di offrire la seguente garanzia e le seguenti condizioni di copertura:

GARANZIA LEGALE

Orbea offre al proprietario originario della bicicletta Orbea, forcella rigida o componente OC, una garanzia legale di 3 anni dal momento dell'acquisto degli articoli, o per il periodo previsto come periodo di garanzia legale nel Paese di acquisto.

La presente garanzia copre tutti i prodotti Orbea da difetti di fabbricazione e/o mancanza di conformità e garantisce la riparazione o la sostituzione del prodotto difettoso senza costi aggiuntivi per il cliente. Analogamente, la presente garanzia copre anche i difetti di pittura, verniciatura e corrosione su tutti i telai e le forcelle rigide sulle nostre biciclette durante il periodo indicato nel precedente paragrafo della presente garanzia.

L'elaborazione di qualsiasi richiesta di prestazioni coperte da garanzia per componenti provenienti da fornitori esterni a Orbea dovrà essere gestita attraverso un distributore autorizzato dal fornitore del componente in questione.

La presente garanzia non copre in alcun caso danni derivanti da uso inappropriato, cadute o incidenti o mancanza di manutenzione, né dal deterioramento ordinario delle parti soggette a usura come, a mero titolo esemplificativo: guarnizioni, cuscinetti, nastri manubrio, raggi, pneumatici, selle, ecc.

Per una descrizione completa delle condizioni della copertura e della garanzia legale, consultare:

www.orbea.com/gb-en/warranty

GARANZIA A VITA ORBEA

Oltre alla garanzia legale, Orbea offre all'acquirente originario della bicicletta la garanzia commerciale a vita Orbea, che copre i telai e le forcelle rigide che montiamo sulle nostre bici dai difetti di fabbricazione e da problemi di conformità dei materiali senza limiti di tempo, a condizione che l'acquirente abbia registrato il prodotto sul sito web Orbea entro 30 giorni dall'acquisto.

Questa garanzia estende il periodo originale di copertura dai difetti di pittura, verniciatura e corrosione dei telai e delle forcelle rigide per un anno aggiuntivo dalla fine del periodo di garanzia legale.

La garanzia a vita commerciale Orbea copre unicamente i telai e le forcelle rigide, ma non i componenti OC.

Per conoscere la descrizione completa delle condizioni della garanzia a vita, visita:

www.orbea.com/gb-en/warranty/#orbea-lifetime-warrant

REGISTRA LA TUA BICICLETTA

Per godere dei benefici dell'estensione della garanzia a vita Orbea, devi registrare la tua bicicletta entro 30 giorni dall'acquisto su:

www.orbea.com/gb-en/acceso-registro?from=register-plate/

1. REGISTRA IL TUO ACCOUNT

2. REGISTRA IL TUO CODICE A BARRE

3. DOVE TROVARE IL CODICE A BARRE



PROCEDURA PER LE RICHIESTE DI PRESTAZIONI COPEPTE DA GARANZIA

Tutte le richieste di prestazioni coperte da garanzia dovranno essere presentate presso un rivenditore autorizzato Orbea,

che effettuerà la diagnosi iniziale e invierà a Orbea, o al produttore dei componenti in oggetto, tutta la documentazione necessaria per un esame completo della richiesta. Il rivenditore informerà il proprietario sullo stato della procedura e sulla decisione di Orbea o del produttore del componente in merito alla richiesta di prestazioni coperte da garanzia.

Per effettuare una richiesta di prestazioni coperte da garanzia, consigliamo di rivolgersi sempre al rivenditore presso il quale è stata acquistata la bicicletta, oppure al rivenditore scelto durante la procedura di acquisto della bici che è stata consegnata direttamente a casa. Se non è possibile rivolgersi al rivenditore originale, verificare l'elenco dei rivenditori autorizzati sul nostro sito internet o contattare Orbea direttamente, per farsi indicare il rivenditore competente.

www.orbea.com/gb-en/distribuidores/?country

www.orbea.com/gb-en/contact/

04 MANUTENZIONE

I prodotti Orbea sono attentamente progettati per essere duraturi, efficienti e di facile manutenzione. I telai e le forcelle in carbonio e alluminio sono estremamente resistenti alla corrosione.

Tuttavia, la bicicletta necessita di manutenzione regolare dei componenti per poter funzionare adeguatamente e in modo sicuro, e per garantirne la longevità.

MANTENERE PULITA LA BICICLETTA

Pulire regolarmente la bicicletta con acqua e sapone delicato per mantenerla in perfetto stato di funzionamento, e verificare le condizioni del telaio e dei suoi componenti. Non utilizzare getti d'acqua ad alta pressione, in quanto potrebbero danneggiare componenti come i cuscinetti o i tubi del telaio.

Gli sgrassatori a base di agrumi sono biodegradabili e molto efficaci per rimuovere il grasso dalla trasmissione e dalla catena.



La sporcizia accumulata può ostacolare l'ispezione visiva dei componenti e nascondere danni che potrebbero causare potenziali malfunzionamenti o incidenti.

AVVISO

Lo sporco accumulato causa l'usura prematura dei componenti e può anche danneggiare il telaio della bici in aree come le sedi dei cuscinetti e le parti mobili. La garanzia non copre i danni dovuti a mancata pulizia e manutenzione.

LUBRIFICARE LA TRASMISSIONE

Una volta pulita la bicicletta, occorre lubrificare la trasmissione, e in particolare la catena. Utilizzare la quantità minima necessaria per lubrificare le maglie, rimuovendo eventuali quantità in eccesso per evitare che il lubrificante trattenga lo sporco causando malfunzionamenti della trasmissione, e per evitare l'usura prematura dei componenti.



Non utilizzare lubrificanti spray per evitare che aderiscano alle superfici frenanti. Dopo aver lubrificato la trasmissione, controllare sempre i freni.

ISPEZIONARE LA BICI PRIMA DI OGNI UTILIZZO

Eseguire una rapida ispezione prima di ogni utilizzo, per verificare che la bici sia in condizioni ottimali di funzionamento. Potrebbero risultare evidenti piccoli problemi che potrebbero causare incidenti gravi lungo il percorso.

TELAIO: Ispezionare il telaio e la forcella, cercando crepe o altri tipi di danni. La bici non deve produrre rumori insoliti. In caso di danni al telaio, evitare di usare la bicicletta e contattare il proprio rivenditore autorizzato per una verifica.

CATENA: verificare che sia pulita e lubrificata. La trasmissione non deve produrre rumori anomali.

FRENI: verificare che i freni funzionino adeguatamente e in modo sicuro. Verificare le coppie di serraggio dei componenti.

PNEUMATICI: verificare l'usura degli pneumatici e l'assenza di tagli sul battistrada o sulla spalla. In presenza di danni, sostituire gli pneumatici. Verificare che la pressione degli pneumatici sia adeguata.

RUOTE: assicurarsi che le ruote girino senza problemi e che non vi siano deviazioni laterali. Muovere la ruota leggermente da lato a lato per verificare che non ci sia gioco laterale nei cuscinetti. Controllare che non vi siano raggi rotti o allentati. Verificare che gli assi e gli assi passanti a sgancio rapido siano ben fissati con la coppia di serraggio corretta.

SERIE STERZO: azionare il freno anteriore e muovere la parte anteriore della bicicletta avanti e indietro, applicando pressione sul manubrio e mantenendo la ruota anteriore sul terreno. Verificare che la serie sterzo non produca rumori o movimenti inusuali, che potrebbero indicare che i cuscinetti sono usurati o che la serie sterzo non è stata serrata nel modo adeguato. Una volta regolata correttamente la serie sterzo, verificare che giri senza problemi.

PUNTI DI ARTICOLAZIONE DEL FORCELLONE: sulle bici biammortizzate, verificare che tutti i punti di articolazione del forcellone ruotino in modo fluido e non mostrino segni di gioco nei cuscinetti. Tirare il forcellone da un lato all'altro della bicicletta, verificando l'assenza di rumori o gioco in corrispondenza dei punti di giunzione. Se il forcellone non funziona in modo fluido o mostra segni di gioco, questo potrebbe segnalare che le coppie di serraggio non sono corrette o che i cuscinetti sono usurati o danneggiati.

CUSCINETTI: i cuscinetti (movimento centrale, punti di articolazione dei leveraggi, serie sterzo, ruote, ecc.) sono elementi soggetti ad usura che devono essere ispezionati regolarmente per garantirne il corretto funzionamento. I cuscinetti in cattive condizioni possono danneggiare i componenti nei quali sono installati. Le condizioni meteo difficili accelerano l'usura dei cuscinetti. I cuscinetti che hanno gioco eccessivo o che non girano in modo fluido devono essere immediatamente sostituiti. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato.

AVVISO

I danni ai componenti come telaio, ruote, ecc., associati alla mancanza di manutenzione e alla mancata sostituzione dei cuscinetti, non sono coperti dalla garanzia.



Il mancato rispetto delle raccomandazioni riportate in questo manuale e l'uso di una bicicletta che mostra qualsiasi dei sintomi descritti qui di sopra potrebbero causare incidenti e lesioni gravi.



COPPIE DI SERRAGGIO. Verificare sempre le coppie di serraggio e montare i componenti descritti in questo manuale secondo le specifiche indicate per la coppia di serraggio. Attenersi alle specifiche della coppia di serraggio per i componenti di altri produttori montati sulla bici Orbea. Il mancato rispetto di queste specifiche potrebbe portare al malfunzionamento dei componenti e a incidenti, potenzialmente letali.

INTERVALLI DI MANUTENZIONE

AVVISO

Gli intervalli di manutenzione dei componenti riportati di seguito sono indicativi, e dipendono in gran parte da fattori quali le condizioni meteo in cui si usa la bicicletta (le condizioni avverse riducono notevolmente la durata dei componenti e richiedono una manutenzione più frequente), la pulizia della bicicletta e dei suoi componenti (i componenti con sporco accumulato si usurano più velocemente), e l'uso (un uso più impegnativo della bicicletta richiede intervalli di manutenzione più brevi).

Per i componenti di altri marchi montati sulle biciclette Orbea, è possibile verificare il programma di manutenzione consigliato o obbligatorio sul sito internet del produttore o contattando il rivenditore di tale marchio nel proprio paese.

AVVISO

I danni ai componenti derivanti dal mancato rispetto degli intervalli di manutenzione consigliati potrebbero a loro volta provocare danni non coperti dalla garanzia di Orbea o del produttore del componente in oggetto.



Il mancato rispetto del programma di manutenzione potrebbe provocare danni ai componenti e causare malfunzionamenti e incidenti.

SERIE STERZO:

- Verifica del funzionamento prima di ogni utilizzo.
- Smontaggio manuale e ispezione dei cuscinetti una volta ogni 6 mesi di utilizzo.

MOVIMENTO CENTRALE:

- Verifica del funzionamento prima di ogni utilizzo.

- Smontaggio manuale e ispezione dei cuscinetti una volta ogni 6 mesi di utilizzo.

TRASMISSIONE:

- Verifica del funzionamento prima di ogni utilizzo.
- Verifica regolare dell'usura della catena ogni 500 km. Una catena usurata oltre i limiti consigliati dal produttore deve essere sostituita, per prevenire danni al resto dei componenti della trasmissione. Il mancato rispetto delle raccomandazioni del produttore relative all'usura potrebbe portare alla necessità di sostituire il resto dei componenti della trasmissione.

RUOTE:

- Verifica del funzionamento prima di ogni utilizzo.
- Smontaggio manuale e ispezione dei cuscinetti una volta ogni 6 mesi di utilizzo.

CAVI E GUAINE DEL CAMBIO:

- Verifica del funzionamento prima di ogni utilizzo.
- Sostituzione dei cavi del cambio ogni 6 mesi o una volta l'anno, a seconda delle condizioni d'uso della bici.

FRENI:

- Verifica del funzionamento e dell'usura delle pastiglie o dei pattini dei freni prima di ogni utilizzo.
- Verifica dell'usura dei freni a disco e dei cavi o dei tubi idraulici ogni 6 mesi o una volta all'anno, a seconda delle condizioni in cui si utilizza la bicicletta. Spurgo dei tubi idraulici una volta l'anno.



Alcune di queste operazioni di verifica e manutenzione vanno al di là delle conoscenze di meccanica della maggior parte dei ciclisti. Se non si è qualificati per eseguire la manutenzione necessaria, recarsi sempre presso un rivenditore Orbea per effettuare la manutenzione della bicicletta e dei suoi componenti. La mancanza di manutenzione adeguata può provocare malfunzionamenti e incidenti con gravi conseguenze.

AVVISO

La manutenzione non correttamente eseguita può danneggiare i componenti che non sono coperti dalle condizioni di garanzia.

RICAMBI

Utilizzare sempre ricambi originali Orbea o i ricambi del produttore del componente in questione.



L'uso di ricambi non originali può causare danni e provocare guasti e incidenti con gravi conseguenze.



L'installazione di molte parti di ricambio contemplata in questo manuale tecnico va oltre le conoscenze di meccanica della maggior parte dei ciclisti. Se non si è qualificati per l'installazione di queste parti, recarsi presso un rivenditore Orbea per effettuare la manutenzione della bici. Una non adeguata installazione dei ricambi può provocare malfunzionamenti, incidenti e lesioni gravi.

AVVISO

L'installazione di ricambi non originali può causare danni alle ruote che non sono coperti dalla garanzia.

Consultare il catalogo completo dei ricambi Orbea su nostro sito internet:

www.orbea.com/gb-en/gear/spare-parts/

DOPO UN INCIDENTE O UN IMPATTO

Le cadute fanno parte del ciclismo. Se si incorre in un incidente con la propria bicicletta Orbea, assicurarsi di stare bene e richiedere assistenza medica, se necessario. Se non si riscontrano lesioni, prima di proseguire, verificare le condizioni della bicicletta.

ISPEZIONARE IL TELAIO E I COMPONENTI DELLA BICICLETTA PER VERIFICARE CHE NON VI SIANO DANNI.

In presenza di qualsiasi problema, interrompere l'uso della bici.

PUNTI DA VERIFICARE

Ispezionare il telaio e la forcella alla ricerca di eventuali rotture o curvature di questi componenti. In presenza di danni o crepe, occorre interrompere immediatamente l'uso della bicicletta. Per i telai in carbonio, verificare l'assenza di crepe o aree indebolite nel carbonio. In presenza di uno qualsiasi di questi segnali, interrompere immediatamente l'utilizzo della bicicletta.



I materiali utilizzati sui telai e le forcelle in carbonio sono rigidi e resistenti, ma se vengono sovraccaricati o se subiscono un impatto, le fibre non si piegano e tendono a spezzarsi. Un impatto sufficientemente forte su questo materiale potrebbe provocare danni che, pur non essendo evidenti a un primo esame visivo, potrebbero portare a un cedimento dei materiali in futuro. In caso di dubbi sulle conseguenze di una caduta o di un incidente, contattare il distributore Orbea per una corretta diagnosi dei materiali.

Ispezionare la trasmissione e le ruote per verificare che i componenti funzionino correttamente. In presenza di danni di qualsiasi tipo ai componenti, interrompere immediatamente l'utilizzo della bicicletta.

Anche in assenza di danni, prestare particolare attenzione ai rumori prodotti dalla bicicletta quando se ne riprende l'uso. Danneggiamenti e altri problemi possono determinare rumori insoliti. In presenza di qualsiasi rumore non abituale, interrompere immediatamente l'utilizzo della bicicletta e contattare il proprio rivenditore Orbea per una corretta diagnosi del problema.

AFFIDARE LA BICICLETTA ORBEA A UN RIVENDITORE AUTORIZZATO PER UN'ISPEZIONE PROFESSIONALE

Alcune delle conseguenze di una caduta o di un incidente possono essere rilevate unicamente smontando completamente la bicicletta alla ricerca di crepe o altri segni di deterioramento.



Una collisione o un impatto possono provocare seri danni alla bicicletta e ai suoi componenti, causandone il malfunzionamento o l'usura prematura. I guasti possono verificarsi improvvisamente e senza preavviso, causando la perdita di controllo della bicicletta e lesioni potenzialmente gravi, o addirittura letali.

05 AVVERTENZE PER L'USO DELLA AVANT

DIMENSIONI MASSIME PNEUMATICI

Il presente manuale tecnico specifica le dimensioni massime degli pneumatici che possono essere montati sul telaio. Rispetta sempre queste linee guida quando monti gli pneumatici sulla tua bicicletta.

Consulta la larghezza massima degli pneumatici consentita nella tabella delle specifiche tecniche di questo manuale.

Le misure esterne dei diversi pneumatici possono risultare diverse indipendentemente dalla misura indicata dal produttore. La tolleranza radiale (la distanza tra la parte più esterna dello pneumatico e la parte inferiore della testa della forcella o il tubo piantone), deve essere di almeno 6 mm. La tolleranza laterale (la distanza tra la parte più esterna dello pneumatico e la parte inferiore della forcella interna o le parti interne dei foderi) deve essere di almeno 5 mm.

Verificare anche la larghezza massima e minima degli pneumatici che possono essere montati su un determinato cerchio a seconda della sua larghezza interna. Verificare i dati sulla compatibilità nella documentazione del produttore:

AVVISO

I danni al telaio o ai componenti dovuti all'uso di uno pneumatico che non rispetti queste misure non sono coperti dalla garanzia.

INSERIMENTO MINIMO DEL REGGISELLA



Attenersi sempre alle indicazioni fornite per l'inserimento minimo previsto per il reggisella utilizzato o per il telaio sulle bici da strada con reggisella esclusivi Orbea.

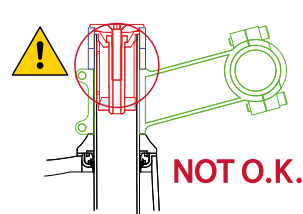
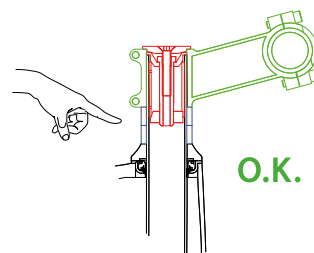
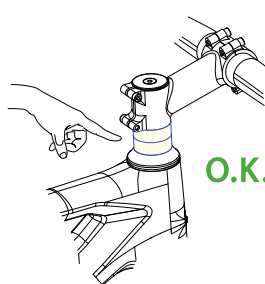
Il mancato rispetto di questi valori potrebbe sollecitare i materiali oltre le condizioni per le quali sono stati progettati e provocare guasti non coperti dalla garanzia, oltre ad incidenti che possono causare lesioni gravi.

NUMERO MASSIMO DI DISTANZIALI PER LA SERIE STERZO



Non utilizzare mai un numero di distanziali della serie sterzo sotto l'attacco manubrio superiore rispetto a quelli specificati per il telaio. Consultare le tabelle delle specifiche per verificare il numero massimo di distanziali della serie sterzo consentito su un telaio Orbea. Montare più distanziali di quelli consentiti può sollecitare i materiali oltre l'uso per il quale sono stati progettati, causando incidenti e lesioni gravi.

POSIZIONAMENTO DELL'EXPANDER DELLA SERIE STERZO NEL CANOTTO FORCELLA SULLE FORCELLE IN CARBONIO



Orbea raccomanda di non installare i distanziali della serie sterzo sopra l'attacco manubrio sulle forcelle con canotti forcella in carbonio. Montare distanziali sopra l'attacco manubrio può comportare il posizionamento dell'expander all'interno del canotto forcella oltre il limite inferiore dell'attacco manubrio, sollecitando così i materiali oltre l'uso per il quale sono stati progettati con il rischio di incidenti con lesioni potenzialmente gravi. Se occorre modificare la posizione dell'attacco manubrio sulla forcella e per questo si utilizzano i distanziali della serie sterzo sopra l'attacco manubrio, quando l'attacco manubrio è nella sua posizione finale, Orbea consiglia di tagliare sempre il canotto forcella e riposizionare l'expander per evitare l'uso dei distanziali sopra l'attacco manubrio.

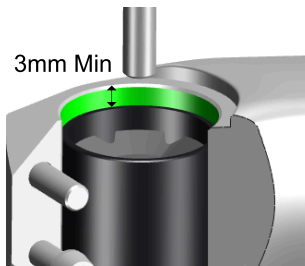


La lunghezza del canotto della forcella deve essere sempre adeguata alla posizione dell'attacco manubrio nella forcella. L'attacco manubrio deve essere sempre installato nel canotto della forcella in modo che entrambi i bulloni di fissaggio sul retro dell'attacco manubrio siano posizionati sulla superficie del canotto della forcella. Non montare mai l'attacco manubrio in modo tale che il bullone superiore che lo fissa al canotto forcella possa risultare più alto del margine superiore del canotto della forcella. Questo forzerebbe i materiali oltre la loro destinazione d'uso, e potrebbe causare incidenti con lesioni gravi.

DISTANZA DAL CANOTTO FORCELLA AL TAPPO DELL'ATTACCO MANUBRIO



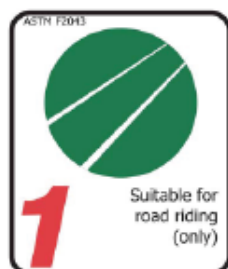
Per consentire il corretto precarico della serie sterzo, la distanza tra la parte superiore del canotto forcella e la superficie di installazione del tappo di precarico dell'attacco manubrio dovrà essere di almeno 3 mm.



USO PREVISTO

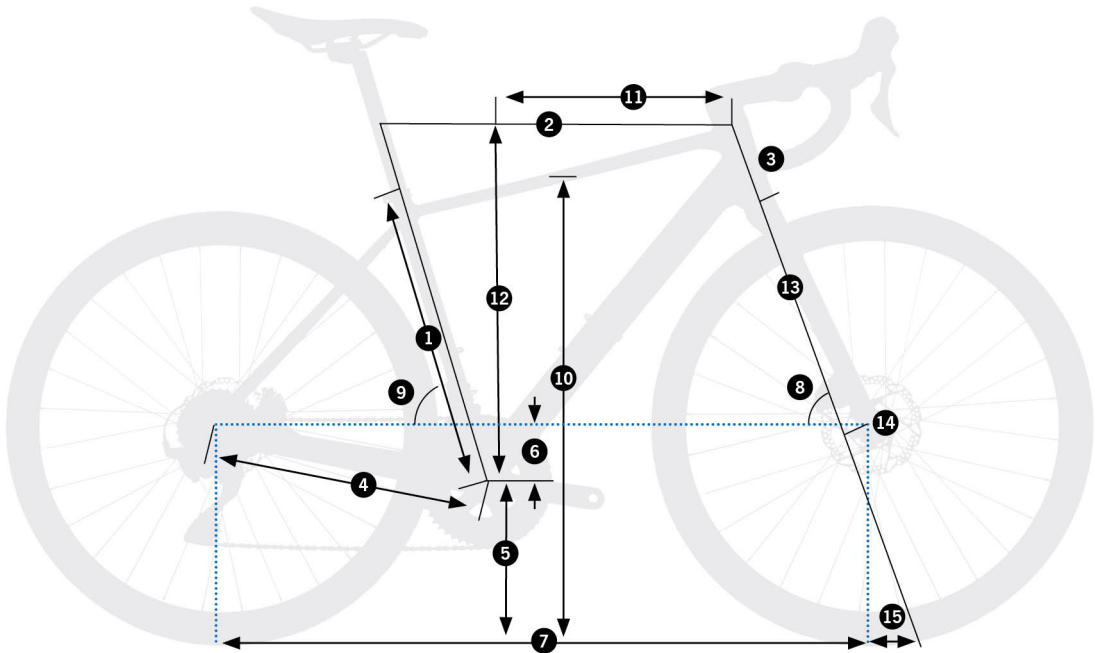
L'uso previsto per tutti i modelli è la condizione ASTM 1, che prevede l'utilizzo su strade asfaltate e con entrambe le ruote sempre a contatto con la superficie stradale.

Per tutte le categorie ASTM, consultare il Manuale d'Uso.



06 SPECIFICHE TECNICHE

GEOMETRIA



TAGLIA	47	49	51	53	55	57	60
1 - Tubo piantone (C-T)	420	445	470	495	520	545	575
2 - Tubo orizzontale (EFF)	515	531	544	558	570	587	599
3 - Tubo sterzo	111	130	149	169	191	211	231
4 - Fodero basso	420	420	420	420	420	420	420
5 - Altezza movimento centrale	263	263	263	263	265	265	265
6 - Drop del movimento centrale	78	78	78	78	76	76	76
7 - Interasse	996	1003	1010	1019	1030	1042	1051
8 - Angolo di sterzo	70,5	71	71,5	71,8	72	72,2	72,5
9 - Angolo tubo piantone	74,5	74	73,75	73,5	73,5	73,2	73,2
10 - Standover	673	699	723	749	777	802	831
11 - Reach	370	375	380	385	391	398	404
12 - Stack	525	545	565	585	605	625	645
13 - Lunghezza forcella	385	385	385	385	385	385	385
14 - Rake forcella	48	48	48	43	43	43	43
18 - Trail (622-30)	65	63	61	58	57	55	53
18 - Trail (622-35)	68	65	62	60	58	57	55

ERGONOMIA

ALTEZZA (CM)	ALTEZZA (pollici)	TAGLIA
155 - 160	61,1"-63,0"	47
160 - 166	63,0"-65,4"	49
167 - 172	65,7"-67,7"	51
173 - 179	68,1"-70,5"	53
180 - 185	70,9"-72,8"	55
186-191	73,2"-75,2"	57
192-207	75,6"-81,5"	60

** Le misure riportate nella tabella delle taglie sono orientative. Il modo migliore per individuare la taglia del telaio più adatta consiste nel provare una bicicletta presso uno dei nostri rivenditori autorizzati.*

SPECIFICHE TECNICHE DEL TELAIO

AVANT HYDRO 2025	
MATERIALE	
Telaio	Alluminio AL6061
Forcella (steli e canotto forcella)	Carbonio OMR
USO CONSIGLIATO	Strada. ASTM Condizione 1
MISURE DISPONIBILI	47, 49, 51, 53, 55, 57, 60
SERIE STERZO STANDARD	Orbea ICR HS01. Cablaggio interno serie sterzo
CUSCINETTI DELLA SERIE STERZO	Superiore: 1 1/2" (con adattatore da 1 1/2" a 1-1/8" per cablaggio interno)
	Inferiore 1 1/2"
STANDARD DISTANZIALI	Orbea ICR HS01 ovali I-SS01 (5-10 mm)
ALTEZZA MASSIMA DISTANZIALI SERIE STERZO	40 mm
ATTACCO MANUBRIO	Attacchi manubrio OC RP ICR I-SS01 (distanziali serie sterzo ovali) Cablaggio interno nell'attacco manubrio e nella serie sterzo
	Compatibile con attacchi manubrio standard, con l'uso dell'adattatore per cablaggio interno nella serie sterzo HS01
CANOTTO FORCELLA	Rastremato 1 1/8" - 1 1/2" Pista cuscinetti inferiore integrata nella forcella
LUNGHEZZA MASSIMA DELLA FORCELLA (DALL'ASSE ALLA CORONA)	385 mm
DIM. RUOTE COMPATIBILI	700C
LARGHEZZA MASSIMA DEGLI PNEUMATICI	Senza parafanghi: 35-622 (35 mm) Con pedivelle e deragliatori Sram non-Wide: 32 mm
	Con parafanghi: 32-622 (32 mm) Con l'opzione dei parafanghi standard (Curana 50 mm) Per altri modelli di parafanghi: vd. limitazioni modelli
MOVIMENTO CENTRALE	BSC 1,37" filettato
LARGHEZZA SCATOLA DEL MOVIMENTO CENTRALE	68 mm
FORCELLINI ANTERIORI STANDARD	12x100 mm (asse passante)
MISURE ASSE ANTERIORE	12x119 mm
PASSO FILETTO ASSE ANTERIORE	Doppio filetto 2P1.0
LUNGHEZZA FILETTO ASSE ANTERIORE	13 mm
STANDARD FORCELLINI POSTERIORI	12x142 mm (asse passante)
MISURE ASSE POSTERIORE	12x165 mm
PASSO FILETTO ASSE POSTERIORE	Doppio filetto 2P1.0
LUNGHEZZA FILETTO ASSE POSTERIORE	15 mm
DIAMETRO REGGISELLA	27,2 mm
REGGISELLA	Circolare standard

AVANT HYDRO 2025	
COLLARINO REGGISSELLA	Diam. esterno 31,8 mm
INSERIMENTO MASSIMO DEL REGGISSELLA	Misura 47: 150 mm Misurae 49: 220 mm Misura 51: 240 mm Misura 53: 270 mm Misura 55: 295 mm Misura 57: 315 mm Misura 60: 345 mm
DERAGLIATORE ANTERIORE	Down Pull. A saldare. Piastrina deragliatore anteriore staccabile
ANGOLO GUIDACATENA	66°
MISURA MASSIMA CORONA GRANDE (2X)	52D
MISURA MASSIMA CORONA PICCOLA (2X)	36D
MISURA MINIMA CORONA PICCOLA (2X)	29D
COMPATIBILE CORONA SINGOLA	Sì
DIMENSIONI MAX/MIN CORONA (1X)	44T/38D
LINEA DI CATENA	Gruppi Shimano 2X Strada: 43,5 mm (12S) Shimano GRX 2X: 46,9 mm Shimano GRX 1X: 49,7 mm
Q-FACTOR MINIMO	145,5 mm
COMPATIBILITÀ SISTEMI DI TRASMISSIONE (solo gruppi con freni a disco)	Shimano strada meccanico: 8-12V Shimano Di2 Strada: 12V wireless Shimano GRX meccanico 11-12V Shimano GRX Di2: 12V wireless
	Sram Strada: 2x12V AXS***
	Campagnolo EPS 2024: sì Campagnolo EKAR 1X: sì
LUNGHEZZA MASSIMA PEDIVELLA	175 mm
FORCELLINO POSTERIORE	Solo deragliatori standard (no Montaggio Diretto)
COMPATIBILE DERAGLIATORE SRAM UDH/TIPO T	No
FRENO ANTERIORE	Disco. Flat Mount*
DIM. MIN./MAX DISCO ANTERIORE	160 mm (con adattatore Flat Mount)
FRENO POSTERIORE	Disco. Flat Mount*
DIM. MIN./MAX DISC DISCO POSTERIORE	140/160 mm (con adattatore Flat Mount 20 mm)
ALTEZZA FISSAGGIO FLAT MOUNT SU FODERO BASSO SX	20 mm
LUNGHEZZA BULLONE PINZA FRENO POSTERIORE	Shimano = 33 mm Sram = 27 mm
CABLAGGIO	Freno e deragliatore posteriori: Interno, attraverso serie sterzo, tubo obliquo e foderi bassi. Protezione cavo integrale
	Deragliatore: Protezione cavo fino al mov. centrale
	Freno anteriore: interno nell'attacco manubrio e nello stelo
	Freno posteriore: Interno attraverso la serie sterzo, il tubo obliquo e il fodero basso

AVANT HYDRO 2025

PORTABORRACCIA	2. Su tutte le taglie. Tubo obliquo e piantone sella.
COMPATIBILE CON DI2	Di2: sì 12V wireless. Batteria nel reggisella
COMPATIBILE CON PARAFANGHI	Sì. Vd. sezione parafanghi
COMPATIBILE PORTAPACCHI	No
COMPATIBILE CON SEGGIOLINO PER BAMBINI	No
COMPATIBILE CON RIMORCHIO	No
COMPATIBILITÀ POTENZIOMETRO**	Shimano: Sì
	SRM: sì
	Quarq: sì
	Power2Max: sì
	Powerbox: sì
	Rotor INpower: sì
	Stages: Verificare con il produttore. https://stagescycling.com/us/factory-install/
	4iiii Precision 3: sì
	4iiii Precision: Verificare con il produttore. https://4iiii.com/c/pages/how-does-a-factory-install-work/
UCI LEGAL	No
PESO MAX CONSIGLIATO (ciclista+equipaggiamento+bagaglio)	Consultare il documento Orbea Product Maximum Recommended Weights (Pesi Max Consigliati da Orbea) sul nostro sito web

* Non tutte le pinze e i dischi freno presenti sul mercato sono compatibili con tutti i telai. Tutte le configurazioni specificate da Orbea sono state verificate. Per le configurazioni aftermarket, verificare misure e tolleranze prima dell'acquisto.

** Per misuratori di potenza diversi da quelli elencati, verificare le opzioni della casa produttrice riguardo a misure e montaggi.

*** Con pedivelle e deragliatori Sram non-Wide la larghezza max degli pneumatici è di 32 mm.

ORBEA TUBELESS ALLOY 700C, 19 MM, SPECIFICHE TECNICHE RUOTE 28 FORI

AVVISO

Per le specifiche delle ruote Oquo che possono essere scelte come opzione all'atto dell'acquisto di modelli specifici della Avant, consultare il sito web Oquo: www.oquowheels.com

RUOTA ANTERIORE

MOZZO Shimano HB-RS470 Asse passante 12x100 mm. 28H, Centerlock

CERCHIO

- Materiale:** Alluminio
- Tipo:** Copertoncino
- Diametro effettivo cerchio (ERD):** 577,6 mm
- Larghezza interna:** 19 mm
- N.ro raggi:** 28
- Tipologia freno:** Disco
- Tubeless Ready:** Sì
- Larghezza max pneumatici:** 45 mm (vd. limitazione forcella)
- Larghezza min. pneumatici:** 25 mm

RAGGI **Lato Cassetta (DS):** Sapim Leader J-Bend 14G 288x2 mm

Lato disco (NDS): Sapim Leader J-Bend 14G 286x2 mm

NIPPLI Sapim Polyax 2x14 mm

RAGGIATURA 3 raggi incrociati (lato cassetta (DS) e lato disco (NDS))

USO PREVISTO ASTM Condizione 1



RUOTA POSTERIORE

MOZZO Shimano FH-RS470 asse passante 12x142 mm. 28H, Centerlock
Shimano HG freehub (11S)

CERCHIO

- Materiale:** Alluminio
- Tipo:** Copertoncino
- Diametro effettivo cerchio (ERD):** 577,6 mm
- Larghezza interna:** 19 mm
- N.ro raggi:** 28
- Tipologia freno:** Disco
- Tubeless Ready:** Sì
- Larghezza max pneumatici:** 45 mm (vd. limitazione forcella)
- Larghezza min. pneumatici:** 25 mm

RAGGI **Lato cassetta (DS):** Sapim Leader J-Bend 14G 286x2 mm

Lato disco (NDS): Sapim Leader J-Bend 14G 288x2 mm

NIPPLI Sapim Polyax 2x14 mm

RAGGIATURA 3 raggi incrociati (lato cassetta (DS) e lato disco (NDS))

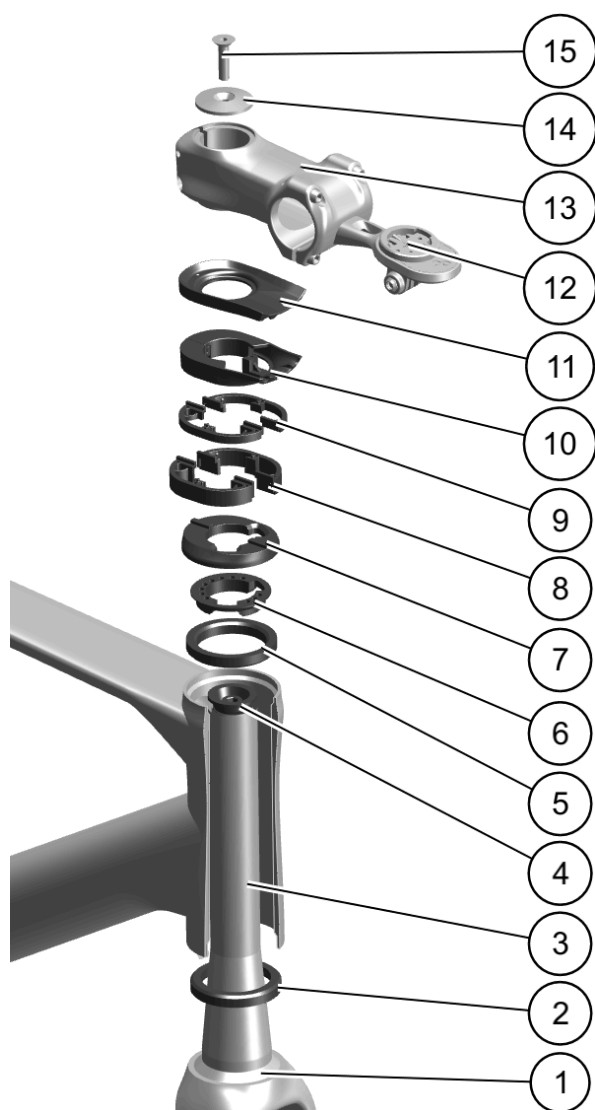
USO PREVISTO ASTM Condizione 1

07 SERIE STERZO HS01

AVVISO

Questa sezione spiega come installare la serie sterzo ICR HS01 sulla Avant. Per una descrizione di questi standard Orbea per le serie sterzo, e per le istruzioni di montaggio, gli accessori e così via, consultare il manuale specifico [Standard Orbea per le serie sterzo ICR](#) sul nostro sito: **(Assistenza > Manuali > Tecnologie)**.

COMPONENTI SERIE STERZO HS01 SULLA AVANT



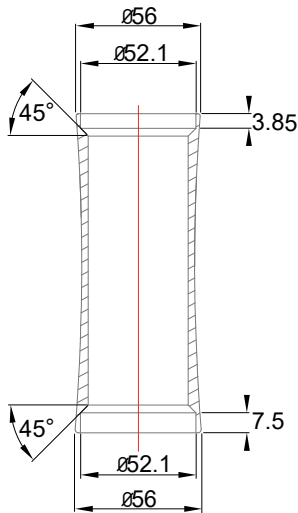
1. Pista cuscinetti 1-1/2". Integr. nella forcella
2. Cuscinetto inferiore 1-1/2"
3. Canotto forcella. Carbonio
4. Expander per canotto forcella per forcelle in carbonio
5. Cuscinetto superiore 1-1/2"
6. Anello di compressione HS01 ICR
7. Tappo serie sterzo HS01 diam. 56 mm I-SS01 ovale
8. Distanziale serie sterzo ovale HS01 I-SS01 10 mm
9. Distanziale serie sterzo ovale HS01 I-SS01 5 mm
10. Collettore inferiore attacco manubrio RP22 (vd. sezione Attacchi Manubrio di questo manuale)
11. Collettore superiore attacco manubrio RP22 (vd. sezione Attacchi Manubrio di questo manuale)
12. Supporto GPS OC CM-02 (vd. sezione specifica di questo manuale)
13. Attacco manubrio OC RP22 (vd. sezione Attacchi Manubrio di questo manuale)
14. Tappo attacco manubrio ST-RP22
15. Bullone di precarico serie sterzo

AVVISO

Consultare la sezione [ricambi](#) di questo manuale per trovare tutti i codici dei ricambi.

SPECIFICHE DELLA SERIE STERZO HS01 SULLA AVANT

DIMENSIONI DEL TUBO STERZO

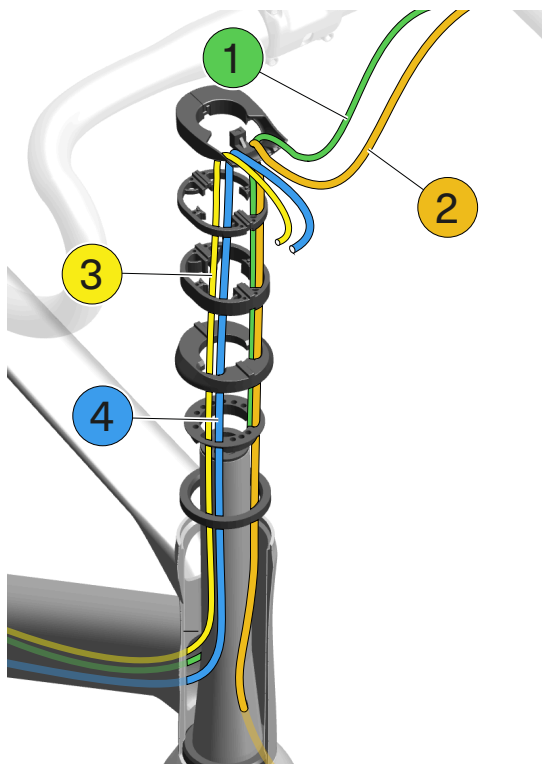


SPECIFICHE DELLA SERIE STERZO. HS01 SULLA AVANT

	TOP	INFERIORE
TIPO	Cuscinetto integrato 1-1/8" g 1-1/2" con adattatore 1-1/8"	1-1/2" Integrato
ID*	52,1 mm	52,1 mm
OD** (diam. est.)	56 mm	56 mm
Angolo pista di scorrimento	45°	45°
Angolo anello compressione / pista forcella	45°	45°
Pista di scorrimento della forcella	Integr.	
CODICE SHIS	IS52/40	IS52/40
Dimensioni cuscinetti Rif. cuscinetto FSA	Cuscinetto a contatto angolare 52x40x7 mm -TH-070E ACB 45°x45° 1.5 dualS MR170	Cuscinetto a contat- to angolare 52x40x7 mm -TH-070E ACB 45° x45° 1.5 dualS MR170
Variante serie sterzo HS01	I-SS01. Ovale	
Distanziali della serie sterzo	HS01 I-SS01. Ovali. 5/10 mm	

* ID: Diametro interno tubo sterzo. *
** OD: Diametro esterno tubo sterzo.

PASSAGGIO DEI CAVI NELLA SERIE STERZO HS01 SULLA AVANT

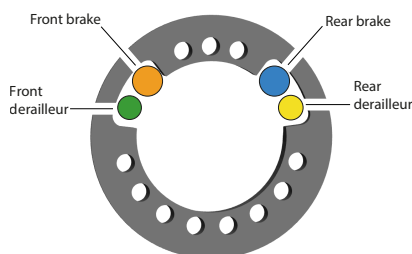


- 1. Guaina deragliatore anteriore
- 2. Freno anteriore*
- 3. Guaina cambio (meccanico)
- 4. Freno posteriore*

*Nelle configurazioni con freno posteriore sx, le linee cambiano posizione in corrispondenza della serie sterzo e del collettore dell'attacco manubrio.
Consultare la sezione Attacchi Manubrio per la posizione dei cavi nel collettore dell'attacco manubrio OC.

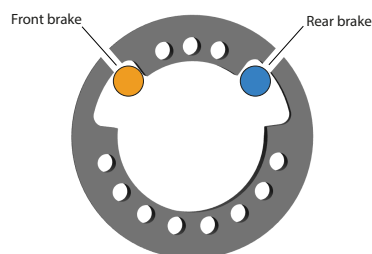
POSIZIONE DEI CAVI NELL'ANELLO DI COMPRESSIONE DELLA SERIE STERZO

DERAGLIATORE MECCANICO



DERAGLIATORE ELETTRONICO (Di2, AXS) *

Comandi Wireless



*Consultare la sezione [Attacchi Manubrio](#) per la posizione dei cavi nel collettore dell'attacco manubrio OC.

INSTALLAZIONE DELLA SERIE STERZO HS01

AVVISO

Queste sono linee guida generali per l'assemblaggio della serie sterzo HS01.

Per i componenti specifici della serie sterzo HS01 sulla Avant e per il cablaggio dei componenti attraverso la serie sterzo, consultare la sezione precedente.

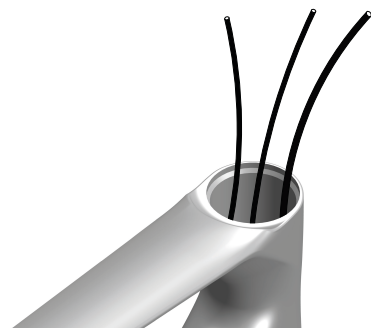
Consultare la sezione [Attacchi Manubrio](#) per la posizione dei cavi nel collettore dell'attacco manubrio OC e per la procedura di installazione dell'attacco manubrio.

L'installazione della serie sterzo HS01 comporta l'installazione delle linee dei freni e dei deragliatori fino alle leve ed eventualmente lo spurgo dei tubi dei freni idraulici. Se l'utente non dispone delle competenze meccaniche necessarie per eseguire queste operazioni e garantire un'installazione sicura, consigliamo di affidare la bici a un rivenditore autorizzato per eseguire l'installazione. I danni ai componenti causati da installazioni non corrette non sono coperti dalle condizioni di garanzia.



L'installazione non corretta della serie sterzo e/o delle linee dei freni e dei deragliatori può causare incidenti e lesioni gravi e potenzialmente letali.

1



1. Far passare la linea del freno posteriore e le linee del deragliatore anteriore/posteriore (se si utilizzano trasmissioni meccaniche) e farle uscire attraverso la parte superiore del tubo di sterzo.

AVVISO

Per informazioni dettagliate sui componenti cablati attraverso la serie sterzo HS01 sulla Avant, consultare la sezione precedente.

[Continues next page](#) >

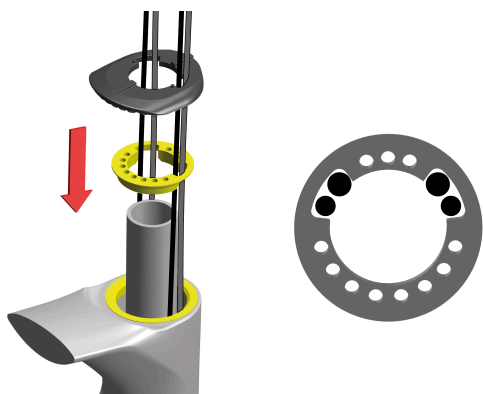
2



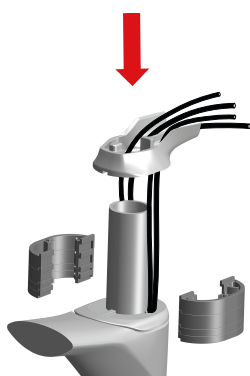
3



4



5



2. Applicare il grasso di montaggio spalmandolo sulle guaine a telaio e i cuscinetti del tubo di sterzo superiore e inferiore e installarli nel telaio, facendo passare le linee di freni e deragliatori attraverso di essi.

3. Inserire la forcella insieme con la linea del freno anteriore che vi passa dentro.

4. Installare l'anello di compressione guidando le guaine del freno e del cambio attraverso i canali di cablaggio e dirigendole verso la loro posizione di montaggio sul manubrio. Quindi, installare il tappo della serie sterzo I-SS01 specifico per la Avant.

AVVISO

Consultare la sezione precedente per dettagli riguardo al passaggio dei cavi dei componenti e alla posizione dei cavi nella serie sterzo HS01.

5. Se si utilizzano attacchi manubrio OC con un collettore per il passaggio dei cavi, installare il collettore*. Se lo si desidera, installare il numero adeguato di distanziali I-SS01 da 5/10 mm (verificare l'altezza massima dello stack dei distanziali nella tabella delle specifiche tecniche del telaio di questo manuale). *Il collettore dell'attacco manubrio OC mostrato nell'immagine potrebbe non essere quello adeguato per l'attacco OC della Avant. Consultare la sezione [Attacchi Manubrio](#) di questo manuale per ulteriori dettagli sul montaggio dell'attacco manubrio OC adeguato.

Continues next page >

6



6. Verificare che tutti i componenti siano correttamente assemblati e proseguire l'installazione dell'attacco manubrio (consultare il manuale dell'attacco manubrio da strada OC per le istruzioni di montaggio e i componenti specifici per ciascun attacco OC).

UTILIZZO DELL'EXPANDER DELLA SERIE STERZO SULLE FORCELLE IN CARBONIO

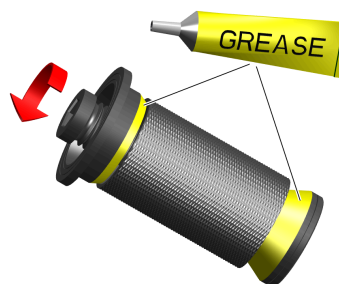
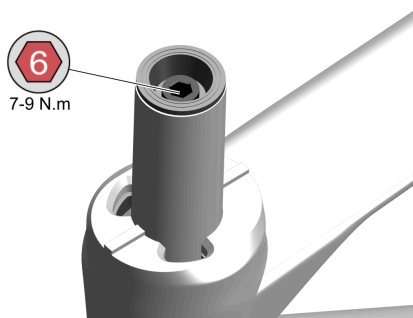
Sulle forcelle con canotto in carbonio, utilizzare sempre un expander all'interno del canotto per il fissaggio del bullone del tappo superiore dell'attacco manubrio e per la compressione della serie sterzo. Le istruzioni di installazione e la coppia di serraggio dell'expander sono riportate nella documentazione del produttore dell'expander.

Non utilizzare un dado a stella sul canotto in carbonio, perché così facendo si danneggerebbe il canotto e si potrebbero causare incidenti e lesioni gravi.

In presenza di gioco nella serie sterzo, oltre a verificare che i componenti della serie sterzo siano montati correttamente e che il tappo di precarico dell'attacco manubrio sia stato serrato correttamente, verificare la coppia di serraggio del bullone di fissaggio dell'expander del canotto forcella. Per gli expander montati di serie sulle biciclette Orbea, applicare un leggero strato di grasso di montaggio sulle superfici del cono superiore e inferiore all'atto del montaggio dell'expander, per garantirne il serraggio adeguato. Per gli expander aftermarket, consultare sempre le istruzioni di installazione del produttore del componente.

AVVISO

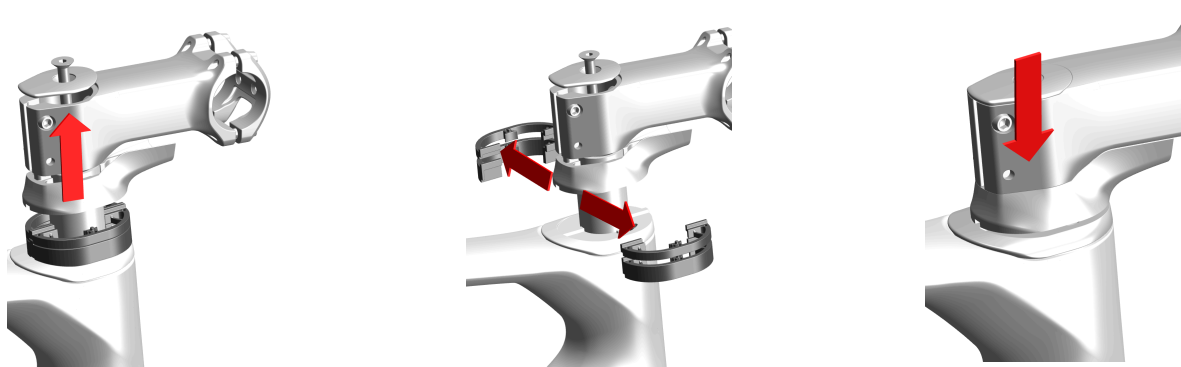
Consultare la sezione [Avvertenze per l'Uso](#) per istruzioni sull'impiego dei distanziali della serie sterzo sulle biciclette con canotti forcella in carbonio.



RIUMUOVERE O AGGIUNGERE I DISTANZIALI DELLA SERIE STERZO

Nelle configurazioni con serie sterzo HS01 è possibile regolare l'altezza dell'attacco manubrio aggiungendo o togliendo i distanziali della serie sterzo. I distanziali possono essere divisi in due metà per consentirne la rimozione senza interferire con il cablaggio.

In caso di rimozione di distanziali della serie sterzo sotto l'attacco manubrio, se il canotto forcella non è stato tagliato per adattarlo alla nuova posizione dell'attacco, occorrerà installare distanziali della serie sterzo sopra l'attacco per uno spessore in mm pari a quello dei distanziali rimossi al di sotto dell'attacco manubrio. I distanziali I-SS01 HS01 non possono essere montati sopra l'attacco manubrio. Ciascun attacco manubrio OC consente l'installazione di un tipo di distanziali per serie sterzo sopra l'attacco manubrio (circolari standard o personalizzati). Consultare la [sezione sugli attacchi manubrio](#) di questo manuale per i distanziali compatibili per il montaggio sopra l'attacco manubrio con gli attacchi manubrio OC montati sulla Avant.



Orbea raccomanda di non installare i distanziali della serie sterzo sopra l'attacco manubrio sulle forcelle con canotti forcella in carbonio. Montare distanziali sopra l'attacco manubrio può comportare il posizionamento dell'expander all'interno del canotto forcella oltre il limite inferiore dell'attacco manubrio, sollecitando così i materiali oltre l'uso per il quale sono stati progettati con il rischio di incidenti con lesioni potenzialmente gravi.

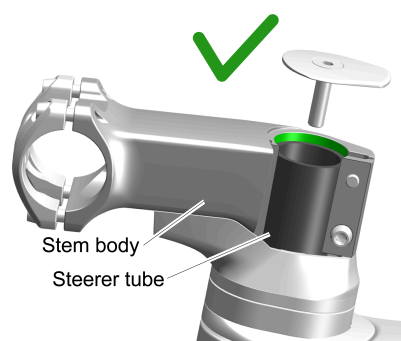
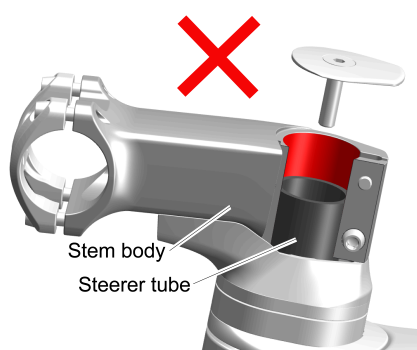
Se occorre modificare la posizione dell'attacco manubrio sulla forcella e per questo si utilizzano i distanziali della serie sterzo sopra l'attacco manubrio, quando l'attacco manubrio è nella sua posizione finale, Orbea consiglia di tagliare sempre il canotto forcella e riposizionare l'expander per evitare l'uso dei distanziali sopra l'attacco manubrio.



Numero massimo di distanziali per la serie sterzo.

Verificare il numero massimo di distanziali per la serie sterzo consentito dal proprio modello Orbea con serie sterzo HS01. Non installare più distanziali di quelli specificati per il modello in oggetto.

Quando si installano i distanziali, verificare che la lunghezza del canotto forcella sia sufficiente a consentire il montaggio corretto e sicuro dell'attacco manubrio e che la lunghezza dei cavi lo consenta. Il margine superiore del canotto forcella dovrebbe trovarsi sopra il bullone di fissaggio superiore dell'attacco manubrio.



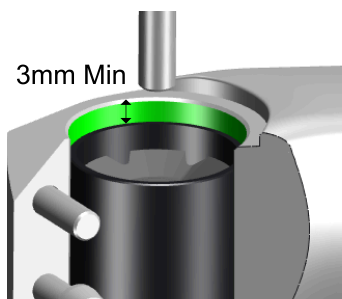
AVVISO

Per aggiungere o rimuovere distanziali per la serie sterzo sarà necessario allentare e reinstallare l'attacco manubrio. Per le istruzioni di montaggio e le coppie di serraggio per gli attacchi manubrio OC, consultare la [sezione specifica](#) di questo manuale.

Il collettore dell'attacco manubrio OC non è un distanziale per serie sterzo e dovrà essere sempre montato sulla serie sterzo. È possibile rimuovere tutti i distanziali della serie sterzo per ottenere la posizione più bassa possibile per l'attacco manubrio, ma il collettore dell'attacco dovrà rimanere installato tra l'attacco manubrio e il tappo della serie sterzo sul telaio.



Per consentire il corretto precarico della serie sterzo, la distanza tra la parte superiore del canotto forcella e la superficie di installazione del tappo di precarico dell'attacco manubrio dovrà essere di almeno 3 mm.



TAGLIO DEL CANOTTO E INSTALLAZIONE DEI DISTANZIALI

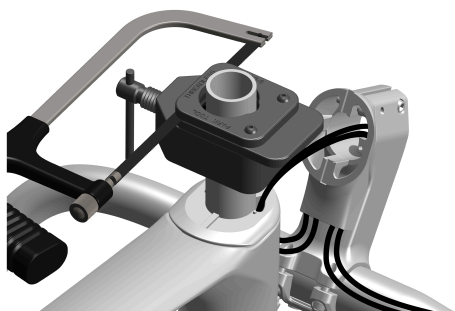
Per via del passaggio interno della linea del freno anteriore attraverso il canotto forcella, sulle bici Orbea con serie sterzo HS01 occorre scollegare la pinza freno anteriore per rimuovere la forcella. Tuttavia, questo scollegamento non è necessario per tagliare il canotto forcella all'altezza desiderata. È sufficiente smontare l'attacco manubrio dal canotto forcella e rimuovere i distanziali della serie sterzo (questi possono essere divisi in due metà per consentirne la rimozione senza interferire con il cablaggio).

Con la forcella completamente installata sul telaio e con la bici posizionata in modo che la forcella sia orizzontale per evitare che la polvere penetri nella serie sterzo, utilizzare una guida per il taglio dei canotti forcella e una sega specifica per il carbonio (o l'alluminio, per le forcelle con canotti in alluminio) per tagliare il tubo all'altezza desiderata. Misurare l'altezza finale di tutti i componenti prima di effettuare il taglio.

Quando si effettua il taglio, fare attenzione a non danneggiare componenti o cavi.



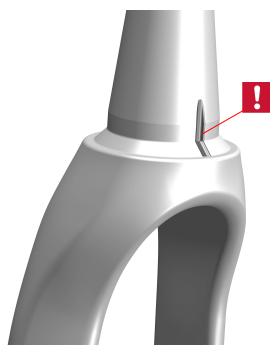
Il taglio del canotto forcella è un intervento che richiede conoscenze meccaniche avanzate e deve essere eseguito da un rivenditore Orbea o da un'officina specializzata.



PULIRE IL DRENAGGIO DELLA FORCELLA

AVVISO

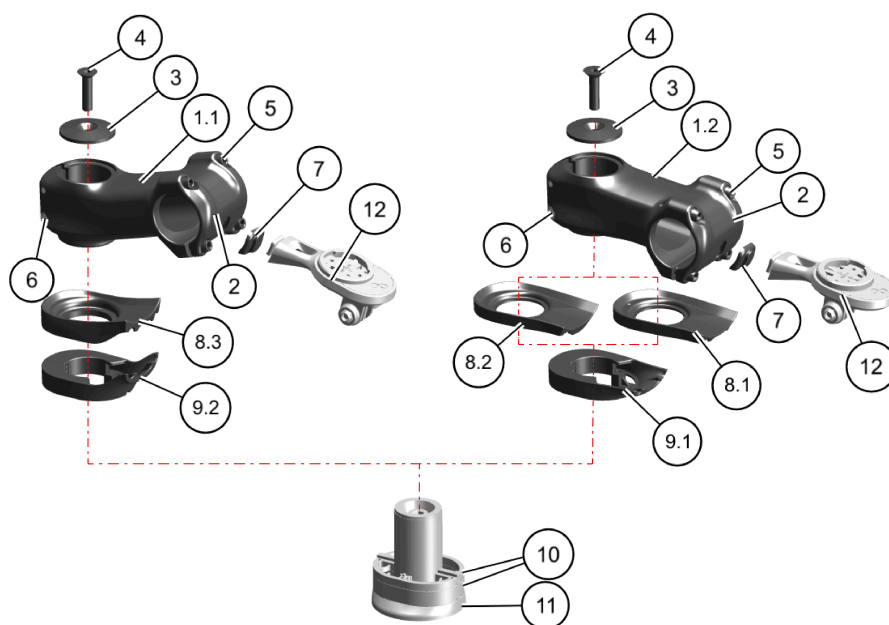
Pulire regolarmente il drenaggio della forcella per evitare l'accumulo di acqua e sporcizia che potrebbero compromettere la vita utile e le condizioni dei cuscinetti della serie sterzo.



08 ATTACCO MANUBRIO

ATTACCO MANUBRIO OC RP22. ELEMENTI

L'attacco manubrio OC RP22 è disponibile in due geometrie, -5° e +15°.



ATTACCO MANUBRIO ST-RP22 +15°

- 1.1. Corpo attacco manubrio RP22 (+15°)
- 2. Piastra RP22
- 3. Tappo attacco manubrio RP22
- 4. Bullone di precarico serie sterzo
- 5. Bulloni fissaggio piastra anteriore
- 6. Bulloni morsetto forcella
- 7. Spinotto per il foro della piastra
- 8.3. Collettore superiore RP22 +15°. Sistema di trasmissione meccanico
- 9.2. Collettore superiore RP22 +15°
- 10. Distanziali serie sterzo HS01 I-SS01 5/10 mm. Ovali*
- 11. Tappo serie sterzo per telaio
- 12. Supporto GPS OC CM-02**

*Vd. sezione supporto GPS di questo manuale

**Vd. [Sezione Serie Sterzodi](#) di questo manuale

ATTACCO MANUBRIO ST-RP22 -5°

- 1.2. Corpo attacco manubrio RP22 (-5°)
- 2. Piastra RP22
- 3. Tappo attacco manubrio RP22
- 4. Bullone di precarico serie sterzo
- 5. Bulloni fissaggio piastra anteriore
- 6. Bulloni morsetto forcella
- 7. Spinotto per il foro della piastra
- 8.1. Collettore superiore RP22 -5°. Trasmissione elettronica
- 8.2. Collettore superiore RP22 -5°. Sistema di trasmissione meccanico
- 9.1. Collettore INFeriore RP22 -5°
- 10. Distanziali serie sterzo HS01 I-SS01 5/10 mm. Ovali*
- 11. Tappo serie sterzo per telaio
- 12. Supporto GPS OC CM-02**

*Vd. sezione supporto GPS di questo manuale

**Vd. [Sezione Serie Sterzodi](#) di questo manuale

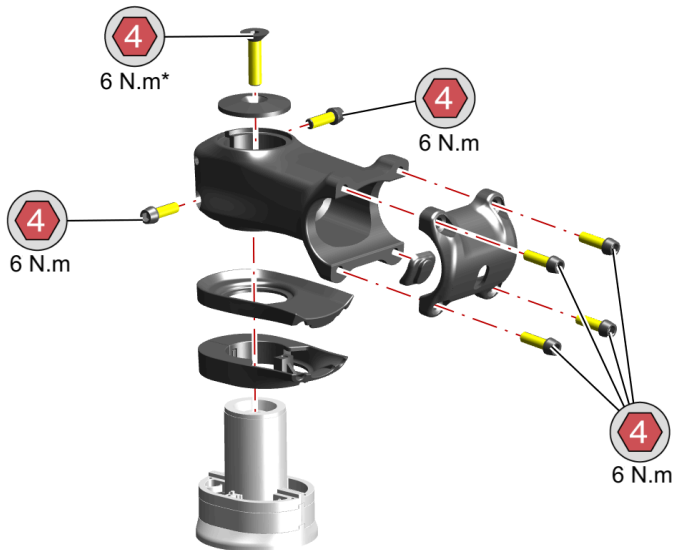
AVVISO

Consultare la sezione [ricambi](#) di questo manuale per trovare tutti i codici dei ricambi.

ATTACCO MANUBRIO RP22. SPECIFICHE TECNICHE

	RP22 -5°	RP22 +15°
GAMMA OC	Road Performance	
MATERIALE	Alluminio CNC	
SERIE STERZO ORBEA STANDARD	HS01 I-SS01	
Ø FORCELLA	1" 1/8	
Ø MANUBRIO	31,8 mm	
ALTEZZA DI MONTAGGIO NEL CANOTTO FORCELLA	35 mm	
TILT (ANGOLO)	-5°	+15°
LUNGHEZZE DISPONIBILI	70, 80, 90, 100, 110, 120, 130 mm	80, 90, 100, 110 mm
CABLAGGIO	Passaggio interno dei cavi nella serie sterzo ICR attraverso il collettore	
COLLETTORE DI CABLAGGIO	Spec. Opzioni trasmissione meccanica ed elettronica.	Spec. Opzione trasmissione meccanica.
PIASTRA ANTERIORE	Spec. RP22. Standard I-FC02 per fissaggio supporto GPS.	
PESO (corpo princ.+piastra+bulloni)	ca. 240 g (100 mm)	ca. 235 g (100 mm)
CALOTTA ATTACCO MANUBRIO	Spec. Circolare standard	
TELAI COMPATIBILI	Telai Orbea ICR con serie sterzo HS01 I-SS01	
DISTANZIALI SERIE STERZO COMPATIBILI	Sotto il collettore: distanziali ICR HS01 I-SS01 (ovali) Sopra l'attacco manubrio: Standard circolari	
SUPPORTO CICLOCOMPUTER	Sulla piastra: OC CM-02. I-FC02	

ATTACCO MANUBRIO RP22. COMPOSTI PER MONTAGGIO E COPPIE DI SERRAGGIO



*Il valore della coppia di serraggio del bullone di precarico della serie sterzo è indicativo. Serrare il bullone di precarico fino a eliminare il gioco nella serie sterzo prima di serrare i bulloni di fissaggio dell'attacco manubrio alla forcella. Consultare la sezione sull'installazione degli attacchi manubrio per ulteriori informazioni.

COLORE	TIPO DI COMPOSTO	DESCRIZIONE
	LUBRIFICAZIONE	GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.

ATTACCO MANUBRIO RP22. PASSAGGIO CAVI

Il collettore per il cablaggio dell'attacco manubrio OC RP22 è composto da due parti, la parte alta e quella bassa. Questi componenti sono specifici per l'attacco manubrio RP22 -5° e per l'attacco manubrio RP22 +15°.

La parte bassa del collettore per l'attacco manubrio -5° è la stessa per i sistemi meccanici e wireless (nessun cavo collegato ai comandi), ma la parte alta del collettore è specifica per ciascuna di queste configurazioni. La parte alta del collettore per sistemi meccanici può essere usata per le configurazioni wireless elettroniche, ma la porta in uscita centrale dei collettori resterà vuota.

La parte alta e quella bassa del collettore per l'attacco manubrio +15° sono specifiche per questo attacco manubrio.

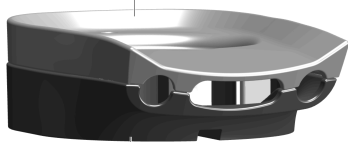
L'attacco manubrio +15° ha solo un collettore superiore opzionale per le trasmissioni meccaniche e questo collettore superiore può essere utilizzato con trasmissioni elettroniche wireless, ma la porta di uscita centrale dei collettori resterà vuota.

AVVISO

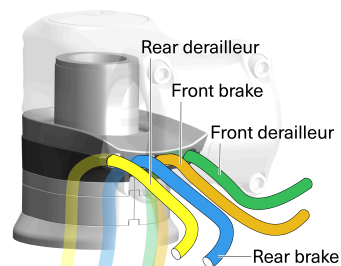
Consultare la sezione di installazione delle [serie sterzo HS01](#) in questo manuale per il corretto passaggio dei cavi nella serie sterzo HS01.

ATTACCO MANUBRIO RP22 -5°. COLLETTORE SUPERIORE TRASMISSIONI MECCANICHE

RP22 -5° Top collector mechanical

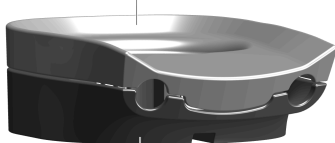


RP22 -5° Bottom collector

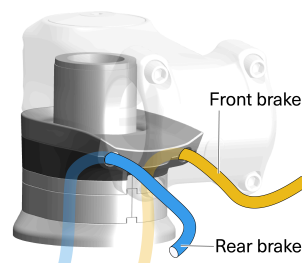


ATTACCO MANUBRIO RP22 -5°. PARTE ALTA DEL COLLETTORE PER TRASMISSIONI WIRELESS ELETTRONICHE

RP22 -5° Top collector electronic

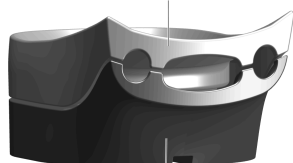


RP22 -5° Bottom collector

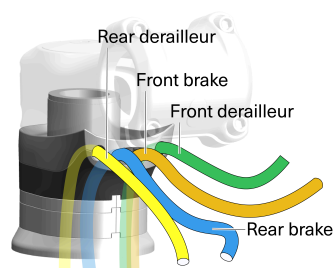


ATTACCO MANUBRIO RP22 +15°. COLLETTORE SUPERIORE TRASMISSIONI MECCANICHE

RP22 +15° Top collector mechanical



RP22 +15° Bottom collector

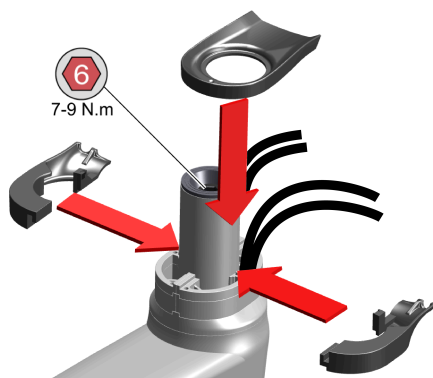


INSTALLAZIONE DELL'ATTACCO MANUBRIO RP22

AVVISO

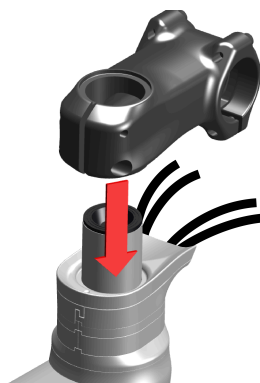
Consultare la sezione sull'installazione delle **serie sterzo HS01** in questo manuale per individuare il corretto passaggio dei cavi attraverso la serie sterzo.

1



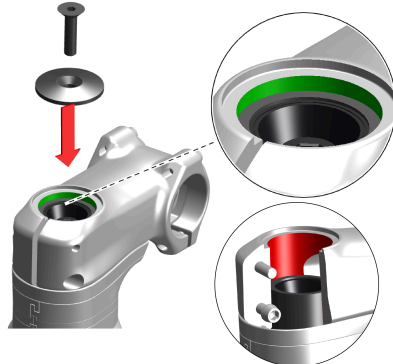
1. Con il canotto forcella pretagliato a misura, verificare la coppia di serraggio consigliata per l'expander della serie sterzo sul canotto forcella.
Installare il collettore inferiore dell'attacco manubrio RP22 e l'opzione del collettore superiore per la configurazione della trasmissione meccanica o elettronica sopra i distanziali della serie sterzo HS01 I-SS01 (ove presenti) o sulla calotta del telaio per la serie sterzo.

2



2. Installare l'attacco manubrio OC RP22 sul canotto forcella.

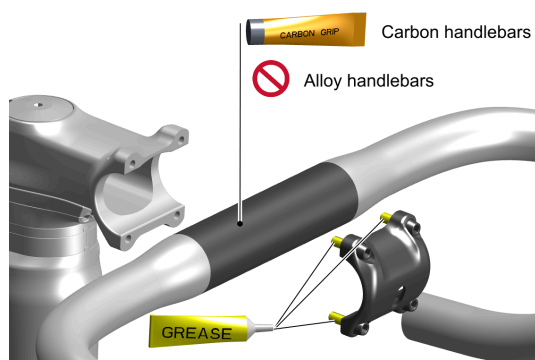
3



3. Il canotto della forcella deve essere lungo a sufficienza per far sì che entrambi i bulloni di fissaggio sul retro dell'attacco manubrio risultino posizionati sulla superficie del canotto. Per consentire il corretto precarico della serie sterzo, la distanza tra l'estremità superiore del canotto forcella e la superficie di installazione del tappo di precarico dell'attacco manubrio dovrà essere di almeno 3 mm.
Installare il tappo dell'attacco manubrio e il bullone di precarico della serie sterzo.

Continues next page >

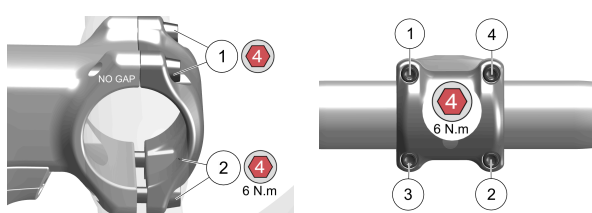
4



4. Rimuovere la piastra dell'attacco manubrio e installare il manubrio.

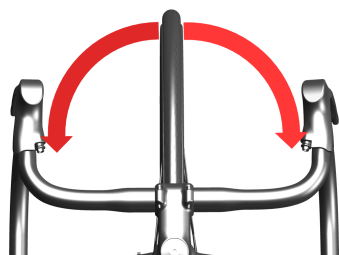
Se si installa un manubrio in carbonio, applicare un leggero strato di pasta per carbonio sulla superficie di contatto tra il manubrio e l'attacco manubrio. Per i manubri in alluminio non occorre applicare alcun composto tra l'attacco manubrio e il manubrio.

5



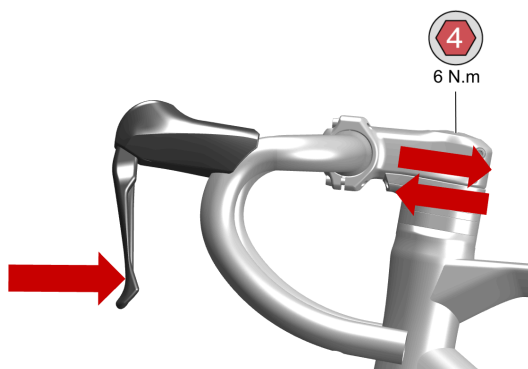
5. Sugli attacchi manubrio contrassegnati come "NO GAP", i bulloni dei punti di fissaggio contrassegnati come "NO GAP" devono essere serrati per primi fino al contatto tra la piastra e il corpo dell'attacco manubrio. Quindi, serrare i bulloni inferiori della piastra dell'attacco manubrio alla coppia indicata. Infine, serrare le 4 viti della piastra dell'attacco seguendo uno schema a croce, fino a raggiungere la coppia di serraggio consigliata.

6



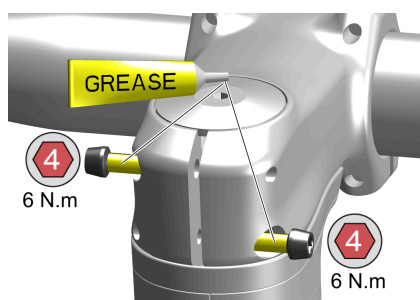
6. Con il manubrio e l'attacco manubrio montati, l'attacco manubrio va centrato in relazione alla ruota anteriore.

7



7. Stringere il tappo superiore dell'attacco manubrio alla coppia di serraggio specificata. Verificare che la serie sterzo sia priva di gioco azionando il freno anteriore e spostando leggermente la bicicletta avanti e indietro. In modo analogo, verificare che il manubrio ruoti agevolmente su entrambi i lati.

8

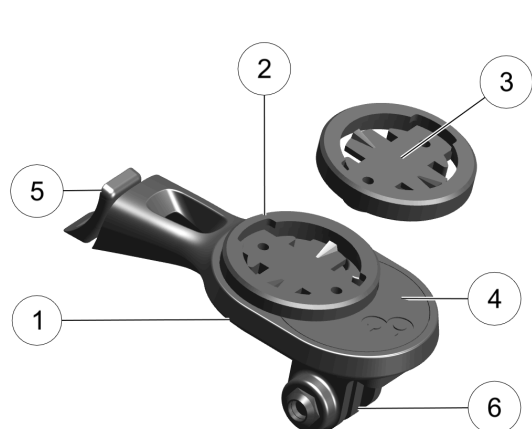


8. Applicare del grasso di montaggio sui bulloni del morsetto dell'attacco manubrio e serrare alla coppia consigliata.

09 SUPPORTO GPS OC CM-02

Il supporto GPS OC CM-02 GPS si monta sulla piastrina dell'attacco manubrio con il supporto GPS I-FC02.

CM-02. ELEMENTI



1. Corpo supporto ciclocomputer
2. Adattatore Garmin/Sigma
3. Adattatore Wahoo / Bryton
4. Tappo OC
5. Dado/piastrina/bullone per fissaggio piastra anteriore
6. Supporto videocamera/luce

SPECIFICHE TECNICHE

MATERIALE	Polimero
MISURA (MM)	84x40x17 mm.
PESO (G)	16 g
COLORE	Nero - Opaco
ATTACCHI MANUBRIO OC COMPATIBILI	Con piastra anteriore I-FC02
COMPATIBILITÀ DISPOSITIVI	Garmin/Sigma/Wahoo
COMPATIBILITÀ VIDEOCAMERA O LUCE	Sì, mediante un adattatore nella parte inferiore del supporto

ESPLOSO E COPPIE DI SERRAGGIO



ISTRUZIONI PER L'USO DEL SUPPORTO GPS OC CM-02

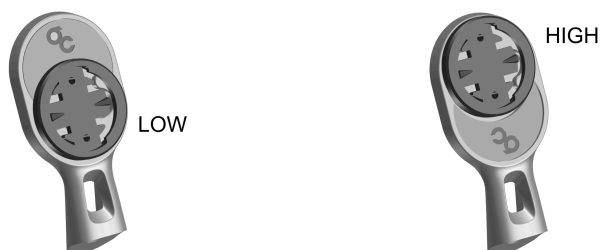
REGOLAZIONE DELL'ANGOLAZIONE DI MONTAGGIO

Il supporto GPS OC CM-02 consente la regolazione dell'angolazione dell'unità per ottimizzarne la visibilità. Allentare la vite di fissaggio sul supporto, regolare l'angolo del supporto e serrare la vite di fissaggio.



POSIZIONI DI MONTAGGIO DEL GPS

Il supporto può essere installato in due posizioni (una più distante e una più vicina) a seconda delle dimensioni del ciclocomputer. Utilizzare il tappo con il logo OC per coprire la posizione non utilizzata.



UTILIZZARE L'ADATTATORE ADEGUATO PER IL MODELLO DI GPS UTILIZZATO

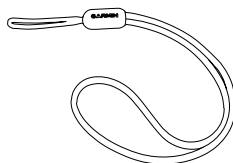
Utilizzare sempre l'adattatore specifico per il marchio del ciclocomputer. Se il dispositivo non è Garmin, Sigma o Wahoo, verificare presso il produttore lo standard di montaggio utilizzato e installare l'adattatore giusto. L'uso di un adattatore inadeguato potrebbe danneggiare l'unità e causarne il distacco durante l'uso.

Quando si installa l'adattatore del dispositivo sul supporto, il marchio del produttore (Garmin o Wahoo) dovrà essere orientato in modo da essere leggibile dal lato del manubrio.



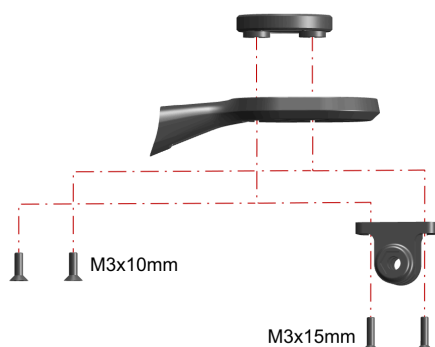
USO DEL LACCETTO DI SICUREZZA DEL GPS

Orbea ricorda la raccomandazione dei produttori di dispositivi GPS di passare il laccetto di sicurezza fornito con i ciclocomputer attorno al manubrio per prevenire danni o il distacco dell'unità in caso di incidente o caduta.



INSTALLAZIONE DELL'ADATTATORE PER VIDEOCAMERA/FARO

Per installare il supporto per la videocamera, è necessario utilizzare i bulloni specifici M3x15 mm, mentre se non lo si monta, è necessario utilizzare i bulloni specifici M3x10 mm. Entrambe le misure dei bulloni sono fornite con i supporti per ciclocomputer OC.



L'adattatore per ciclocomputer Wahoo farà ruotare di 90° la staffa inferiore per la foto o videocamera o le luci (se utilizzate), quindi per riposizionare la staffa inferiore nella sua posizione originale, occorrerà utilizzare un adattatore GoPro 90°.

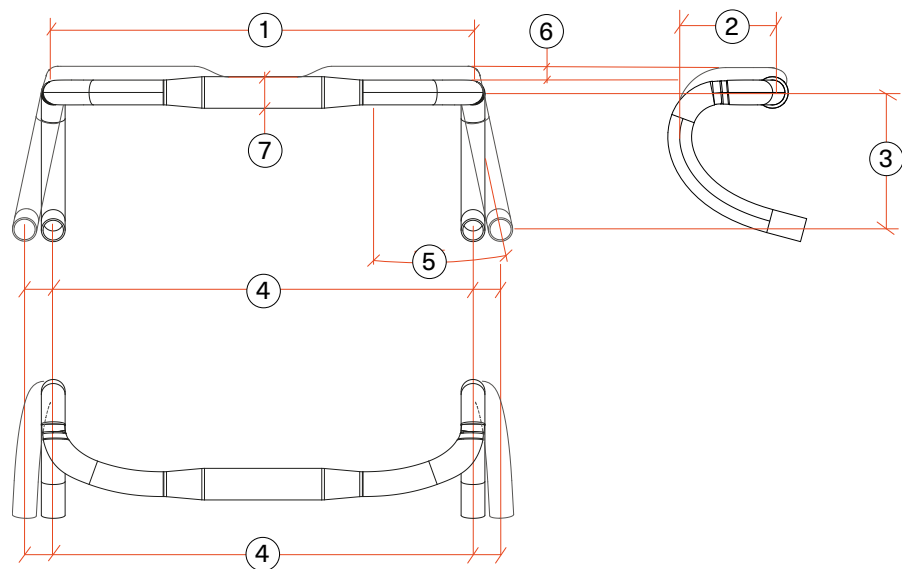


10 MANUBRIO

SPECIFICHE MANUBRI OC SULLA AAVANT

Questa sezione illustra le specifiche dei modelli di manubrio OC montati come standard o come opzione sulla Avant.

Scopri l'intera gamma di manubri OC sul nostro sito web:[Equipaggiamento > Componenti OC > Manubri](#)



HB-RP31-R	MATERIALE	LARGHEZZA/ MISURA (1)	REACH (2)	DROP (3)	AMPIEZZA DROP (4)	APERTURA (5)
	Al6061	360/380/400/ 420 mm	70 mm	125 mm	386/406/426/ 446 mm	5°
	RISE (6)	Ø MORSETTO ATTACCO MANUBRIO (7)	CABLAGGIO	APPENDICI CLIP-ON TT	PESO	USO PREVISTO
	15 mm	31,8 mm	Freni e guaina: cavi Di2 est.: Int.*	Non compatibile	330 g (400 mm)	Strada/Gravel. ASTM2

HB-RP31	MATERIALE	LARGHEZZA/ MISURA(1)	REACH (2)	DROP (3)	AMPIEZZA DROP (4)	APERTURA (6)
	Al6061	360/380/400/ 420 mm	80 mm	125 mm	384/404/424/ 444 mm	5°
	RISE (7)	Ø MORSETTO ATTACCO MANUBRIO (8)	CABLAGGIO	APPENDICI CLIP-ON TT	PESO	USO PREVISTO
	—	31,8 mm	Freni e guaina: cavi Di2 est.: Int.*	Compatibile	295 g (400 mm)	Strada/Gravel. ASTM2

HB-RP10-R	MATERIALE	LARGHEZZA/ MISURA (1)	REACH (2)	DROP (3)	AMPIEZZA DROP (4)	APERTURA (6)
	Carbonio	380/400/420/ 440 mm	70 mm	125 mm	380/400/420/ 440 mm	0°
	RISE (7)	Ø MORSETTO ATTACCO MANUBRIO (8)	CABLAGGIO	APPENDICI CLIP-ON TT	PESO	USO PREVISTO
	15 mm	31,8 mm	Freni e guaina: cavi Di2 est.: Int.*	Non compatibile	229 g (420 mm)	Strada/Gravel. ASTM2

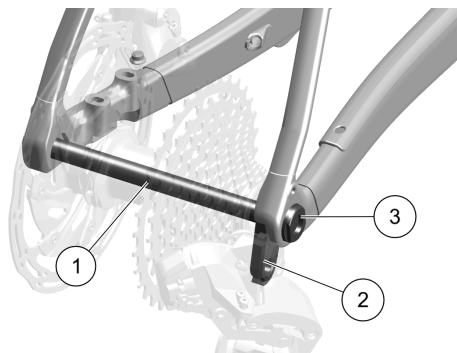
*I manubri con specifiche per cavi interni Di2 sono progettati per il passaggio dei cavi dei gruppi elettronici con comandi non wireless dalle estremità del manubrio internamente fino a una porta di uscita nella parte posteriore dell'area del morsetto dell'attacco manubrio. L'attacco utilizzato in abbinamento al manubrio dovrà consentire l'uscita dei cavi dall'interno dell'attacco.

Avant è compatibile esclusivamente con i gruppi elettronici con comandi wireless. Pertanto, non sarà possibile installare gruppi elettronici con comandi cablati anche se compatibili con i manubri OC installati.

11 ASSI RUOTA E FORCELLINO DEL CAMBIO

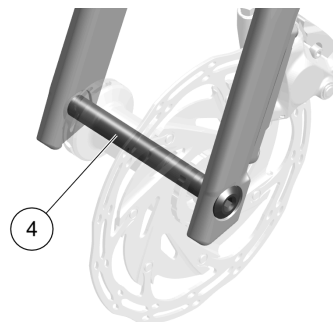
ELEMENTI

ASSE POSTERIORE



1. Asse posteriore
2. Forcellino cambio
3. Dado forcellino cambio

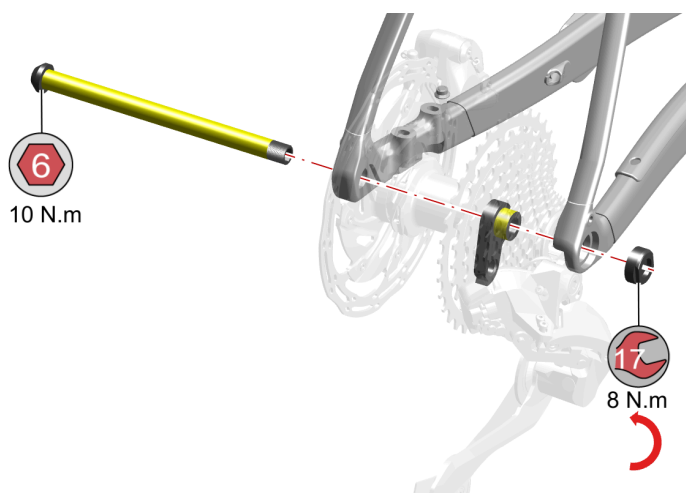
ASSE ANTERIORE



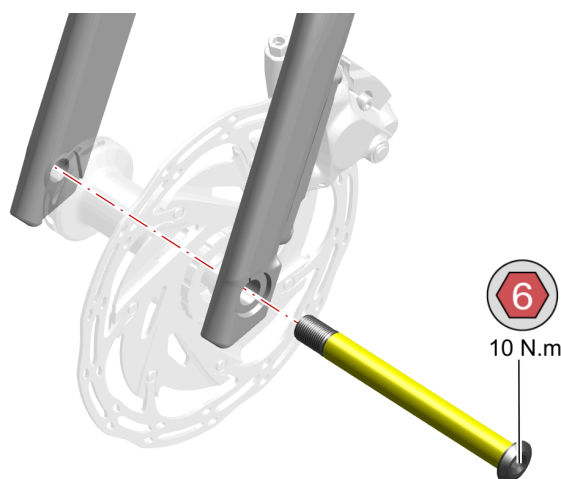
4. Asse anteriore

DIAGRAMMA ESPLOSO, COMPOSTI PER IL MONTAGGIO E COPPIE DI SERRAGGIO

ASSE POSTERIORE



ASSE ANTERIORE



COLORE

TIPO DI
COMPOSTO

DESCRIZIONE



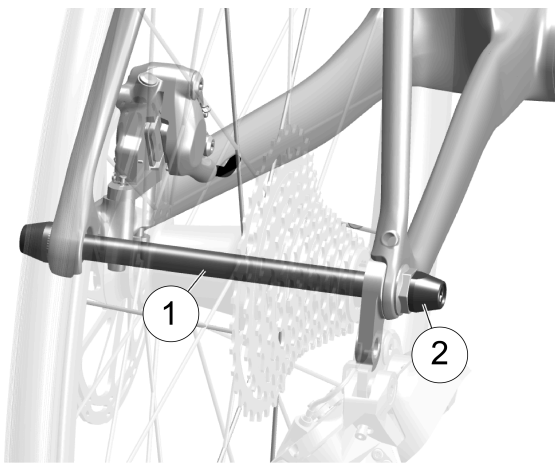
LUBRIFICAZIONE

GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.

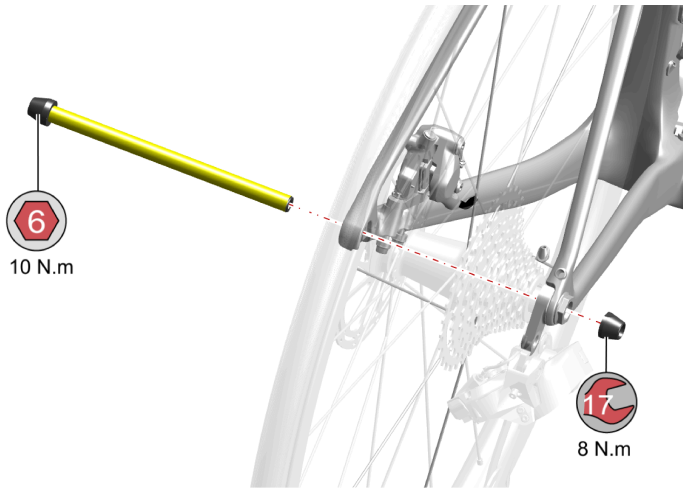
ASSI PER HOME TRAINER.

ASSE PER TRAINER A FRIZIONE

Per montare la bici Avant su un trainer a frizione, l'asse posteriore dovrà essere dotato di standard Speed Release 2Px1.0 a doppio passo. L'uso di filettature con passo diverso danneggerà il telaio.



- 1. Asse per trainer
- 2. Dado asse trainer



Le coppie di serraggio nell'immagine si riferiscono all'asse Orbea 2P1.0 per trainer a frizione. Per gli assi compatibili di altri produttori, consultare le istruzioni del produttore.

Consultare la sezione [ricambi](#) di questo manuale per trovare tutti i codici dei ricambi.

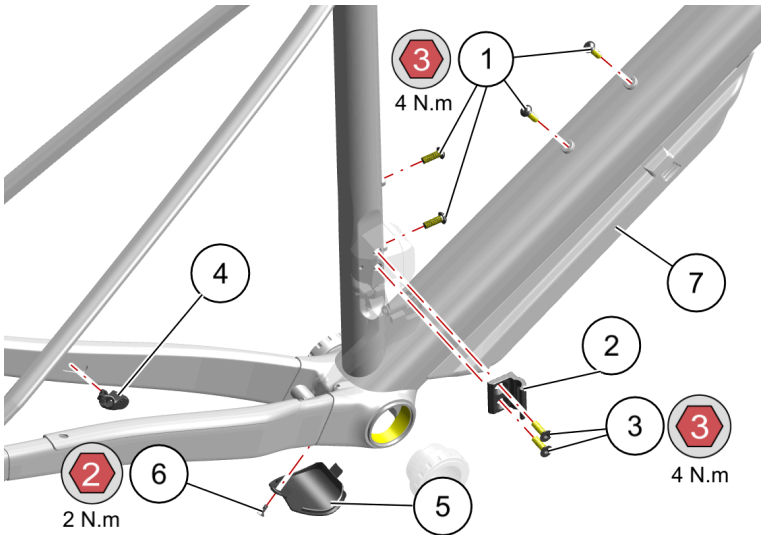
COLORE	TIPO DI COMPOSTO	DESCRIZIONE
	LUBRIFICAZIONE	GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.

TRAINER A TRAZIONE DIRETTA

Per montare la bici Avant su un trainer a trazione diretta, il trainer dovrà essere compatibile con assi passanti da 12x142 mm. Per la compatibilità e il montaggio, consultare il manuale del produttore.

12 PARTE INFERIORE DEL TELAIO

ELEMENTI E MONTAGGIO



1.

Perni di fissaggio del portaborraccia
2.

Piastra deragliatore anteriore
3.

Bulloni di fissaggio della piastra del deragliatore anteriore
4.

Clip guidacavo del cavo del freno posteriore
5.

Copertura inferiore del movimento centrale
6.

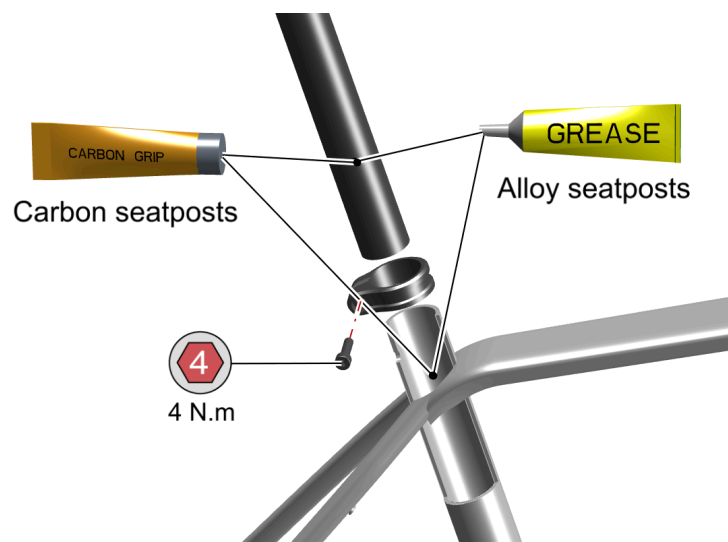
Bullone della copertura movimento centrale
7.

Scatola attrezzi SB03. Vd. sezione spazi contenitori

COLORE	TIPO DI COMPOSTO	DESCRIZIONE
	LUBRIFICAZIONE	GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.

13 REGGISELLA

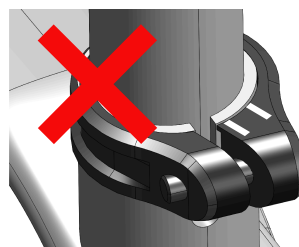
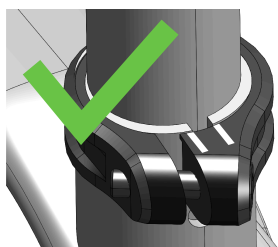
MONTAGGIO DEL REGGISELLA SUL TELAIO



COLORE	TIPO DI COMPOSTO	DESCRIZIONE
	LUBRIFICAZIONE	GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.
	LUBRIFICAZIONE	PASTA PER COMPONENTI IN CARBONIO: composto grippante per il montaggio, per aumentare l'attrito tra componenti in fibra di carbonio.

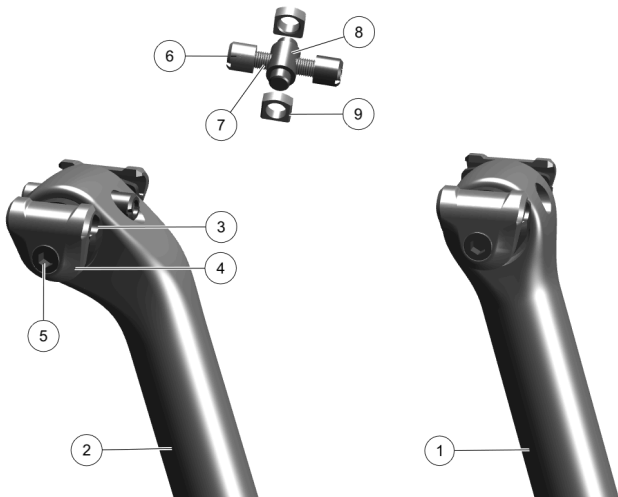
AVVISO

Il morsetto del reggisella va posizionato sempre facendo in modo che le marcature corrispondano alla scanalatura nel tubo del telaio. La scanalatura del morsetto non dovrà essere posizionata in corrispondenza di quella del tubo del telaio.



REGGISELLA OC SP-XP10 / SP-XP10-S

ELEMENTI



1. Corpo reggisella OC SP-XP10 Carbon arretramento 0 mm 27,2
2. Corpo reggisella OC SP-XP10 Carbon arretramento 20 mm 27,2
3. Piastrina interna del morsetto della sella (guide circolari e ovali)
4. Piastrina esterna del morsetto della sella (guide circolari e ovali)
5. Bullone morsetto sella
6. Dado angolo sella
7. Bullone angolo sella
8. Dado a barilotto angolo sella
9. Cuscinetto a strisciamento angolo sella

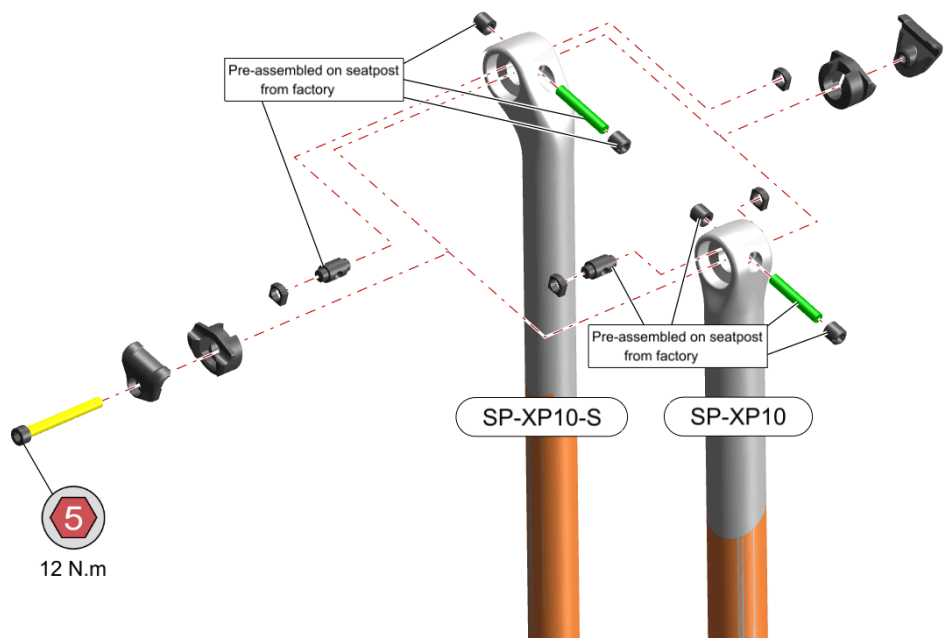
SPECIFICHE TECNICHE

MATERIALE		Carbonio
		27,2 mm.
DIAMETRI DISPONIBILI		31,6 mm (Non compatibile con Avant)
LUNGHEZZE DISPONIBILI (fino alle guide sella)		27,2 mm: 280 mm, 350 mm, 400 mm 31,6 mm: 350 mm, 400 mm
OFFSET DISPONIBILI	Offset 0 mm: (SP-XP10):	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm 27,2 x 400 mm 31,6 x 400 mm
	Offset 20 mm: (SP-XP10-S):	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm
INSERIMENTO MINIMO		280 mm = 90 mm 350 mm = 90 mm 400 mm = 100 mm
ELEMENTI MORSETTO SELLA		SC03: Offset Zero Compatibile con guide circolari (Ø 7 mm) e ovali (7x9 mm) Intervallo regolazione Tilt: 20°
PESO con supporto +/- 5%	Offset 0 mm (SP-XP10):	27,2 x 280 mm = 165 g. 27,2 x 350 mm = 189 g. 27,2 x 400 mm = 208 g. 31,6 x 400 mm = 218 g.
	Offset 20 mm (SP-XP10-S):	27,2 x 280 mm = 182 g. 27,2 x 350 mm = 207 g.

AVVISO

La geometria della Avant è progettata per la compatibilità con reggisella con offset 0 mm o 20 mm. Il diametro del reggisella compatibile è di 27,2 mm.

DIAGRAMMA ESPLOSO, COMPOSTI PER IL MONTAGGIO E COPPIE DI SERRAGGIO



COLORE	TIPO DI COMPOSTO	DESCRIZIONE
	LUBRIFICAZIONE	GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.
	LUBRIFICAZIONE	PASTA PER COMPONENTI IN CARBONIO: composto grippante per il montaggio, per aumentare l'attrito tra componenti in fibra di carbonio.

INSTALLAZIONE SELLA E PROCEDURA DI REGOLAZIONE DELL'ANGOLAZIONE

1

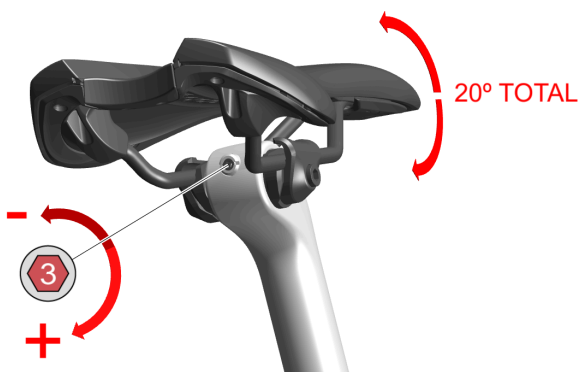
Allentare il bullone di fissaggio del morsetto della sella.



Continues next page >

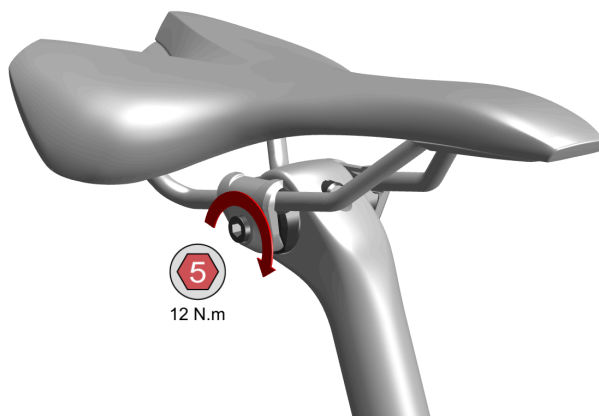
2

Allentare il bullone per aumentare l'angolazione o stringerlo per ridurre l'angolazione.



3

Serrare il dado di fissaggio del morsetto alla coppia consigliata.



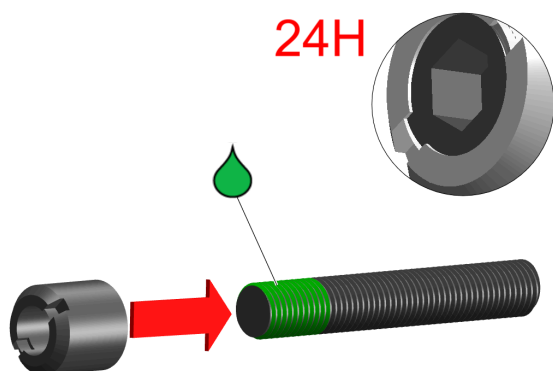
INSTALLAZIONE DEL BULLONE DI REGOLAZIONE DEL TILT. SOLO RIVENDITORI

AVVISO

Questa procedura è destinata ai distributori ufficiali Orbea.

1

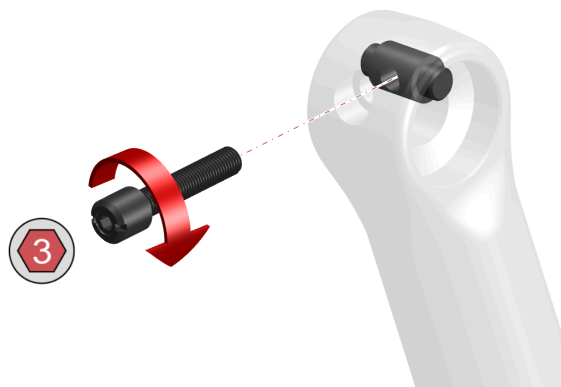
24H



Applicare Loctite 638 alla vite di regolazione dell'angolo e installare uno dei dadi di regolazione.

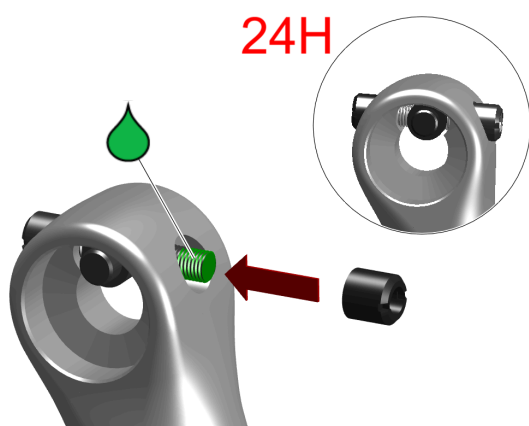
Continues next page >

2



Installare il dado a barilotto nel suo alloggiamento sul corpo del reggisella e avvitare il bullone di regolazione del Tilt finché il dado non tocca il corpo del reggisella.

3



Applicare Loctite 638 sul lato opposto del bullone della regolazione del tilt e avvitare l'altro dado di regolazione fino a portarlo a contatto con il corpo dell'attacco manubrio. Verificare che non vi sia gioco tra l'insieme vite-dado di regolazione del tilt e il corpo del reggisella. Lasciare asciugare per 24 ore.

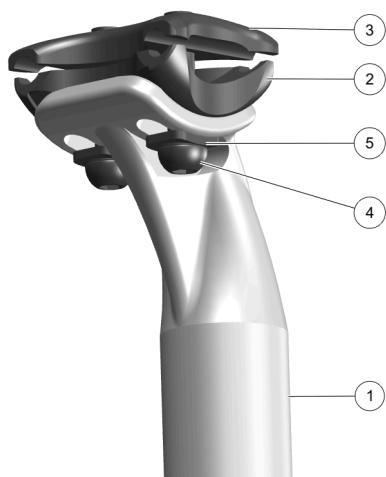
4



Montare il morsetto sella sul reggisella.

REGGISSELLA ORBEA SP06 27,2

ELEMENTI

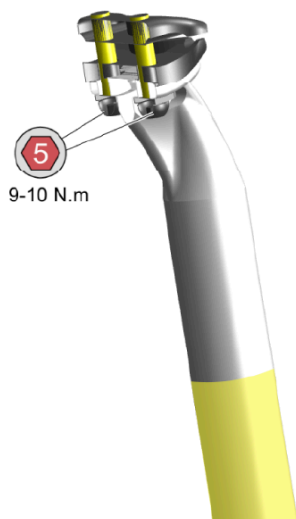


1. Corpo del reggisella Orbea SP06 27,2 mm. SB20. Lega
2. Piastrina inferiore morsetto sella
3. Piastrina superiore morsetto sella
4. Bullone morsetto sella
5. Rondella per il bullone del morsetto sella

SPECIFICHE

MATERIALE	Alluminio
DIAMETRI DISPONIBILI	27,2 mm.
LUNGHEZZE DISPONIBILI (fino alle guide sella)	350 mm, 400 mm
OFFSET DISPONIBILI (Corpo reggisella)	20 mm
INSERIMENTO MINIMO	100 mm
ELEMENTI MORSETTO SELLA	Spec. Offset Zero Compatibile con guide circolari (Ø 7 mm) e ovali (7x9 mm) Gamma regolazione Tilt: 20°

COMPOSTI PER MONTAGGIO E COPPIE DI SERRAGGIO



COLORE



TIPO DI COMPOSTO

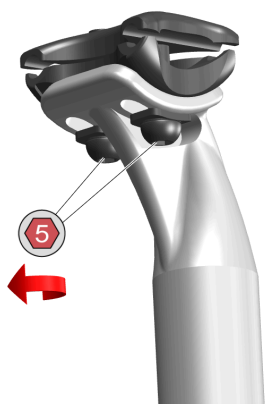
LUBRIFICAZIONE

DESCRIZIONE

GRASSO: grasso per montaggio di alta qualità per evitare stridii e grippaggi. Compatibile con superfici in carbonio e alluminio.

MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DELLA SELLA

1



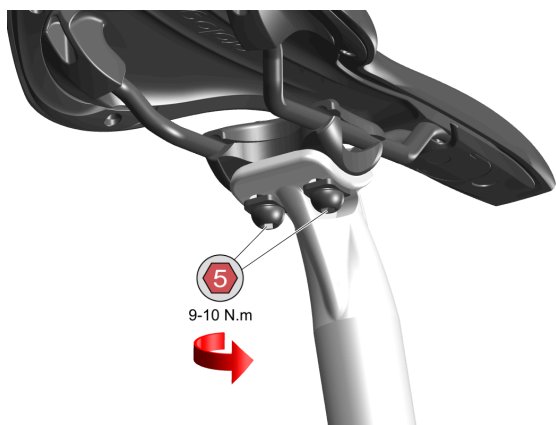
1. Allentare i bulloni di fissaggio del morsetto della sella.

2



2. Fissare la sella sul morsetto e regolare il tilt

3



3. Fissare la sella in posizione serrando i bulloni alla coppia consigliata.

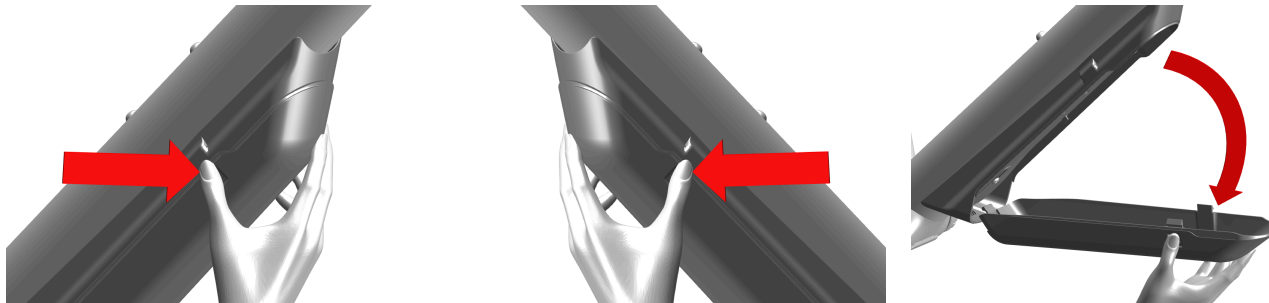
14 SCATOLA CONTENITORE. SCATOLA CONTENITORE SB-03

Avant offre la Scatola contenitore SB-03 sul tubo obliquo per riporre attrezzi e ricambi. Così potrai svuotare le tasche e lo zaino, sapendo di avere con te tutto ciò che ti occorre.



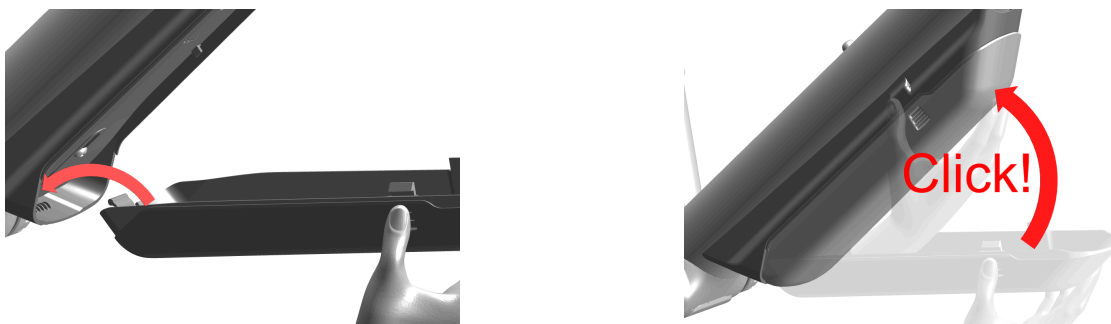
APERTURA DELLA SCATOLA SB-03

Per aprire la scatola SB-03, premere prima su un lato del coperchio fino a liberare la linguetta che lo fissa alla base, quindi premere e liberare la linguetta sull'altro lato del coperchio. Quindi, togliere il coperchio dalla base per inserire o prelevare quello che occorre dalla scatola SB-03.

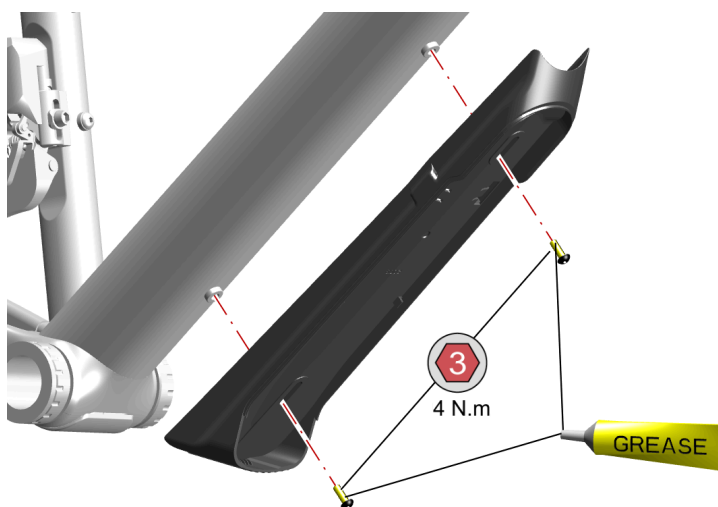


CHIUSURA DELLA SCATOLA SB-03

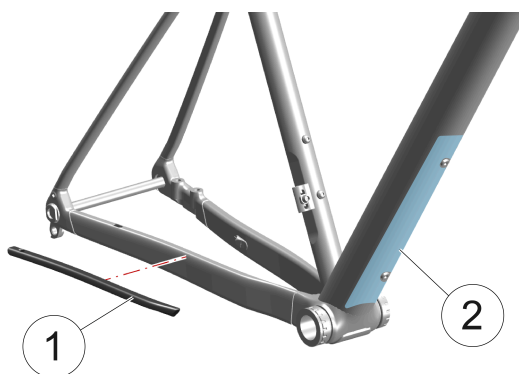
Per chiudere la scatola SB-03, allineare per prima la linguetta inferiore del coperchio con la corrispondente rientranza nella parte inferiore della base. Quindi inclinare la parte superiore del coperchio verso la base, allineando le linguette su entrambi i lati del coperchio con le rispettive rientranze nella base. Premere il coperchio sulla base fino ad avvertire il "click" di entrambe le linguette che garantisce che il coperchio si saldamente fissato sulla base.



FISSARE LA BASE SUL TUBO OBLIQUO



15 PARACORONA E PROTEZIONI MOTORE



1. Protezione in gomma adesiva per foderi basso*
2. Protezione adesiva trasparente per il tubo obliquo*/**

AVVISO

*** INSTALLAZIONE DELLE PROTEZIONI ADESIVE:** per una corretta installazione delle protezioni adesive sul telaio, pulire prima l'area di installazione con alcool isopropilico (concentrazione massima 70%), per rimuovere lo sporco o i residui della protezione precedente. Rimuovere quindi la pellicola dalla nuova protezione e installarla nell'area appropriata, premendo sull'intera superficie per assicurarsi che si adatti e aderisca bene al contorno del telaio.

**** INSTALLAZIONE DELLA PROTEZIONE IN GOMMA PER IL FODERO BASSO DX:** per sostituire la protezione in gomma del foderi basso dx, sarà necessario disinstallare il cavo del deragliatore posteriore dal deragliatore per farlo passare attraverso il foro della nuova protezione. Quando la protezione è installata, ricollegare il cavo e la guaina del deragliatore al deragliatore e verificare il corretto funzionamento del deragliatore.

16 MISURATORE DI POTENZA 4IIII PRECISION 3



MISURATORE DI POTENZA 4IIII PRECISION

Come opzione per alcuni modelli, Orbea offre il potenziometro PRECISION 3 sulla pedivella sinistra con ANT+ Power e connettività Bluetooth BLE/4.0.

Utilizza i link riportati qui di seguito per accedere alla documentazione del produttore sull'uso, la calibrazione, le domande frequenti (FAQ) ecc.

Sito web del produttore:

<https://4iiii.com/>

Per domande tecniche, contattare 4iiii:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us/requests/new>

Manuali dei misuratori di potenza 4iiii:

<https://4iiii.com/manuals-guides/>

4iiii app-iOS:

<https://apps.apple.com/ca/app/4iiii/id600704389?mt=8%20target%3D>

App Android 4iiii:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fouriiii.app.gearconfig>

FAQ:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us>

Manuale manutenzione PRECISION (video):

<https://vimeo.com/202079432>

17 PARAFANGHI

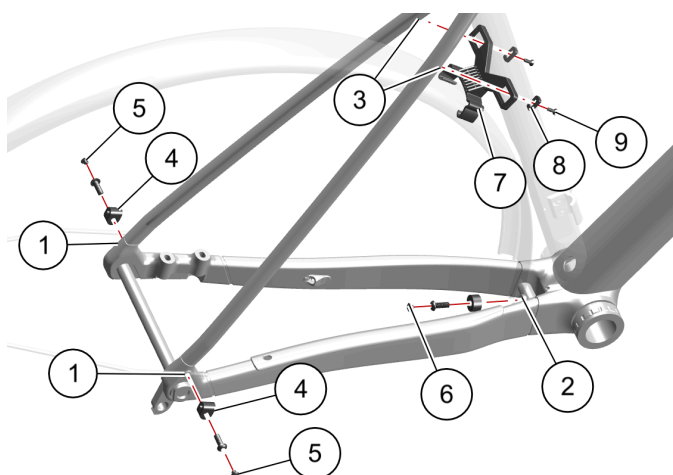
COMPATIBILITÀ DELLA AVANT CON I PARAFANGHI

La Avant è compatibile con parafanghi con montaggio su aste. Il telaio è dotato di filettature sui forcellini posteriori per il fissaggio delle aste. Per fissare il parafango alla parte superiore dei foderi alti occorre il ponticello adattatore Orbea corrispondente per fissare la lama del parafango al telaio. La forcella è dotata di filettature sulla parte posteriore della corona e sulla parte inferiore dei forcellini per il fissaggio, rispettivamente, del parafango anteriore e delle aste.

Orbea offre l'installazione completa dei parafanghi sulla Avant come opzione al momento dell'acquisto o come set completo di ricambi sul nostro sito web. Per i dettagli sull'installazione, consultare la sezione seguente. Consultare la sezione ricambi di questo manuale per trovare tutti i codici dei ricambi.

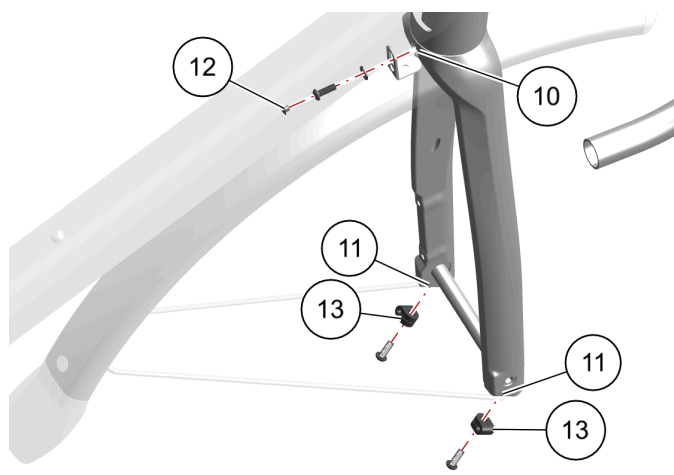
AVVISO

La dimensione massima dello pneumatico compatibile con il telaio (35 mm) si riduce quando si montano i parafanghi. Verificare la compatibilità degli pneumatici presso il produttore dei parafanghi che si vogliono montare sulla Avant e assicurarsi che la ruota ruoti senza ostacoli prima di utilizzare la bici per la prima volta dopo il montaggio.



FISSAGGIO PARAFANGO POSTERIORE

1. Filettature forcellini posteriori (M5)
2. Filettatura sul fodero basso (M5)
3. Filettature foderi alti (M3)
4. Clip per le aste del parafango
5. Filettatura M5 dello spinotto in gomma (senza parafango)
6. Filettatura M3 dello spinotto in gomma (senza parafango)
7. Ponticello adattatore per parafango per fodero alto Orbea
8. Piastrine per morsettare il ponticello adattatore
9. Bulloni per il ponticello adattatore M3x10



FISSAGGIO PARAFANGO ANTERIORE

10. Filettatura sulla corona (M5)
11. Filettature forcellini anteriori (M5)
12. Filettatura M5 dello spinotto in gomma (senza parafango)
13. Clip per le aste del parafango

INSTALLAZIONE PARAFANGHI ORBEA

Orbea offre l'installazione completa dei parafanghi sulla Avant come opzione al momento dell'acquisto o come set completo di ricambi sul nostro sito web. Per i dettagli sull'installazione, consultare questa sezione. Consultare la sezione [ricambi](#) di questo manuale per trovare i codici dei ricambi.

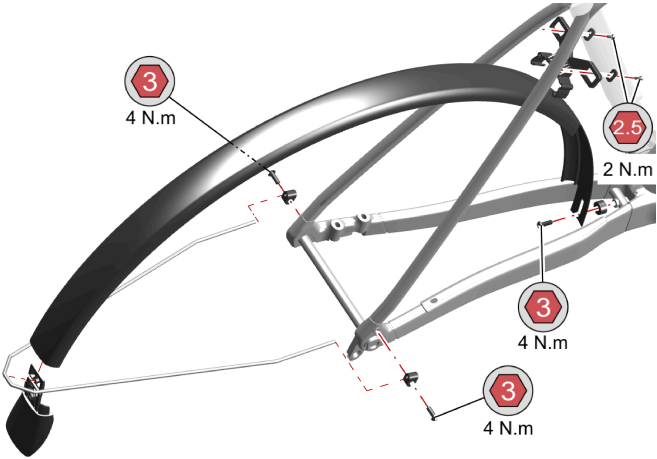
AVVISO

Il montaggio dei parafanghi Curana da 50 mm riduce la misura massima degli pneumatici compatibili a 32 mm.

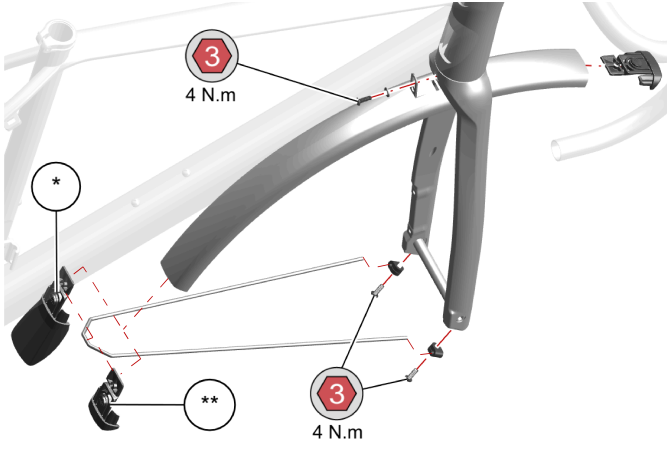
SPECIFICHE DEI PARAFANGHI MONTATI DA ORBEA	
PRODUTTORE	Curana
MODELLO	Apollo 28" 50 mm
MATERIALE	Alluminio
LARGHEZZA MASSIMA DEGLI PNEUMATICI	32-622

MONTAGGIO DEI PARAFANGHI APOLLO 50 SULLA AVANT

PARAFANGO POSTERIORE



PARAFANGO ANTERIORE

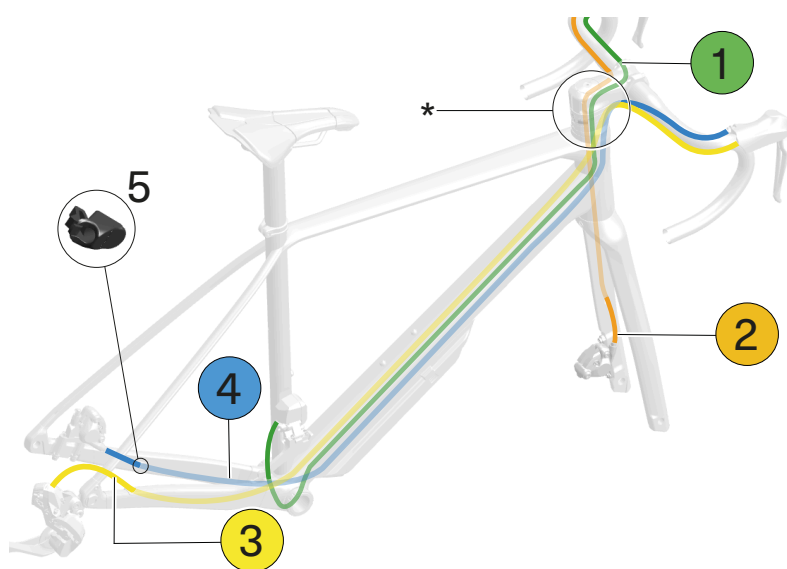


* Le misure telaio 53, 55, 57 e 60 montano lo spoiler lungo nella parte posteriore del parafango anteriore.

** Le misure telaio 47, 49 e 51 montano lo spoiler corto nella parte posteriore del parafango anteriore per evitare il contatto con i piedi.

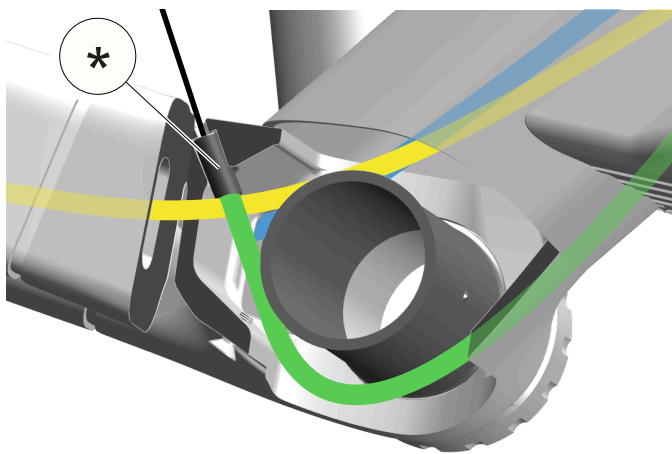
18 PASSAGGIO CAVI

PASSAGGIO DEI CAVI DEI FRENI E DELLA TRASMISSIONE MECCANICA SUL TELAIIO



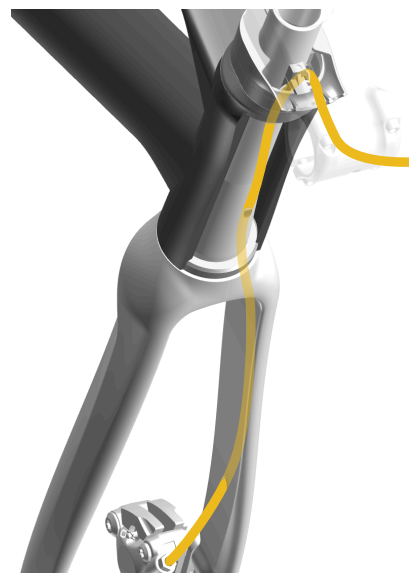
1. Deragliatore anteriore
 2. Freno anteriore
 3. Deragliatore posteriore
 4. Freno posteriore
 5. Clip guidacavo del cavo del freno posteriore
- * Consultare la sezione [serie sterzo](#) di questo manuale per ulteriori informazioni sul passaggio e il posizionamento dei cavi nella serie sterzo HS01 sulla Avant.

POSIZIONAMENTO DELLE GUAINE NEL MOVIMENTO CENTRALE



*Utilizzare un terminale metallico da 4 mm per la guaina del cavo del deragliatore all'interno del movimento centrale.

PASSAGGIO DEL CAVO O TUBO FRENO ANTERIORE NELLA FORCELLA

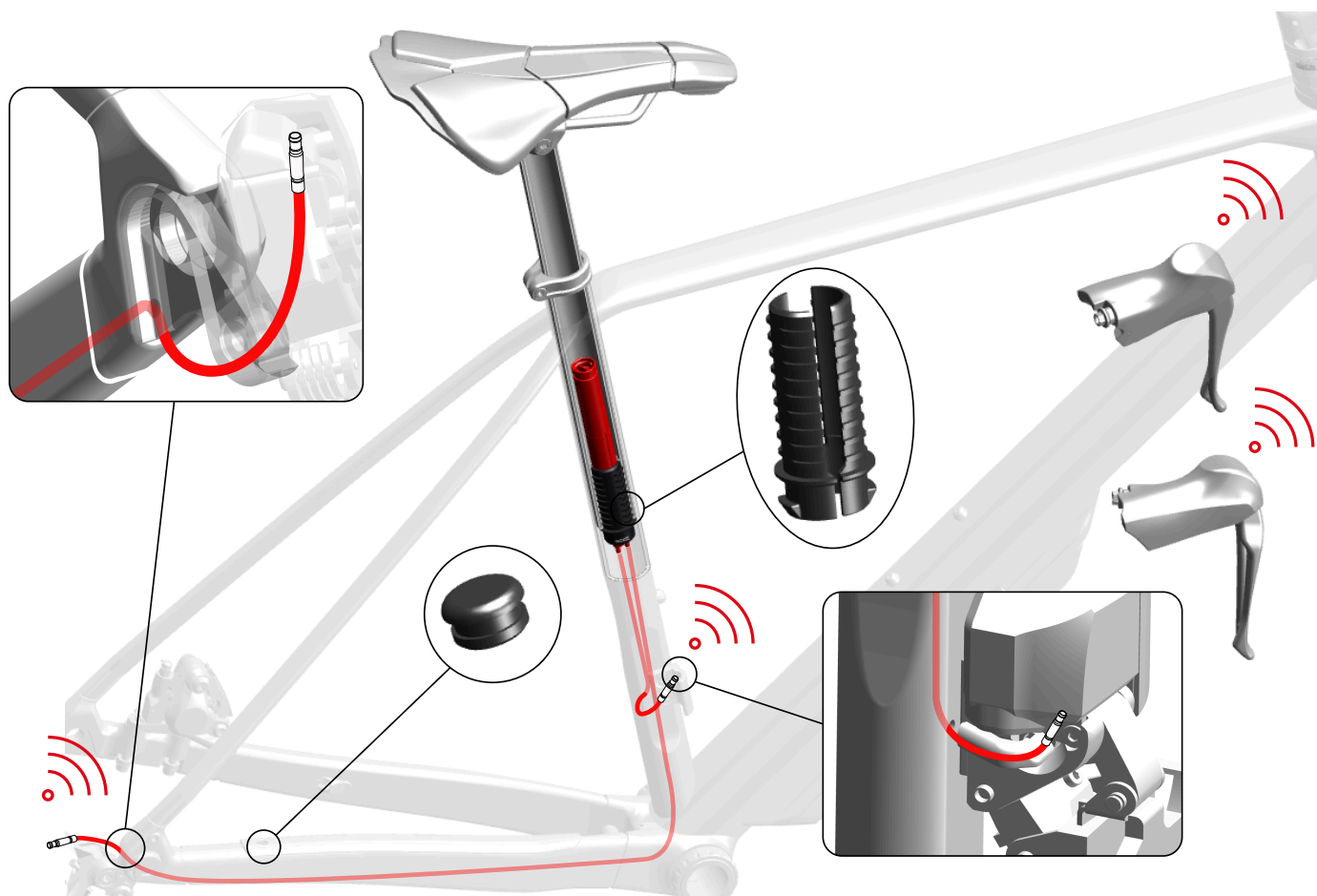


Il tubo o cavo del freno entra all'interno della forcella attraverso il foro specifico nel canotto forcella ed esce dalla forcella nella parte interna dello stelo sx.

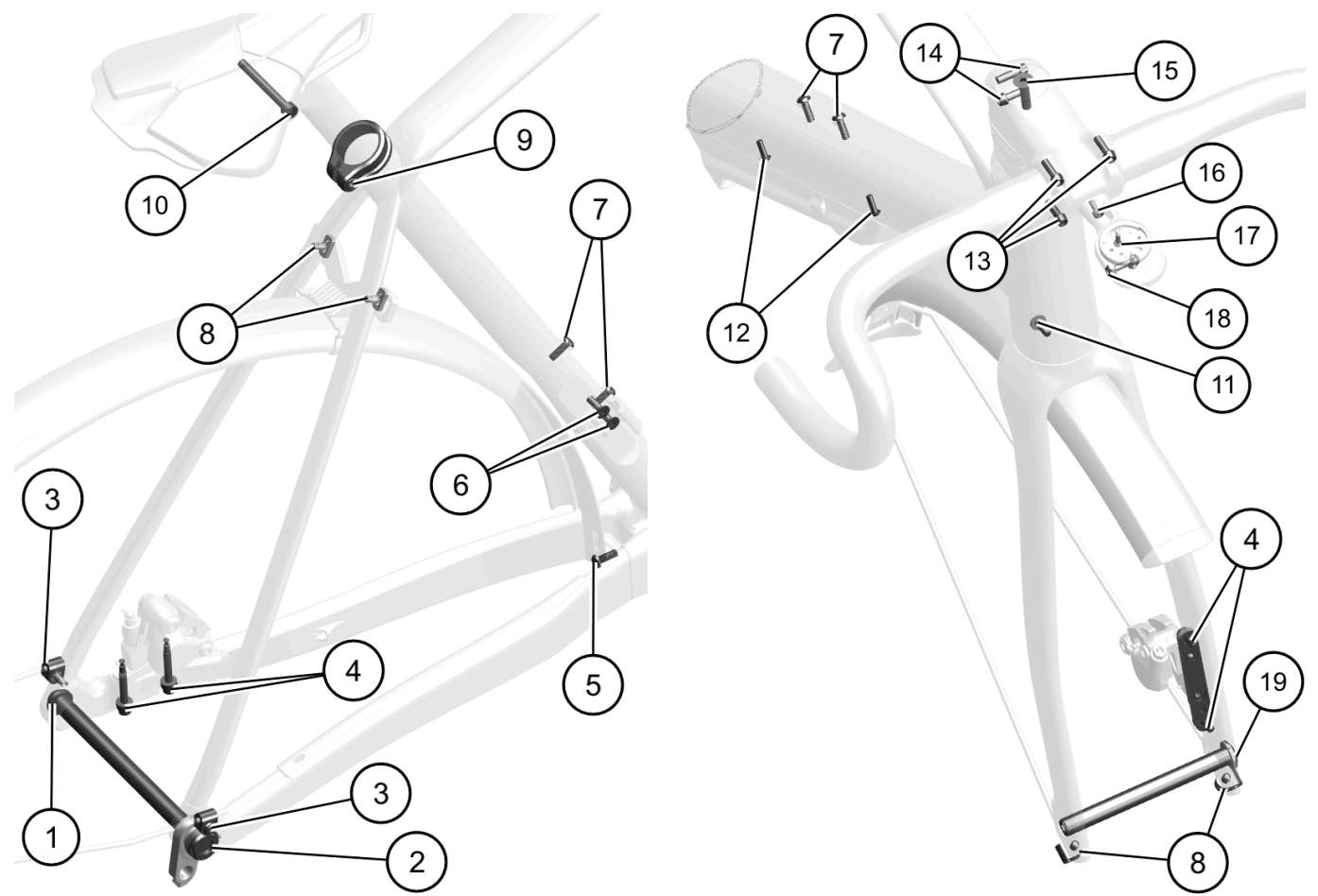
PASSAGGIO DEI CAVI NEL TELAIO PER LE TRASMISSIONI ELETTRONICHE

AVVISO

Avant è compatibile con trasmissioni elettroniche interamente wireless (Sram) o con trasmissioni Shimano Di2 a 12 velocità con comandi wireless. I gruppi elettronici con comandi a cavo (Shimano Di2 11V) non possono essere installati sulla Avant.



19 COPPIE DI SERRAGGIO. PANORAMICA



NUMERO	COMPONENTE	UTENSILE	Metr.	COPPIA DI SERRAGGIO
1	Asse passante ruota posteriore	Chiave a brugola	6 mm	10 N m
2	Dado forcellino cambio	Chiave inglese	17 mm	8 N m
3	Bulloni delle aste del parafango posteriore Curana	Chiave a brugola	3 mm	4 N m
4	Bulloni pinza freno flat mount	Chiave a brugola	4 mm	6-8 N m
5	Bullone per il fodero alto per il parafango posteriore Curana	Chiave a brugola	3 mm	4 N m
6	Bulloni piastra guidacatena	Chiave a brugola	3 mm	4 N m
7	Bulloni del portaborraccia	Chiave a brugola	3 mm	4 N m
8	Bulloni dell'adattatore a ponticello per il parafango	Chiave a brugola	2,5 mm	2 N m
9	Collarino reggisella	Chiave a brugola	4 mm	4 N m

NUMERO	COMPONENTE	UTENSILE	Metr.	COPPIA DI SERRAGGIO
10	Bullone reggisella OC XP10	Chiave a brugola	5 mm	12 N m
11	Bullone dell'adattatore a ponticello per il parafrango Curana	Chiave a brugola	3 mm	4 N m
12	Bulloni base scatola attrezzi SB03	Chiave a brugola	3 mm	4 N m
13	Bulloni piastra attacco manubrio OC	Chiave a brugola	4 mm	6 N m
14	Bulloni forcella attacco manubrio OC	Chiave a brugola	4 mm	6 N m
15	Bullone di precarico serie sterzo	Chiave a brugola	4 mm	6 N m
16	Bulloni fissaggio piastra anteriore CM-02	Chiave a brugola	2 mm	2 N m
17	Bulloni adattatore GPS CM-02	Chiave a brugola	2 mm	1,5 N m
18	Bullone videocamera/Luce CT-01	Chiave a brugola	2,5 mm	2 N m
19	Asse passante ruota anteriore	Chiave a brugola	6 mm	10 N m

20 RICAMBI AVANT 2025

Consultare il catalogo completo dei ricambi Orbea su nostro sito internet:

www.orbea.com/gb-en/gear/spare-parts/

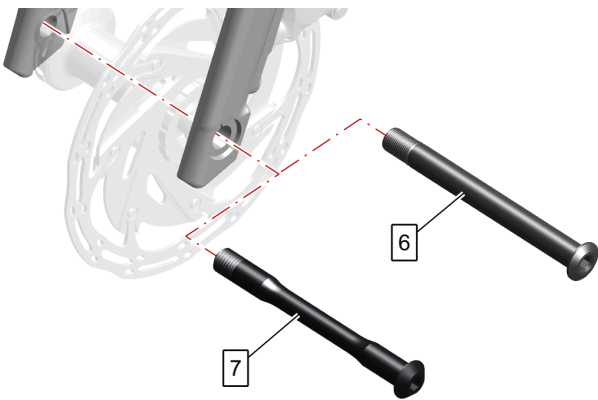
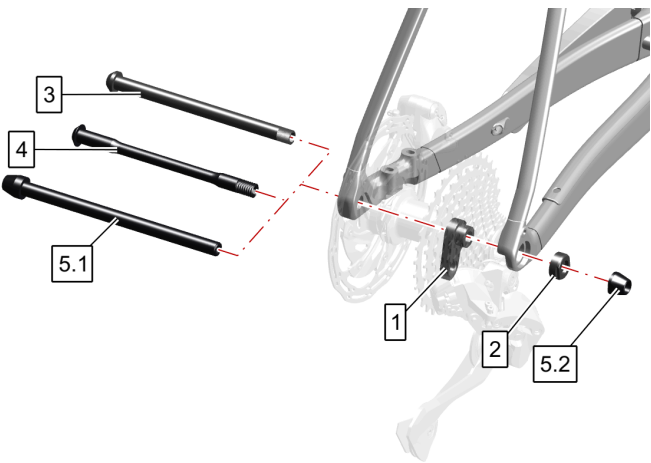
O passare direttamente a tutti i ricambi Avant:

[Ricambi Avant 2025](#)

ASSI RUOTA E FORCELLINO DEL CAMBIO

ASSE POSTERIORE

ASSE ANTERIORE



[Cliccare sul codice ricambio per acquistare online](#)

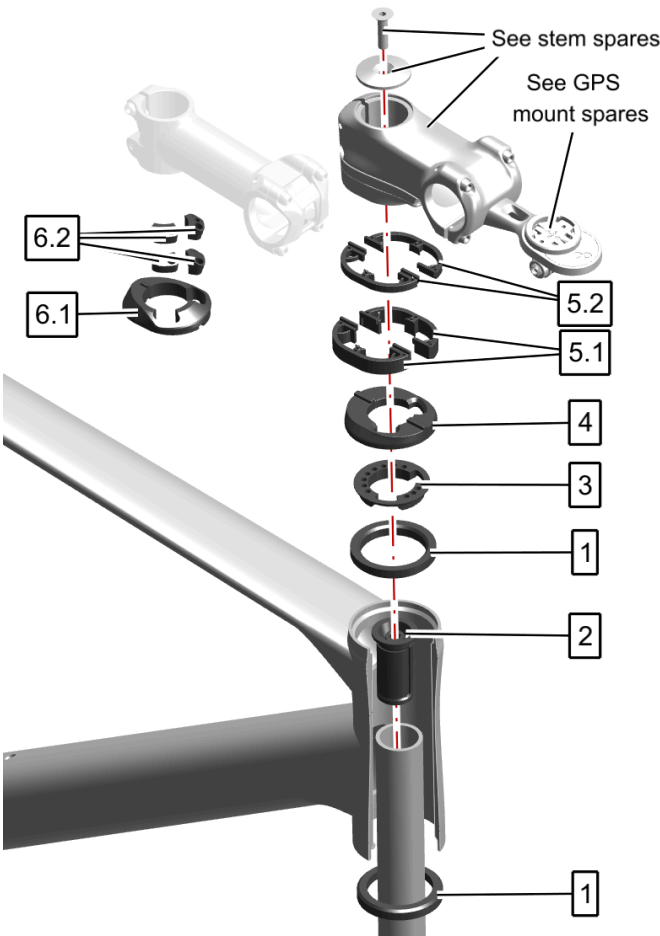
1. FORCELLINO CAMBIO NO. 53 X12 STRADA STD		N.RO RICAMBIO: XA44
		Q.TÀ
	1. Forcellino cambio No. 53 X12 Strada STD	1

2. DADO FORCELLINO M18 X12 STRADA		RICAMBIO N.ro: X049
		Q.TÀ
	2. Dado Forcellino cambio M18 x12 strada	1

3. ASSE RUOTA 12x165 (2P1.0x15)		N.RO RICAMBIO: XA55
		Q.TÀ
	3. Asse ruota 12x165 (filettatura 2P1.0x15 mm)	1

4. ASSE RUOTA 12x165 (2P1.0x15) LITE		RICAMBIO N.ro: X051
		Q.TÀ
	4. Asse ruota 12x165 (filettatura 2P1.0x15 mm) Lite	1
5. ASSE TRAINER STRADA X12. FILETTATURA 2P1,0 x 35 mm		RICAMBIO N.ro: X056
		Q.TÀ
	5.1. Asse Trainer strada filettatura X12. 2P1.0 x 35 mm	1
	5.2. Dado asse trainer	1
6. ASSE RUOTA 12x119 (2P1.0x13)		RICAMBIO N.ro: X074
		Q.TÀ
	6. Asse ruota 12x119 (filettatura 2P1.0x13 mm)	1
7. ASSE RUOTA 12x119 (2P1.0x13) LITE		RICAMBIO N.ro: X054
		Q.TÀ
	7. Asse ruota 12x119 (filettatura 2P1.0x13 mm) Lite	1

SERIE STERZO



Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

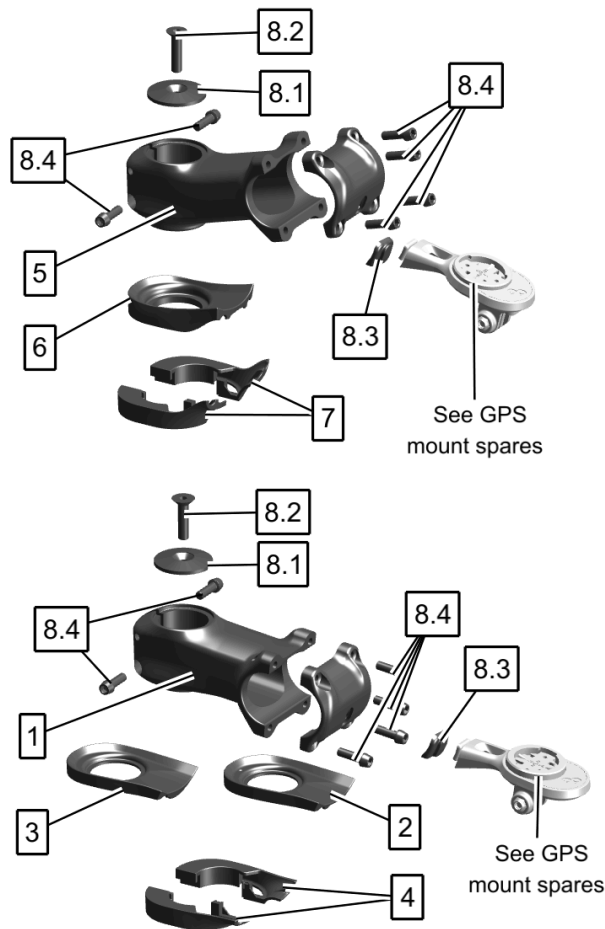
1. CUSCINETTI SERIE STERZO HS01 B		N.RO RICAMBIO: XA41
Il kit comprende la pista della forcella, che non viene utilizzata su questa piattaforma		Q.TÀ
	1. Cuscinetto serie sterzo 1,5 (52 x 40 x 7 mm. 45° / 45°)	2

2. EXPANDER SERIE STERZO 23.25-24.2		RICAMBIO N.ro: XD61
		Q.TÀ
	2. Expander serie sterzo forcella carbonio diam. 23,25-24,2 mm	1

3. ANELLO DI COMPRESSIONE 1-1/8 HS01 ICR		N.ro ricambio: XA42
		Q.TÀ
	3. Anello di compressione 1-1/8 ICR 2022	1

4. TAPPO SERIE STERZO I-SS01 HS01 DIAM. 56			RICAMBIO N.ro: XG68
			Q.TÀ
	4.	Tappo serie sterzo HS01 diam. 56 mm I-SS01 ovale	1
5. KIT DISTANZIALI SERIE STERZO ICR OVALI I-SS01 HS01			RICAMBIO N.ro: X063
			Q.TÀ
	5.1	Distanziale serie sterzo ovale HS01 ICR 10 mm	2
	5.2	Distanziale serie sterzo ovale HS01 ICR 5 mm	2
6. ADATTATORE SERIE STERZO PER ATTACCO MAN. STD I-SS01 HS01			RICAMBIO N.ro: X882
Per ulteriori informazioni sull'adattatore per attacchi manubrio standard HS01 consultare il manuale Attacchi Manubrio Orbea ICR .			Q.TÀ
	6.1	Corpo adattatore attacchi manubrio Standard I-SS01 HS01	1
	6.2	Gommini cavi per adattatore attacchi manubrio standard	3

ATTACCO MANUBRIO OC RP22



Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

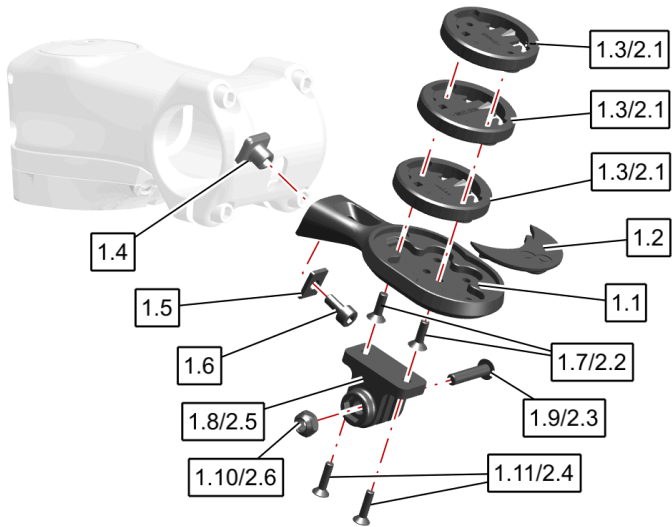
1. ATTACCO MANUBRIO OC ST-RP22 -5°		RICAMBIO N.ro: C072
Include collettori superiori per sistemi meccanici ed elettronici, collettore inferiore, tappo dell'attacco manubrio, piastra frontale e bulloni.		Q.TÀ
	1. Attacco manubrio completo OC RP22 -5° (70, 80, 90, 100, 110, 120, 130 mm)	1

2. COLLETTORE SUP. PER SIST. MECCANICI RP22 -5°		RICAMBIO N.ro: XG70
Per configurazioni con attacco manubrio RP22 -5° con trasmissioni meccaniche		Q.TÀ
	2. Collettore sup. per sist. meccanici RP22 -5°	1

3. COLLETTORE SUP. PER SIST. ELETTRONICI RP22 -5°		RICAMBIO N.ro: XG71
Per configurazioni con attacco manubrio RP22 con trasmissioni elettroniche wireless		Q.TÀ
	3. Collettore sup. per sist. elettronici RP22 -5°	1

4. COLLETTORE INFERIORE ATTACCO MANUBRIO RP22 -5°		RICAMBIO N.ro: XG72
		Q.TÀ
	4. Collettore inferiore attacco manubrio RP22 -5°	1
5. ATTACCO MANUBRIO OC ST-RP22 +15°		RICAMBIO N.ro: C073
Include collettori sup. e inf., tappo dell'attacco manubrio, piastra frontale e bulloni.		Q.TÀ
	5. Attacco manubrio completo OC RP22 +15° (80, 90, 100, 110 mm)	1
6. COLLETTORE SUP. PER SIST. MECCANICI RP22 +15°		RICAMBIO N.ro: XG73
Per configurazioni con attacco manubrio RP22 +15° con trasmissioni meccaniche ed elettroniche		Q.TÀ
	6. Collettore sup. per sist. meccanici RP22 +15°	3
7. COLLETTORE INFERIORE ATTACCO MANUBRIO RP22 +15°		COD. RICAMBIO: XG74
		Q.TÀ
	7. Collettore inferiore attacco manubrio RP22 +15°	1
8. KIT FERRAMENTA ATTACCO MANUBRIO RP11-RP22		COD. RICAMBIO: XG69
		Q.TÀ
	8.1 Tappo attacco manubrio RP11-RP22	1
	8.2 Bullone di precarico svasato M6x50 per la serie sterzo	1
	8.3 Calotta piastrina senza supporto GPS	1
	8.4 Bullone M5x15 DIN912	6

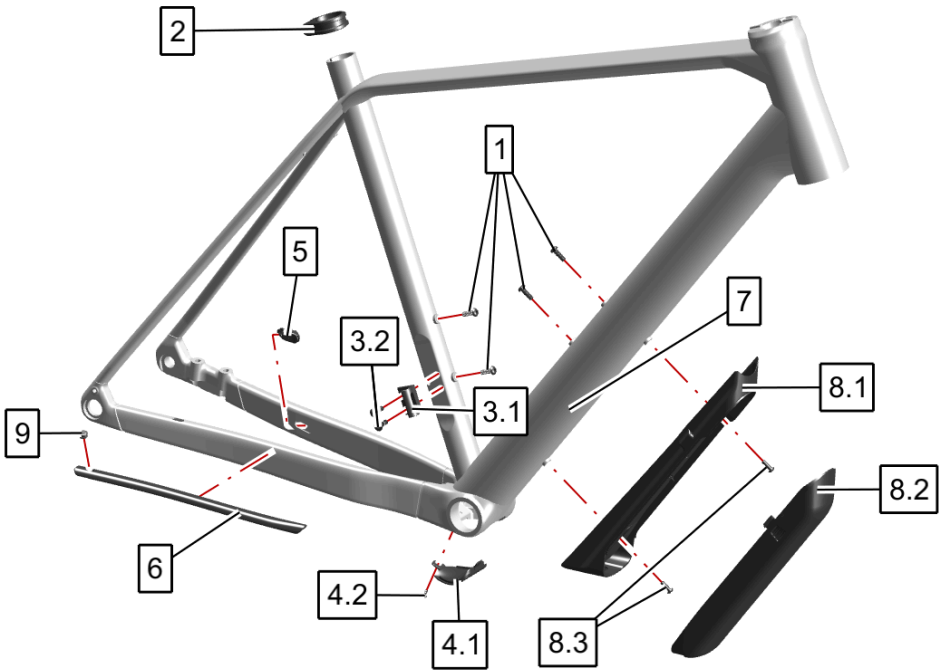
SUPPORTO GPS OC CM-02



Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

1. SUPPORTO CICLOCOMPUTER OC CM-02 I-FC02		RICAMBIO N.ro: C049
		Q.TÀ
	1.1. Corpo CM-02	1
	1.2. Piastra con logo OC	1
	1.3. Adattatori Garmin/Sigma/wahoo/Bryton	3
	1.4. Dado fissaggio piastrina anteriore	1
	1.5. Rondella fissaggio piastrina anteriore	1
	1.6. Bullone fissaggio piastrina anteriore	1
	1.7. Bullone adattatore GPS M3x10 DIN7991	2
	1.8. Supporto videocamera/luce	1
	1.9. Bullone di fissaggio videocamera/luce	1
	1.1- Dado fissaggio videocamera/luce	1
	0.	
	1.1- Bullone di fissaggio supporto M3x15 DIN7991	2
	1.	
2. ADATTATORI CT01 PER CM-01/CM-02		RICAMBIO N.ro: C053
		Q.TÀ
	2.1. Adattatori Garmin/Sigma/wahoo/Bryton	3
	2.2. Bullone adattatore GPS M3x10 DIN7991	2
	2.3. Bullone di fissaggio videocamera/luce	1
	2.4. Bullone di fissaggio supporto M3x15 DIN7991	2
	2.5. Supporto videocamera/luce	1
	2.6. Dado fissaggio videocamera/luce	1

HARDWARE TELAIO

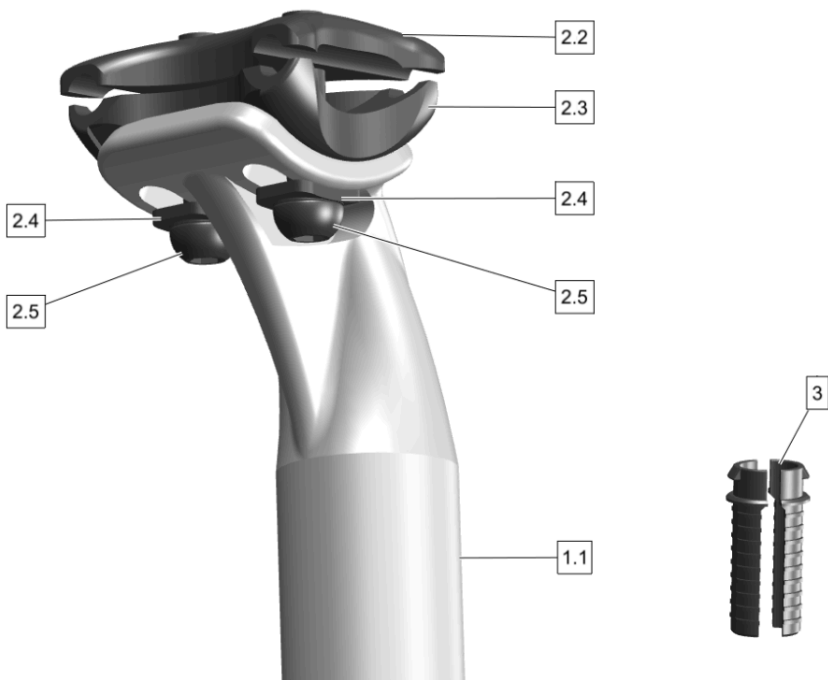


Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

1. KIT BULLONI PORTABORRACCIA		RICAMBIO N.ro: X449
		Q.TÀ
	1. Bullone lega M5 x 15 mm	2
2. MORSETTO REGGISELLA 31,8		RICAMBIO N.ro: X076
		Q.TÀ
	2. Morsetto reggisella 31,8 mm	2
3. PIASTRA DERAGLIATORE ANTERIORE N.ro 08 STRADA		RICAMBIO N.ro: X058
		Q.TÀ
	3.1. Piastra deragliatore anteriore N.ro 08 Strada	1
	3.2. Bullone M5x16 mm DIN7991	2
4. CALOTTA MOV. CENTRALE AVANT		RICAMBIO N.ro: XG75
		Q.TÀ
	4.1. Calotta mov. centrale Avant 25	1
	4.2. Bullone M3x10 mm DIN7991	1

5. STOP PLASTICA PER CLIP FRENO		RICAMBIO N.ro: X502
		Q.TÀ
	5. Stop plastica per clip freno	1
6. PROTEZIONE GOMMA FODERO BASSO PER LA AVANT		RICAMBIO N.ro: XG78
		Q.TÀ
	6. Protezione in gomma adesiva per fodero basso per la Avant 25	1
7. PROTEZIONE ADESIVA TRASPARENTE TUBO OBLIQUO		RICAMBIO N.ro: XG79
		Q.TÀ
	7. Protezione adesiva trasparente tubo obliquo	1
8. CONTENITORE SB03		RICAMBIO N.ro: XG77
		Q.TÀ
	8.1. Base TB03 scatola attrezzi SB03	1
	8.2. Coperchio scatola attrezzi SB03	1
	8.3. Bullone M4x12 mm ISO7380	2
9. SPINOTTO GOMMA DIAM. 8		RICAMBIO N.ro: X515
Per coprire il foro della protezione del fodero basso nelle configurazioni con trasmissione elettronica		Q.TÀ
	9. Diam. spinotto gomma 8 mm	1

REGGISELLA ORBEA SB06 ARRETRAMENTO 20



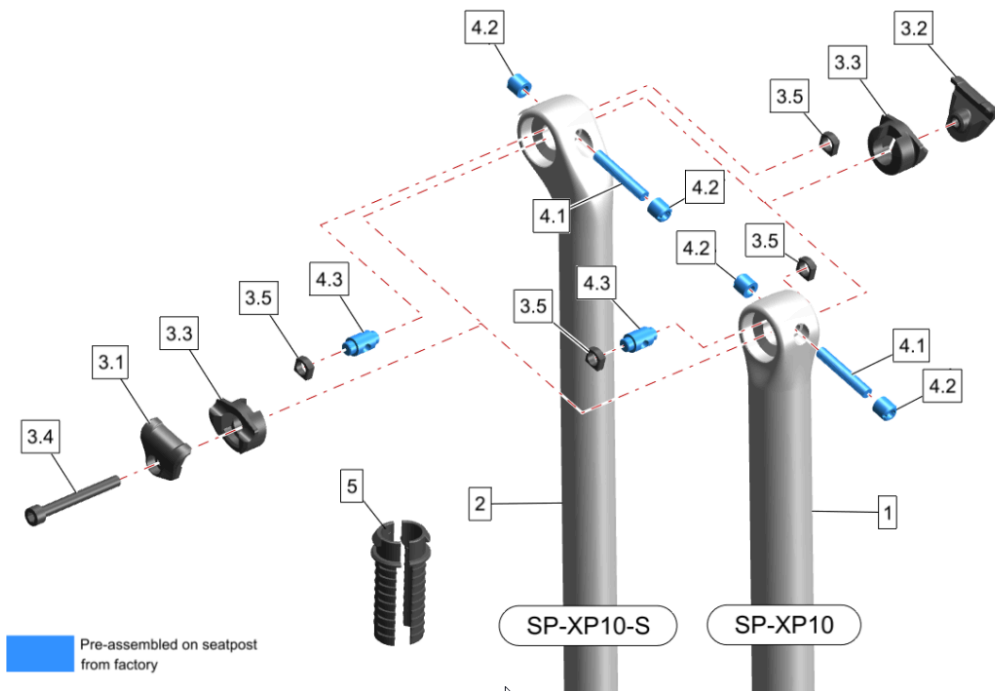
Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

1. REGGISELLA ORBEA SP06 CARBON 27,2 SB20		RICAMBIO N.ro: XB49
		Q.TÀ
	1.1. Corpo del reggisella Orbea Carbon SP06 da 27,2 mm Arretramento 20 mm	1
	1.2. Morsetto sella Orbea SP06 Carbon 27,2	1

2. MORSETTO SELLA ORBEA SP06 27,2 SB20		RICAMBIO N.ro: X582
		Q.TÀ
	2.2. Piastrina sup. morsetto	1
	2.3. Piastrina inf. morsetto	1
	2.4. Rondella morsetto	2
	2.5. Bullone morsetto	2

3. SUPPORTO BATTERIA DI2 REGGISELLA 27,2		N.ro ricambio: XA66
		Q.TÀ
	3. Supporto batteria Di2 per reggisella da 27,2 mm	1

REGGISELLA OC XP10/XP10-S

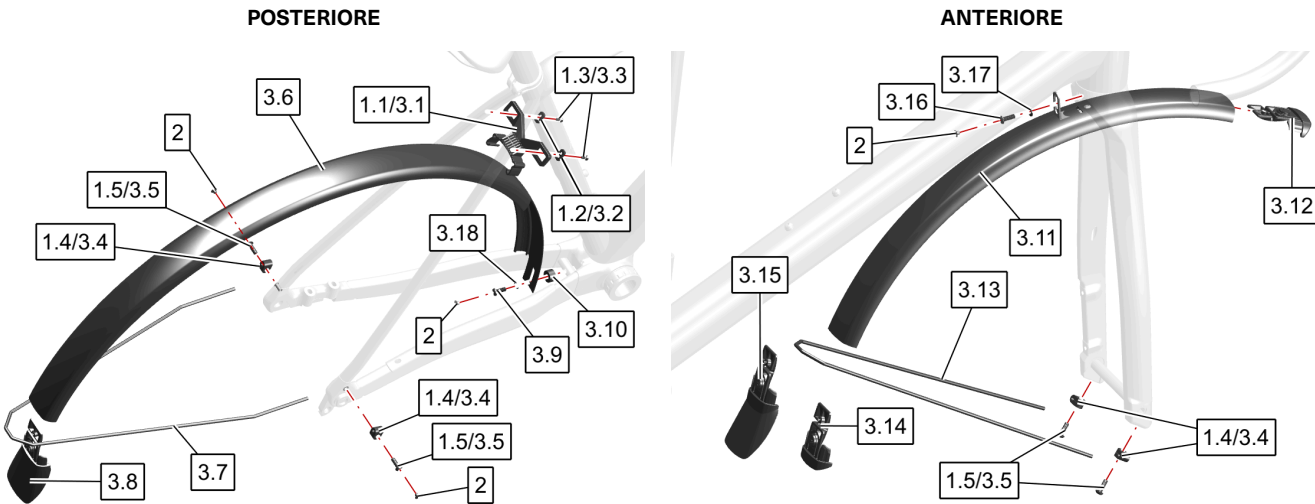


Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

1. Reggisella OC SP-XP10 SB0		RICAMBIO N.ro: C038
Dadi e perno Tilt preinstallati		Q.TÀ
	1.1. Reggisella SP-XP10 Carbon 27,2 mm Arretramento 0 mm	1
	1.2. Elementi del morsetto SC03. Guide circolari e ovali	1
2. REGGISELLA OC SP-XP10 SB20		RICAMBIO N.ro: C040
Dadi e perno Tilt preinstallati		Q.TÀ
	2.2. Reggisella SP-XP10-S Carbon 27,2mm Arretramento 20 mm	1
	2.2. Elementi del morsetto SC03. Guide circolari e ovali	1
3. KIT MORSETTO REGGISELLA XP10 SC03		N.ro ricambio: XA64
		Q.TÀ
	3.1. Morsetto est. dx SC03	1
	3.2. Morsetto est. sx SC03	1
	3.3. Morsetto int. SC03	2
	3.4. Bullone M6 x 52 mm DIN912	1
	3.5. Cuscinetto a strisciamento	2

4. KIT BULLONE TILT SP-XP10			RICAMBIO N.ro: XD67
			Q.TÀ
	4.1.	Bullone tilt reggisella OC	1
	4.2.	Dado tilt reggisella OC	2
	4.3.	Dado a barilotto reggisella OC	1
5. SUPPORTO BATTERIA DI2 REGGISELLA 27,2			N.ro ricambio: XA66
			Q.TÀ
	5.	Supporto batteria Di2 per reggisella da 27,2 mm	1

PARAFANGHI



Cliccare sul codice ricambio per acquistare online

1. KIT MONTAGGIO PARAFANGHI AVANT 25		RICAMBIO N.ro: XG80
Per montare le aste per parafangghi da 50 mm sulla Avant		Q.TÀ
	1.1. Adattatore a ponticello parafango per fodero alto 50 mm	1
	1.2. Piastrina morsetto supporto	2
	1.3. Bullone M3x10 mm DIN7991	2
	1.4. Clip asta parafango	4
	1.5. Bullone M5x15 mm ISO7380	4
2. SPINOTTO FILETTATURA 5 mm		RICAMBIO N.ro: X516
Per coprire le filettature sul telaio quando non sono installati i parafanghi		Q.TÀ
	2 Spinotto filettatura 5 mm	1
3. KIT COMPLETO CURANA APOLLO 50 PER AVANT 25		RICAMBIO N.ro: XG81
Kit completo parafanghi Curana Apollo per Avant 2025		Q.TÀ
	3.1 Adattatore a ponticello parafango per fodero alto 50 mm	1
	3.2. Piastrina morsetto supporto	2
	3.3. Bullone M3x10 mm DIN7991	2
	3.4. Clip asta parafango	4
	3.5. Bullone M5x15 mm ISO7380	4
	3.6. Parafango posteriore Curana Apollo 50	1
	3.7. Asta parafango posteriore	1
	3.8. Spoiler posteriore	1

3.9.	Bullone M5x15 ISO7380	1
3.1-0.	Rondella in plastica D15x6,5x8 mm	1
3.11	Parafango anteriore Curana Apollo 50	1
3.12	Spoiler anteriore	1
3.13	Asta parafango anteriore	1
3.14	Spoiler posteriore corto per parafango anteriore (mis. 47, 49 e 51)	1
3.15	Spoiler anteriore lungo per parafango anteriore (mis. 53, 55, 57 e 60)	1
3.16	Bullone M5x15 ISO7380	1
3.17	Rondella M5 DIN125	1
3.18	Rondella M5 DIN125	1

21 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Ulteriori informazioni su Orbea possono essere trovate sui social media:

FACEBOOK

www.facebook.com/orbeabicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/orbea-s-coop

YOUTUBE

www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

MANUALI

Scarica l'ultima versione di questo manuale e di tutti gli altri prodotti Orbea o OC qui:

www.orbea.com/gb-en/support/manuals/

CONTATTI

Per porre domande sui nostri prodotti, visita il sito:

www.orbea.com/gb-en/contact/

BLOG ORBEA

www.orbea.com/blog

Orbea S. Coop. 2024
Goitondo Kalea, 2, 48269 Mallabia, Bizkaia. Spagna

T. 0034 943 17 19 50

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, consultare: www.orbea.com

INDEX

01 ÜBER DIESES HANDBUCH	285
02 ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE	286
03 ORBEA GARANTIE	287
Gesetzliche Gewährleistung	287
Lebenslange Orbea Garantie	287
Registrierte dein Fahrrad	287
Inanspruchnahme der Gewährleistung	288
04 WARTUNG	289
Fahrrad reinigen	289
Schmieren des Antriebs	289
Überprüfung vor jeder Fahrt	289
Wartungsintervalle	290
Ersatzteile	291
Nach einem Sturz oder Aufprall	291
05 WARNHINWEISE ZUM GEBRAUCH DES AVANT	292
Maximale Reifengröße	292
Mindesteinschubtiefe der Sattelstütze	292
Maximale Anzahl der Steuersatz-Spacer	292
Positionierung des Steuersatz-Expanders im Carbonschlauch	292
Abstand Schlauch – Steuersatzdeckel	293
Vorgesehener Einsatzzweck	293
06 TECHNISCHE DATEN	294
Geometrie	294
Ergonomie	295
Technische Daten des Rahmens	296
Orbea Tubeless Aluminium 700C, 19 mm, 28-Loch Laufräder Technische Daten	299
07 HS01-STEUERSATZ	300
HS01-Steuersatzkomponenten am Avant	300
Daten zum HS01-Steuersatz am Avant	301
Kabelführung im HS01-Steuersatz am Avant	301
Montage des Steuersatzes HS01	302
Hinzufügen oder Abnehmen von Steuersatz-Spacern	304
Kürzen des Schlauches und Montage von Steuersatz-Spacern	306
Reinigen des Ablaufkanals der Gabel	306
08 VORBAU	307

Vorbau OC RP22. Bestandteile	307
Vorbau RP22. Technische Daten	308
Vorbau RP22. Montagehilfsmittel und Anzugsdrehmomente	309
Vorbau RP22. Kabelführung	309
Montage des Vorbaus RP22.	311
09 GPS-HALTERUNG OC CM-02	313
10 LENKER.....	316
Technische Daten zu OC-Lenkern am Avant	316
11 RADACHSEN UND SCHALTAUGE	318
Bestandteile	318
Explosionsansicht, Montagemittel und Anzugsdrehmomente	318
Achsen für Indoor-Trainer	318
12 UNTERER TEIL DES RAHMENS	320
Elemente und Montage	320
13 SATTELSTÜTZE	321
Anpassen der Sattelstütze an den Rahmen	321
Sattelstütze OC SP-XP10 / SP-XP10-S	322
Sattelstütze Orbea SP06 27,2	326
14 AUFBEWAHRUNGSBOX AUFBEWAHRUNGSBOX SB-03	328
15 KETTENSTREBEN- UND MOTORSCHUTZ	329
16 PRECISION 3 POWERMETER VON 4IIII.....	330
17 SCHUTZBLECHE	331
Schutzblechkompatibilität des Avant	331
Orbea Schutzblechmontage	331
18 KABELFÜHRUNG.....	333
Führung der Bremsleitungen und Kabel für mechanische Schaltungen am Rahmen	333
Verlegung elektronischer Schaltkabel im Rahmen	334
19 ANZUGSDREHMOMENTE. ÜBERSICHT	335
20 ERSATZTEILE FÜR DAS AVANT 2025.....	337
Radachsen und Schaltauge	337
Steuersatz	339
OC Vorbau RP22.	341
GPS-Halterung OC CM-02	343
Rahmenzubehör	344
Orbea Sattelstütze SB06 Setback 20	346
SATTELSTÜTZE OC SP-XP10 / SP-XP10-S	347
Schutzbleche	349

21 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN.....351

01 ÜBER DIESES HANDBUCH

Dieses technische Handbuch enthält wichtige Informationen zu deinem Fahrrad, seiner Verwendung, seiner Wartung und seinen Ersatzteilen. Bitte aufmerksam durchlesen.

Dieses Dokument bildet eine Ergänzung der allgemeinen Bedienungsanleitung zu Orbea Fahrrädern und Komponenten, welche detaillierter auf die korrekte Nutzung und Einstellung der wichtigsten Bestandteile der Fahrräder eingeht, um eine sichere Fahrt und Bedienung zu ermöglichen. Diese Bedienungsanleitung sowie die weiteren technischen Handbücher zu den Orbea Produkten findest du zur Ansicht und zum Download auf unserer Website:

www.orbea.com/de-de/support/manuals

Wichtige Informationen zu Einsatz, Wartung und Eigenschaften von Komponenten anderer Hersteller, die an unseren Fahrrädern verbaut sind, findest du auf der Website des betreffenden Herstellers oder über dessen Vertrieb in deinem Land. Bei den Komponenten kann es sich zum Beispiel um Laufräder, Lenker, Motoren, Federgabeln und weitere handeln.

WARNHINWEIS FÜR BENUTZER

Die Montage und/oder Wartung der in diesem Handbuch beschriebenen Komponenten setzt besondere mechanische Kenntnisse und Fertigkeiten über das üblicherweise bei Verbrauchern vorhandene Maß voraus. Wenn du als Nutzer nicht über die nötigen Kenntnisse und Fertigkeiten zur sicheren Montage dieser Komponenten verfügst, lasse die Montage, den Austausch und die Wartung der Komponenten deines Fahrrads aus Sicherheitsgründen immer von einem Orbea-Händler durchführen.

Schäden an Komponenten, die infolge unsachgemäßer Montage oder Wartung entstehen, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

02 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 vermieden wird.



WARNUNG: Eine gefährliche Situation, die schwere oder tödliche Verletzungen nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden 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



GABELSCHLÜSSEL



TORX-SCHLÜSSEL



INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL



KREUZSCHLITZSCHRAUBENDREHER



Die zu verwendende Werkzeuggröße wird im Symbol angegeben



10 N.m

Das richtige Drehmoment in Newtonmetern ist jeweils unter dem Symbol für das zu verwendende Werkzeug angegeben.

Wichtig ist, dass stets 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.

MONTAGEHILFSMITTEL

In diesem Handbuch ist die Legende für die in einem bestimmten Bauteil oder Bereich zu verwendenden Montagehilfsmittel in jedem Bild zur Montage des betreffenden Bauteils angegeben.

03 ORBEA GARANTIE

Dank des unermüdlichen Einsatzes zur Fertigung von Fahrrädern höchster Qualität kann Orbea folgende Konditionen zu Garantie und Gewährleistung anbieten:

GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG

Orbea bietet der Erstkäuferin oder dem Erstkäufer dieses Orbea Fahrrads, der Starrgabel und OC-Komponenten eine gesetzliche Gewährleistung von drei Jahren ab Kauf des Artikels, beziehungsweise über die Dauer der im Land des Kaufs gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungsfrist.

Diese Gewährleistung deckt Herstellungsfehler und/oder Nichtkonformität an sämtlichen Orbea Produkten ab und garantiert Reparatur oder Austausch des beschädigten Produktes ohne zusätzliche Kosten für die betroffene Kundin oder den Kunden. Zudem deckt diese Gewährleistung Farb-, Lack- und Korrosionsschäden an sämtlichen von uns in unseren Fahrrädern verbauten Rahmen und Starrgabeln für den im vorigen Abschnitt genannten Zeitraum ab.

Die Bearbeitung von Gewährleistungsansprüchen für Komponenten von Lieferanten außerhalb von Orbea muss über einen Vertragshändler des Lieferanten der betreffenden Komponente abgewickelt werden.

Keinesfalls deckt diese Gewährleistung Schäden ab, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Stürze, Unfälle oder fehlende Wartung sowie die übliche Abnutzung von Verschleißteilen wie insbesondere Dichtungen, Lager, Lenkerband, Speichen, Reifen oder Sättel zurückzuführen sind.

Für die vollständige Beschreibung der Deckungsbedingungen und der gesetzlichen Gewährleistung siehe:

www.orbea.com/de-de/warranty

LEBENSANGE ORBEA GARANTIE

Über die gesetzliche Gewährleistung hinaus bietet Orbea der Erstkäuferin oder dem Erstkäufer des Fahrrads nach Registrierung des Fahrrads über die Orbea Website innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf eine gewerbliche, lebenslange Orbea Garantie. Diese deckt Herstellungs- und Konformitätsfehler der von uns in unseren Fahrrädern verbauten Rahmen und Starrgabeln ohne zeitliche Befristung ab.

Diese Garantie verlängert zudem den Zeitraum der Deckung von Farb-, Lack- oder Korrosionsschäden an Rahmen und Starrgabeln um ein Jahr nach Ablauf der gesetzlichen Gewährleistung.

Die gewerbliche, lebenslange Orbea Garantie gilt nur für Rahmen und Starrgabeln, nicht für OC-Komponenten.

Die vollständige Beschreibung der Bedingungen der lebenslangen Garantie gibt es unter:

www.orbea.com/gb-en/warranty/#orbea-lifetime-warranty

REGISTRIERE DEIN FAHRRAD

Um die lebenslange Orbea Garantie nutzen zu können, musst du dein Fahrrad innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf unter folgendem Link registrieren:

www.orbea.com/gb-en/acceso-registro?from=register-plate/

1. REGISTRIERE DEIN KONTO

2. REGISTRIERE DEINE RAHMENNUMMER

3. HIER FINDEST DU DEINE RAHMENNUMMER



INANSPRUCHNAHME DER GEWÄHRLEISTUNG

Alle Garantiefälle müssen über ein autorisiertes Orbea Fachgeschäft abgewickelt werden, das eine erste Prüfung durchführt und sämtliche für die vollständige Prüfung des Falls benötigten Unterlagen an Orbea oder den Hersteller der betroffenen Komponente weiterleitet. Der Händler informiert die Kundin oder den Kunden über den Bearbeitungsstatus sowie die von Orbea oder dem Hersteller der betreffenden Komponente bezüglich des Gewährleistungsfalls getroffene Entscheidung.

Wir empfehlen, zur Geltendmachung eines Gewährleistungsfalls stets den Händler aufzusuchen, bei dem das Fahrrad gekauft wurde. Bei Direktlieferung des Fahrrads nach Hause wende dich an den beim Kauf gewählten Händler. Solltest du dich nicht an den ursprünglichen Händler wenden können, findest du eine Übersicht der autorisierten Händler auf unserer Webseite. Du kannst auch direkt Kontakt mit Orbea aufnehmen, damit wir dir den Händler nennen können, an den du dich wenden solltest.

www.orbea.com/gb-en/distribuidores/?country

www.orbea.com/gb-en/contact/

04 WARTUNG

Orbea Produkte werden mit besonderem Fokus auf Haltbarkeit, Effizienz und einfache Wartung entwickelt. Zudem sind unsere Rahmen und Gabeln aus Carbon und Aluminium besonders korrosionsbeständig.

Dennoch müssen sämtliche Teile deines Rades regelmäßig gewartet werden. So stellst du sicher, dass dein Fahrrad ordnungsgemäß funktioniert, sicher ist und du lange Spaß damit hast.

FAHRRAD REINIGEN

Reinige dein Fahrrad regelmäßig mit mildem Seifenwasser. So bleibt es wie neu. Bei der regelmäßigen Pflege merkst du zudem schnell, ob Rahmen und Komponenten noch in einwandfreiem Zustand sind. Keine Hochdruckreiniger verwenden! Der hohe Wasserdruck könnte Komponenten wie die Lager oder auch die Rahmenrohre beschädigen.

Zum Entfetten von Antrieb und Kette empfehlen sich fettlösende, biologisch abbaubare Reiniger auf Zitrusbasis.



Schmutzablagerungen an deinem Fahrrad können die Überprüfung der Komponenten erschweren und dazu führen, dass Schäden und Defekte unentdeckt bleiben und so zu Problemen oder gar Unfällen führen.

WARNUNG

Außerdem führt angesammelter Schmutz zu vorzeitigem Verschleiß der Komponenten und kann sogar zu Beschädigungen des Rahmens führen, besonders im Bereich der Lager und beweglicher Teile. Auf fehlende Pflege und Wartung zurückzuführende Schäden sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

SCHMIEREN DES ANTRIEBS

Nach der Reinigung deines Fahrrads solltest du den gesamten Antrieb und insbesondere die Kette schmieren. Verwende so wenig Schmiermittel wie möglich zur Behandlung der Kettenglieder und nimm überschüssiges Schmiermittel wieder auf. So vermeidest du eine vermehrte Ablagerung von Schmutz, die nicht nur die Funktion der Schaltung, sondern auch die Lebensdauer der Komponenten beeinträchtigen könnte.



Verzichte auf Schmiermittel in Form von Sprays. Diese könnten auf die Bremsflächen gelangen. Entsprechend solltest du die Bremsen nach jedem Schmiervorgang überprüfen.

ÜBERPRÜFUNG VOR JEDER FAHRT

Überprüfe vor jeder Fahrt kurz dein Rad und stelle sicher, dass es sich in einem einwandfreien Zustand befindet. Unter Umständen fallen dir hierbei Kleinigkeiten auf, die während der Fahrt zu großen Problemen werden können.

RAHMEN: Überprüfe Rahmen und Gabel auf Risse oder sonstige Schäden. Es sollten keine ungewöhnlichen Geräusche auftreten. Falls du irgendwelche Beschädigungen am Rahmen feststellst, das Fahrrad nicht mehr verwenden und Kontakt mit deinem Orbea Händler aufnehmen, um das Fahrrad überprüfen zu lassen.

KETTE: Stelle sicher, dass sie sauber und geschmiert ist. Der Antrieb sollte keine ungewöhnlichen Geräusche entwickeln.

BREMSEN: Vergewissere dich, dass die Bremsen ordnungsgemäß und sicher funktionieren. Überprüfe zudem den festen Sitz der Schrauben.

REIFEN: Überprüfe die Reifen auf Verschleiß und Schnitte in der Lauffläche sowie den Seitenwänden. Tausche den Reifen aus, falls du Beschädigungen entdeckst. Kontrolliere vor der Fahrt zudem den Reifendruck.

LAUFRÄDER: Vergewissere dich, dass sich die Laufräder leichtgängig drehen und keine Seitwärtsbewegung auftritt. Ziehe die Laufräder leicht zur Seite und vergewissere dich, dass die Lager kein Seitenspiel aufweisen. Überprüfe das Laufrad auf gebrochene oder lose Speichen. Stelle sicher, dass die Achsen und Schnellspanner fest und mit dem richtigen Anzugsdrehmoment angezogen sind.

STEUERSATZ: Ziehe die Vorderradbremse und bewege das Fahrrad leicht vor und zurück, während du Druck auf den Lenker ausübst und das Vorderrad auf dem Boden hältst. Vergewissere dich, dass weder ungewöhnliche Geräusche noch Spiel im Steuersatz auftreten. Andernfalls könnte es sein, dass die Lager verschlissen oder nicht korrekt eingestellt sind. Ist der Steuersatz korrekt eingestellt, überprüfe, ob die Lenkung sauber und problemlos funktioniert.

DREHPUNKTE DES HINTERBAUS: Überprüfe bei vollgefederten Fahrrädern, ob sich die Drehpunkte des Hinterbaus sauber drehen und kein Lagerspiel aufweisen. Ziehe den Hinterbau erst zur einen und dann zur anderen Seite des Fahrrads und achte dabei auf ungewöhnliche Geräusche und Spiel an den Drehpunkten. Falls der Hinterbau nicht sauber arbeitet oder Spiel aufweist, die Anzugsdrehmomente der Schrauben überprüfen. Zudem könnte es sein, dass die Lager verschlissen oder beschädigt sind.

LAGER: Bei den Lagern eines Fahrrads (Tretlager, Drehpunkte des Hinterbaus, Steuersatz, Laufradnaben etc.) handelt es sich um Verschleißteile, die regelmäßig überprüft werden müssen, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Verschlissene Lager können die Komponenten beschädigen, in die sie eingebaut sind. Der Verschleiß von Lagern wird durch ungünstige Witterungsverhältnisse beschleunigt. Lager, die übermäßiges Spiel aufweisen oder nicht sauber laufen,

müssen umgehend ersetzt werden. Wende dich im Zweifelsfall an deinen Orbea Händler.

WARNUNG

Schäden an Teilen deines Fahrrads, wie etwa dem Rahmen oder den Laufrädern etc., die sich auf fehlende Wartung und Austausch der Lager zurückführen lassen, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.



Die Missachtung der hier geschilderten Anweisungen und die Nutzung eines Fahrrads, das die hier beschriebenen Probleme aufweist, kann Unfälle und schwere Verletzungen nach sich ziehen.



ANZUGSDREHMOMENTE. Überprüfe stets die Anzugsdrehmomente und montiere die Komponenten gemäß der in diesem Handbuch angegebenen Anzugsdrehmomente. Folge den empfohlenen Anzugsdrehmomenten für Komponenten anderer Hersteller, die an deinem Orbea Fahrrad verbaut sind. Die Missachtung dieser Hinweise kann zum Ausfall der Komponenten, Unfällen und zum Tod führen.

WARTUNGSINTERVALLE

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).

Die empfohlenen oder vorgeschriebenen Wartungsintervalle zu Komponenten anderer Hersteller, die an deinem Orbea Fahrrad verbaut sind, erfährst du auf der Website des Herstellers oder bei dem Händler der jeweiligen Marke in deinem Land.

WARNUNG

Die Nichteinhaltung der empfohlenen Wartungsintervalle kann zu Schäden an den Komponenten führen, die nicht über die Gewährleistung von Orbea oder des Komponentenherstellers abgedeckt sind.



Die Nichteinhaltung der Wartungsintervalle kann Schäden an den Komponenten zur Folge haben und zu Funktionsstörungen und Unfällen führen.

STEUERSATZ:

- Funktionsprüfung vor jeder Fahrt.
- Manueller Ausbau und Überprüfung der Lager alle sechs Monate, die das Fahrrad genutzt wird.

TRETLAGER:

- Funktionsprüfung vor jeder Fahrt.
- Manueller Ausbau und Überprüfung der Lager alle sechs Monate, die das Fahrrad genutzt wird.

ANTRIEB:

- Funktionsprüfung vor jeder Fahrt.
- Regelmäßige Überprüfung der Abnutzung der Kette alle 500 Kilometer. Eine über die Herstellerempfehlungen hinaus abgenutzte Kette muss zur Vermeidung von Schäden an den weiteren Antriebskomponenten ausgetauscht werden. Die Missachtung der Herstellerempfehlungen zur Abnutzung der Kette kann dazu führen, dass die weiteren Antriebskomponenten ausgetauscht werden müssen.

LAUFRÄDER:

- Funktionsprüfung vor jeder Fahrt.
- Ausbau und manuelle Überprüfung der Lager und aller Bauteile alle vier bis sechs Monate.

SCHALTZÜGE UND ZUGHÜLLEN:

- Funktionsprüfung vor jeder Fahrt.
- Je nach Nutzungsbedingungen des Fahrrads Austausch der Schaltzüge alle 6 bis 12 Monate.

BREMSEN:

- Funktionsprüfung und Verschleißprüfung der Bremsbeläge bzw. -backen vor jeder Fahrt.
- Überprüfung der Abnutzung der Bremscheiben und der Bremszüge oder Hydraulikleitungen alle 6 bis 12 Monate, je nachdem, unter welchen Bedingungen das Fahrrad genutzt wird. Jährliches Entlüften der Bremsleitungen.



Einige der hier beschriebenen Prüfungen und Wartungsarbeiten übersteigen die Kenntnisse und Fertigkeiten der meisten Radfahrer:innen. Wende dich zur Wartung deines Fahrrads und seiner Komponenten stets an einen Orbea Händler, falls du nicht selbst über die notwendige Qualifikation zur Durchführung der Wartungsarbeiten verfügst. Unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten können zu Verletzungen oder Unfällen mit schweren Folgen führen.

WARNUNG

Unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten können zu Beschädigungen an den Komponenten führen, die nicht durch die Gewährleistung abgedeckt sind.

ERSATZTEILE

Verwende stets Originalersatzteile von Orbea oder dem Hersteller der entsprechenden Komponenten.



Die Verwendung nicht originaler Ersatzteile kann zu Schäden führen, die Verletzungen oder Unfälle mit schweren Folgen nach sich ziehen können.



Die Montage einiger der in diesem Handbuch beschriebenen Ersatzteile übersteigt die Kenntnisse und Fertigkeiten der meisten Radfahrer:innen. Wende dich zur Montage solcher Teile stets an einen Orbea Händler, falls du nicht selbst die notwendige Qualifikation für diese Wartungsarbeiten besitzt. Eine unsachgemäß durchgeführte Montage der Ersatzteile kann zu Verletzungen oder Unfällen mit schweren Folgen führen.

WARNUNG

Die Montage nicht originaler Ersatzteile kann zu Beschädigungen am Fahrrad führen, die nicht durch die Gewährleistung abgedeckt sind.

Den vollständigen Orbea Ersatzteilkatalog findest du auf unserer Website:

www.orbea.com/gb-en/gear/spare-parts/

NACH EINEM STURZ ODER AUFPRALL

Bei jeder Fahrradfahrt besteht die Gefahr eines Sturzes. Falls du mit deinem Rad einen Unfall hast, musst du zunächst sicherstellen, dass es dir gut geht und dich gegebenenfalls in ärztliche Behandlung begeben. Wenn du dich nicht verletzt hast, musst du den Zustand deines Fahrrads überprüfen, bevor du deine Fahrt fortsetzt.

UNTERSUCHE DEN RAHMEN UND DIE KOMPONENTEN DEINES FAHRRADS AUF SCHÄDEN

Setze deine Fahrt nicht fort, falls du eine Beschädigung feststellst.

ZU ÜBERPRÜFENDE ELEMENTE

Untersuche, ob Rahmen oder Gabel gebrochen oder verbogen sind. Solltest du einen Bruch oder einen Riss finden, darfst du das Fahrrad nicht weiter benutzen. Prüfe Carbonrahmen auf

Risse oder weiche Stellen im Carbon. Wenn du solche Schäden feststellst, darfst du das Fahrrad nicht weiter benutzen.



Rahmen und Gabeln aus Carbon sind besonders steif und belastbar. Bei Überlastung oder Stößen auf das Material verbiegen sich die Carbonfasern jedoch nicht, sondern brechen. Bei ausreichend starken Stößen kann es zu Schäden am Material kommen, die nicht sofort erkennbar sind, aber in der Folge zu Materialversagen führen können. Bei Zweifeln über den Zustand des Materials nach einem Sturz oder Unfall wende dich an deinen Orbea Händler und lasse das Material sachgerecht untersuchen.

Überprüfe die Schaltung und die Laufräder und stelle sicher, dass sie ordnungsgemäß funktionieren. Fahre auf keinen Fall weiter, falls du eine Beschädigung dieser Komponenten erkennen solltest.

Auch wenn du keinerlei Beschädigungen feststellen kannst, achte auf deiner weiteren Fahrt sehr genau auf ungewöhnliche Geräusche deines Fahrrads. Diese könnten auf Schäden oder sonstige Probleme hinweisen. Fahre auf keinen Fall weiter, falls du solch ungewöhnliche Geräusche feststellen solltest. Kontaktiere deinen Orbea Händler, damit er eine entsprechende Überprüfung vornehmen kann.

BRINGE DEIN FAHRRAD ZU EINEM AUTORISIERTEN HÄNDLER, UM EINE PROFESSIONELLE INSPEKTION DURCHFÜHREN ZU LASSEN

Manche Folgen eines Sturzes oder Unfalls lassen sich nur erkennen, wenn das Fahrrad vollständig auseinandergebaut und auf Risse oder andere Anzeichen einer Beschädigung untersucht wird.



Ein Sturz oder Schlag kann Ihr Fahrrad oder einzelne Komponenten stark beschädigen und zu Materialversagen oder vorzeitigem Verschleiß führen. Ein Materialversagen kann plötzlich und ohne Vorzeichen auftreten und den Kontrollverlust über das Fahrrad, schwere oder sogar tödliche Verletzungen nach sich ziehen.

05 WARNHINWEISE ZUM GEBRAUCH DES AVANT

MAXIMALE REIFENGROÖE

Dieses technische Handbuch führt die maximalen Maße der Reifen auf, die in diesem Rahmen montiert werden dürfen. Diese Angaben sind bei der Montage eines Reifens an deinem Fahrrad unbedingt zu beachten.

Informationen zu den maximal zulässigen Reifenmaßen findest du in der Tabelle „Technische Daten“ in diesem Handbuch.

Die Außenmaße unterschiedlicher Reifen können unabhängig von den vom Hersteller angegebenen Maßen Schwankungen unterliegen. Der radiale Abstand (zwischen dem äußersten Punkt des Reifens und der Unterseite der Gabelkrone bzw. des Sitzrohrs) muss mindestens 6 mm betragen. Der seitliche Abstand (zwischen dem äußersten Punkt des Reifens und den Innenseiten der Gabelrohre bzw. Kettenstreben) muss mindestens 5 mm betragen.

Überprüfe auch die maximale und minimale Reifenbreite, die je nach Felgeninnenbreite der Felge montiert werden kann. Informationen zur Kompatibilität sind in der Dokumentation des Laufradherstellers zu finden.

WARNUNG Schäden am Rahmen oder an Komponenten, die auf den Einsatz eines Reifens zurückzuführen sind, der nicht den beschriebenen Abmessungen entspricht, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

MINDESTEINSCHUBTIEFE DER SATTELSTÜTZE



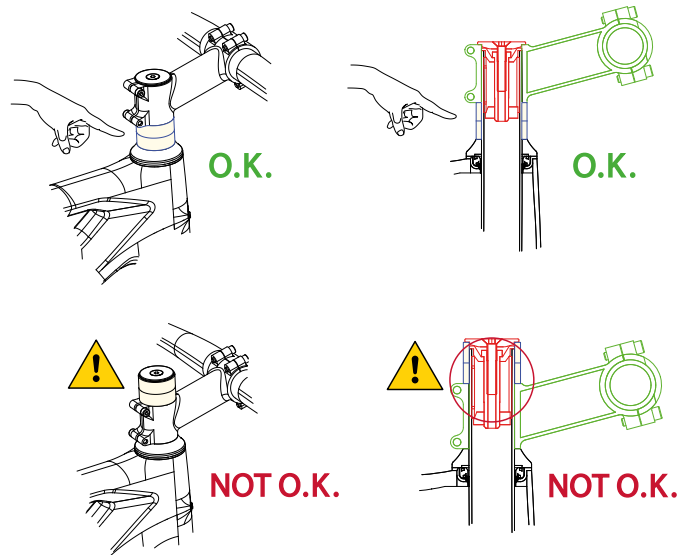
Immer die Angaben zur Mindesteinschubtiefe beachten, die für die Sattelstütze oder den Rahmen bei Rennrädern mit Orbea-exklusiven Sattelstützen vorgegeben sind. Die Missachtung dieser Angaben kann zu übermäßiger Materialbelastung und dadurch zu Materialversagen führen, das nicht durch die Gewährleistung abgedeckt ist und Unfälle mit schweren Verletzungen nach sich ziehen kann.

MAXIMALE ANZAHL DER STEUERSATZ-SPACER



Verwende niemals mehr als die für deinen Rahmen angegebenen Steuersatzspacer unter dem Vorbau. In der Spezifikationstabelle erfährst du, wie viele Steuersatzspacer bzw. welchen Stack der Orbea Rahmen maximal erlaubt. Der Einsatz von mehr als den maximal erlaubten Spacern kann das Material übermäßig belasten und dadurch zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

POSITIONIERUNG DES STEUERSATZ-EXPANDERS IM CARBONGABELSCHAFT.



Orbea empfiehlt, bei Gabeln mit Carbonschaft keine Steuersatz-Spacer über dem Vorbau zu montieren. Die Montage von Spacern oberhalb des Vorbaus kann dazu führen, dass der Expander im Gabelschaft oberhalb der Mindesthöhe des Vorbaus sitzt. Dies kann zu übermäßiger Materialbelastung und dadurch bedingt zu Unfällen und schweren Verletzungen führen. Wenn die Position des Vorbaus an der Gabel geändert werden muss und dafür Steuersatz-Spacer über dem Vorbau verwendet werden, empfiehlt Orbea, nach der endgültigen Positionierung des Vorbaus stets den Expander neu zu positionieren und das Gabelrohr passend abzulängen, um Spacer über dem Vorbau zu vermeiden.

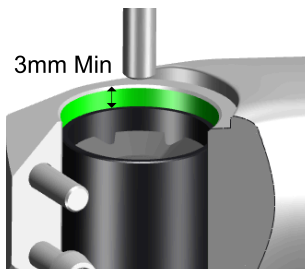


Dabei muss die Länge des Gabelschafts grundsätzlich für die Vorbauhöhe passend sein. Der Vorbau muss immer so am Gabelschaft montiert werden, dass beide Schrauben auf der Rückseite des Vorbaus den Gabelschaft klemmen. Montiere den Vorbau niemals so, dass sich die obere Klemmschraube des Vorbaus oberhalb der Oberkante des Gabelschafttrohrs befindet. Dies beansprucht das Material über die vorgesehenen Belastungsgrenzen, was zu Unfällen und schweren Verletzungen führen kann.

ABSTAND GABELSCHAFT - STEUERSATZDECKEL



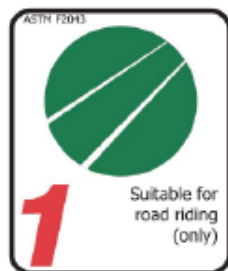
Für die korrekte Einstellbarkeit des Steuersatzes muss der Abstand zwischen der Gabelschaftoberkante und der Montagefläche des Steuersatzdeckels mindestens 3 mm betragen.



VORGESEHENER EINSATZZWECK

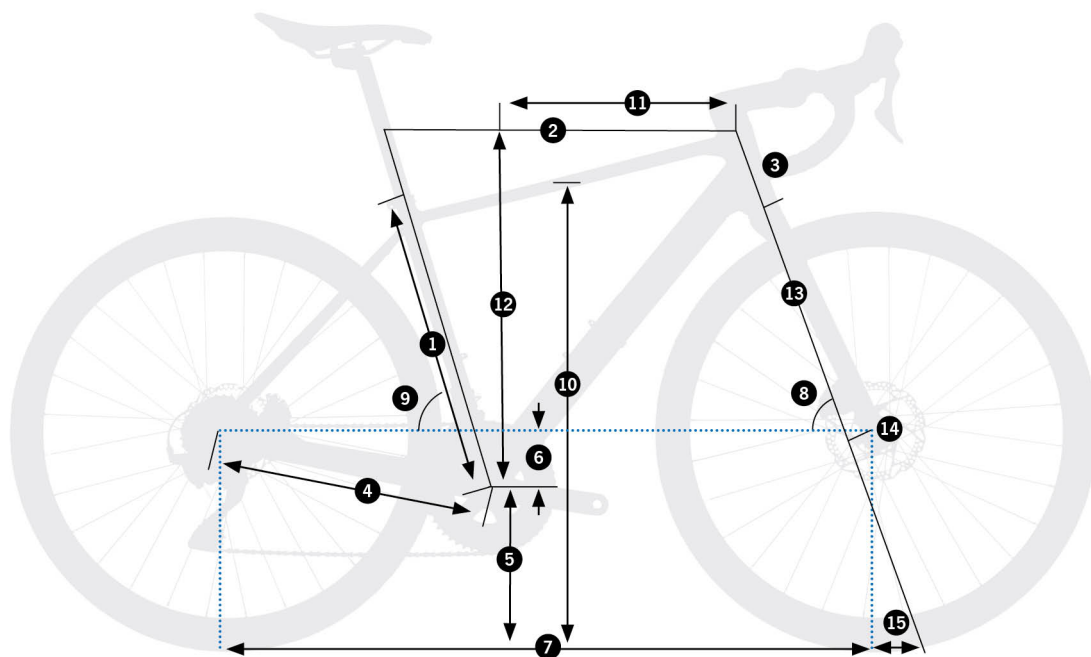
Der vorgesehene Einsatzzweck aller Modelle ist ASTM Level 1, was einer Verwendung auf geteerten Straßen entspricht, bei der beide Laufräder jederzeit Kontakt zur Straßenoberfläche haben.

Eine Beschreibung aller ASTM Level findest du in dieser Bedienungsanleitung.



06 TECHNISCHE DATEN

GEOMETRIE



GRÖSSE	47	49	51	53	55	57	60
1 - Sitzrohrlänge (C-T)	420	445	470	495	520	545	575
2 - Oberrohrlänge (EFF)	515	531	544	558	570	587	599
3 - Steuerrohrlänge	111	130	149	169	191	211	231
4 - Kettenstrebenlänge	420	420	420	420	420	420	420
5 - Tretlagerhöhe	263	263	263	263	265	265	265
6 - Tretlagerabsenkung	78	78	78	78	76	76	76
7 - Radstand	996	1003	1010	1019	1030	1042	1051
8 - Lenkwinkel	70,5	71	71,5	71,8	72	72,2	72,5
9 - Sitzwinkel	74,5	74	73,75	73,5	73,5	73,2	73,2
10 - Überstandshöhe	673	699	723	749	777	802	831
11 - Reach	370	375	380	385	391	398	404
12 - Stack	525	545	565	585	605	625	645
13 - Gabellänge	385	385	385	385	385	385	385
14 - Gabelvorlauf	48	48	48	43	43	43	43
18 - Nachlauf (622-30)	65	63	61	58	57	55	53
18 - Nachlauf (622-35)	68	65	62	60	58	57	55

ERGONOMIE

KÖRPERGRÖSSE (CM)	KÖRPERGRÖSSE (IN)	GRÖSSE
155-160	61.1"-63.0"	47
160-166	63.0"-65.4"	49
167 - 172	65.7"-67.7"	51
173 - 179	68.1"-70.5"	53
180 - 185	70.9"-72.8"	55
186-191	73.2"-75.2"	57
192-207	75.6"-81.5"	60

Die Maße in der Ergonomietabelle dienen nur zur Orientierung. Am besten probierst du das Fahrrad bei einem unserer autorisierten Händler aus, um die passende Rahmengröße zu finden.

TECHNISCHE DATEN DES RAHMENS

AVANT HYDRO 2025

MATERIAL	
Rahmen	Aluminium AL6061
Gabel (Gabelbeine und Gabelschaft)	Carbon OMR
EMPFOHLENER EINSATZ	STRASSE ASTM Level 1
ERHÄLTICHE GRÖSSEN	47, 49, 51, 53, 55, 57, 60
STEUERSATZSTANDARD	Orbea ICR HS01. Interne Verkabelung im Steuersatz
STEUERSATZLAGER	Oben: 1" 1/2 (mit Adapter 1-1/2" auf 1-1/8" für interne Verkabelung)
	Unten 1 1/2"
SPACER-STANDARD	Orbea ICR HS01 oval I-SS01 (5-10 mm)
MAXIMALE SPACERHÖHE AM STEUERSATZ	40 mm
VORBAU	OC RP ICR I-SS01 Vorbauten (ovale Steuersatz-Spacer) Interne Kabelverlegung durch Vorbau und Steuersatz
	Kompatibel mit Standardvorbauten bei Verwendung des HS01-Steuersatzadapters für interne Verkabelung
GABELSCHAFT	Konisch 1 1/8" - 1 1/2" Unterer Lagerring in Gabel integriert
MAXIMALE LÄNGE DER GABEL (ACHSE BIS KRONE)	385 mm
KOMPATIBLE LAUFRADGRÖSSE	700C
MAXIMALE REIFENBREITE	Ohne Schutzbleche: 35-622 (35 mm) Mit Sram-Kurbel (nicht-Wide) und -Schaltung: 32 mm
	Mit Schutzblechen: 32-622 (32 mm) Mit Option für Standard-Schutzbleche (Curana 50 mm) Für andere Schutzblechmodelle siehe Modelleinschränkungen
TRETLAGER	BSC 1,37" mit Gewinde
TRETLAGERGEHÄUSEBREITE	68 mm
STANDARD AUSFALLENDEN VORNE	12x100 mm (Steckachse)
ABMESSUNGEN VORDERRADACHSE	12x119 mm
GEWINDESTEIGUNG VORDERRADACHSE	Zweigängiges Gewinde 2P1.0
GEWINDELÄNGE VORDERRADACHSE	13 mm
STANDARD AUSFALLENDEN HINTEN	12x142 mm (Steckachse)
ABMESSUNGEN HINTERRADACHSE	12x165 mm
GEWINDESTEIGUNG HINTERRADACHSE	Zweigängiges Gewinde 2P1.0
GEWINDELÄNGE DER HINTERRADACHSE	15 mm
DURCHMESSER DER SATTELSTÜTZE	27,2 mm
SATTELSTÜTZE	Standard rund
SATTELSTÜTZENKLEMMUNG	Außen-

AVANT HYDRO 2025	
	durchmesser 31,8 mm
MAXIMALE EINSTECKTIEFE DER SATTELSTÜTZE	Größe 47: 150 mm Größe 49: 220 mm Größe 51: 240 mm Größe 53: 270 mm Größe 55: 295 mm Größe 57: 315 mm Größe 60: 345 mm
UMWERFER	Down Pull. Anlöttyp. Abnehmbare Umwerferplatte
WINKEL DER KETTENFÜHRUNG	66°
MAXIMALE GRÖSSE GROSSES KETTENBLATT (2X)	52Z
MAXIMALE GRÖSSE KLEINES KETTENBLATT (2X)	36Z
MINDESTGRÖSSE KLEINES KETTENBLATT (2X)	29Z
KOMPATIBEL MIT EINFACHKETTENBLATT	Ja
MAXIMALE/MINIMALE KETTENBLATTGRÖSSE (1X)	44Z/38Z
KETTENLINIE	Shimano 2X Rennradgruppen: 43,5 mm (12fach) Shimano GRX 2X: 46,9 mm Shimano GRX 1X: 49,7 mm
MINIMALER Q-FAKTOR	145,5 mm
ANTRIEBSKOMPATIBILITÄT (Nur Gruppen mit Scheibenbremsen)	Shimano Road mechanisch: 8-12fach Shimano Road Di2: 12fach drahtlos Shimano GRX mechanisch 11-12fach Shimano GRX Di2: 12fach drahtlos
	Sram Road: 2x12fach AXS***
	Campagnolo EPS 2024: Ja Campagnolo EKAR 1X: Ja
MAXIMALE KURBELLÄNGE	175 mm
SCHALTAUGE	Nur Standard-Schaltwerke (nicht für Direct Mount)
KOMPATIBEL MIT SRAM UDH/T-TYPE SCHALTWERK	Nein
VORDERRADBREMSE	Scheibenbremse. Flat Mount*
MINIMALE/MAXIMALE BREMSSCHEIBENGRÖSSE VORNE	160 mm (mit Flat Mount VR-Adapter)
HINTERRADBREMSE	Scheibenbremse. Flat Mount*
MINIMALE/MAXIMALE BREMSSCHEIBENGRÖSSE HINTEN	140/160 mm (mit Flat Mount 20 mm Adapter)
HÖHE FLAT MOUNT-AUFNAHME LINKE KETTENSTREBE	20 mm
SCHRAUBENLÄNGE HINTERER BREMSSATTEL	Shimano = 33 mm Sram = 27 mm
KABELFÜHRUNG	Schaltung: Intern durch Steuersatz, Unterrohr und Kettenstrebe. Durchgehende Kabelhüllen Umwerfer: Durchgehende Kabelhülle bis Tretlager

AVANT HYDRO 2025

	Vorderradbremse: Intern durch Steuersatz und Gabelbein
	Hinterradbremse: Intern durch Steuersatz, Unterrohr und Kettenstrebe
FLASCHENHALTER	2. Für alle Größen. Unterrohr und Sitzrohr.
DI2-KOMPATIBEL	Di2: Ja, 12fach Drahtlos. Akku in der Sattelstütze.
SCHUTZBLECHMONTAGE	Ja. Siehe Abschnitt über Schutzbleche
GEPÄCKTRÄGERMONTAGE	Nein
KINDERSITZMONTAGE	Nein
ANHÄNGERMONTAGE	Nein
POWERMETER-KOMPATIBILITÄT**	Shimano: Ja
	SRM: Ja
	Quarq: Ja
	Power2max: Ja
	Powerbox: Ja
	Rotor INpower: Ja
	Stages: Beim Hersteller erfragen. https://stagescycling.com/us/factory-install/
	4iiii Precision 3: Ja
UCI-KONFORM	4iiii Precision: Beim Hersteller erfragen. https://4iiii.com/c/pages/how-does-a-factory-install-work/
	Nein
EMPFOHLENES MAXIMALGEWICHT (Fahrer:in+Ausrüstung+Gepäck)	Siehe das Dokument zu den empfohlenen Maximalgewichten für unsere Produkte auf unserer Website

**Nicht alle am Markt erhältlichen Bremssättel und -scheiben sind mit allen Rahmen kompatibel. Alle von Orbea spezifizierten Kombinationen wurden geprüft. Bei nachträglichen Montagen bitte vor dem Kauf die entsprechenden Abmessungen und Toleranzen überprüfen.*

*** Bei anderen als den genannten Powermetern bitte die jeweiligen Herstellerangaben in Bezug auf die Abmessungen und Montageoptionen beachten.*

**** Für Sram Nicht-Wide-Kurbeln und -Schaltungen beträgt die maximale Reifenbreite 32 mm.*

ORBEA TUBELESS ALUMINIUM 700C, 19 MM, 28-LOCH LAUFRÄDER TECHNISCHE DATEN

WARNUNG

Zu den technischen Daten der Oquo-Laufräder, die beim Kauf bestimmter Avant-Modelle als Option erhältlich sind, siehe die Oquo-Website: www.oquowheels.com

VORDERRAD

NABE	Shimano HB-RS470 12x100 mm Steckachse. 28-Loch, Centerlock
FELGE	Material: Aluminium Art: Clincher Effektiver Felgendurchmesser (ERD): 577,6 mm Innenweite: 19 mm Speichenzahl: 28 Bremsentyp: Scheibe Tubeless Ready: Ja Maximale Reifenbreite: 45 mm (siehe Einschränkungen der Gabel) Minimale Reifenbreite: 25 mm
SPEICHEN	Antriebsseite: Sapim Leader J-Bend 14G 288x2 mm Nichtantriebsseite: Sapim Leader J-Bend 14G 286x2 mm
SPEICHENNIPPEL	Sapim Polyax 2x14 mm
EINSPEICHUNG	3-fach gekreuzt (Antriebs- und Nichtantriebsseite)
EMPFOHLENER EINSATZ	ASTM Level 1



HINTERRAD

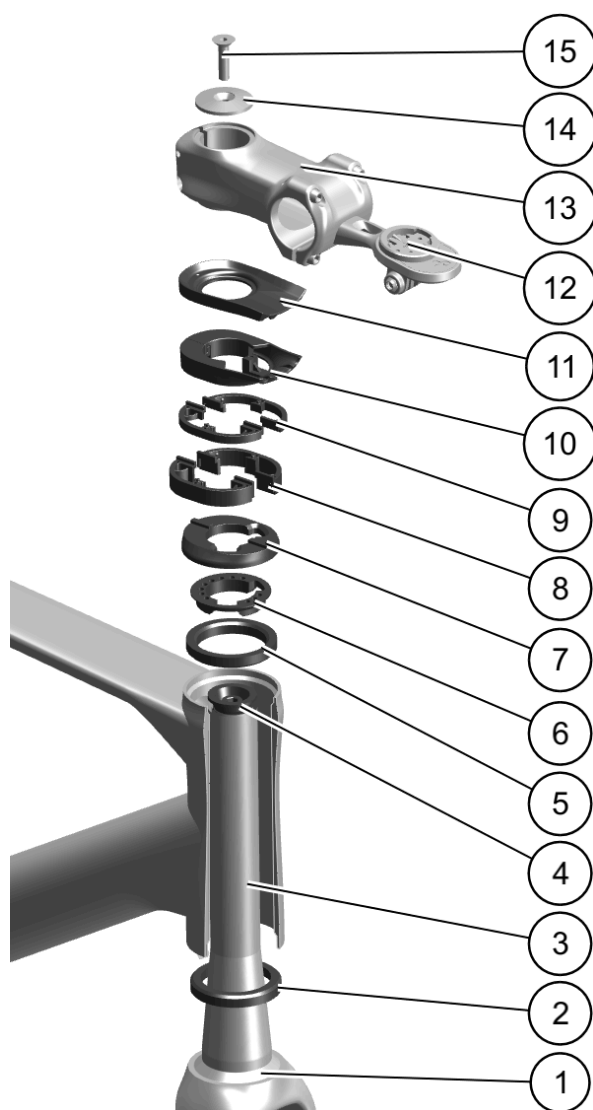
NABE	Shimano FH-RS470 12x142 mm Steckachse. 28-Loch, Centerlock Shimano HG-Freilaufnabe (11fach)
FELGE	Material: Aluminium Art: Clincher Effektiver Felgendurchmesser (ERD): 577,6 mm Innenweite: 19 mm Speichenzahl: 28 Bremsentyp: Scheibe Tubeless Ready: Ja Maximale Reifenbreite: 45 mm (siehe Einschränkungen der Gabel) Minimale Reifenbreite: 25 mm
SPEICHEN	Nichtantriebsseite: Sapim Leader J-Bend 14G 286x2 mm Antriebsseite: Sapim Leader J-Bend 14G 288x2 mm
SPEICHENNIPPEL	Sapim Polyax 2x14 mm
EINSPEICHUNG	3-fach gekreuzt (Antriebs- und Nichtantriebsseite)
EMPFOHLENER EINSATZ	ASTM Level 1

07 HS01-STEUERSATZ

WARNUNG

Dieser Abschnitt beschreibt den Einbau des ICR HS01-Steuersatzes am Avant. Eine Übersicht zu diesem Steuersatz-Standard von Orbea sowie Montageanleitungen, Zubehör usw. findest du im gesonderten Handbuch [Orbea ICR Steuersatz-Standards](#) auf unserer Website: (**Support > Handbücher > Technologien**).

HS01-STEUERSATZKOMPONENTEN AM AVANT

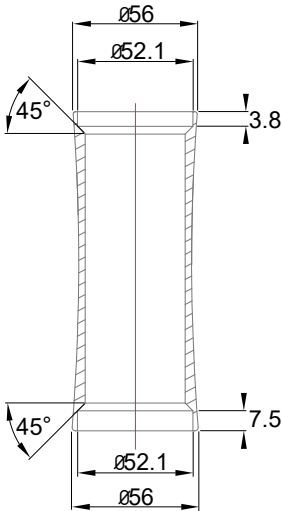


1. Lagering 1-1/2". In der Gabel eingebaut
2. Untere Lagerschale 1 1/2"
3. Gabelschaft Carbon
4. Gabelschaft-Expander für Carbongabeln
5. Obere Lagerschale 1-1/2"
6. Kompressionsring HS01 ICR
7. HS01 Steuersatzdeckel Durchm. 56 mm I-SS01 oval
8. HS01 Steuersatz-Spacer I-SS01 oval, 10 mm
9. HS01 Steuersatz-Spacer I-SS01 oval, 5 mm
10. RP22 Vorbau-Kabelführung unten (Siehe Abschnitt „Vorbau“ in diesem Handbuch)
11. RP22 Vorbau-Kabelführung oben (Siehe Abschnitt „Vorbau“ in diesem Handbuch)
12. OC CM-02 GPS-Halterung (siehe gesonderten Abschnitt in diesem Handbuch)
13. Vorbau OC RP22 (Siehe Abschnitt „Vorbau“ in diesem Handbuch)
14. Vorbaudeckel ST-RP22
15. Steuersatzeinstellschraube

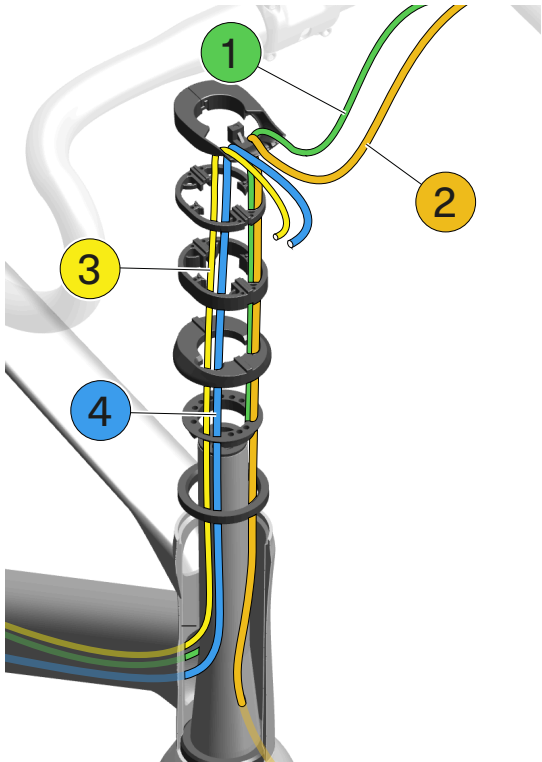
WARNUNG

Für alle Teilenummern siehe den [Ersatzteile-Abschnitt](#) in diesem Handbuch.

DATEN ZUM HS01-STEUERSATZ AM AVANT

ABMESSUNGEN STEUERROHRS		DES	TECHNISCHE DATEN DES HS01-STEUERSATZES AM AVANT	
				

KABELFÜHRUNG IM HS01-STEUERSATZ AM AVANT



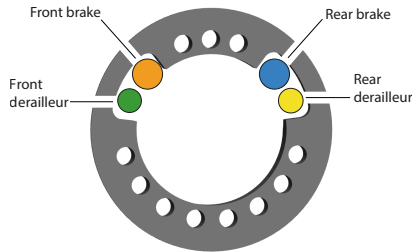
- 1. Umwerferzughülle
- 2. Vorderradbremse*
- 3. Schaltwerkszughülle (mechanisch)
- 4. Hinterradbremse*

*Bei links montierter Hinterradbremse wird die Position der Kabel im Steuersatz und der Vorbaukabelführung getauscht.

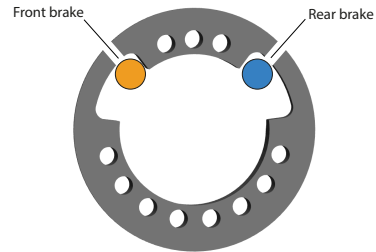
Zur Positionierung der Kabel in der OC-Vorbaukabelführung siehe den Abschnitt „Vorbau“ in diesem Handbuch.

POSITION DER KABEL IM STEUERSATZ-ZENTRIERRING

MECHANISCHES SCHALTWERK



ELEKTRONISCHES SCHALTWERK (Di2, AXS) * Drahtlos-Schalthebel



*Zur Positionierung der Kabel in der OC-Vorbaukabelführung siehe den Abschnitt [Vorbau](#) in diesem Handbuch.

MONTAGE DES STEUERSATZES HS01

WARNUNG

Hierbei handelt es sich um eine allgemeine Anleitung zur Montage des Steuersatzes.

Zu den einzelnen Komponenten des HS01-Steuersatzes am Avant und der Kabelführung durch den Steuersatz siehe den vorherigen Abschnitt.

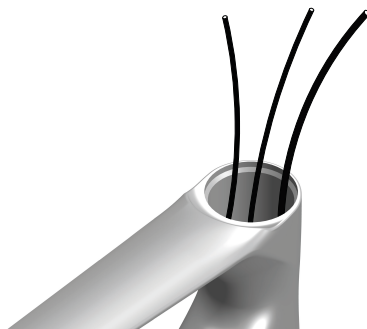
Zur Positionierung der Kabel in der OC-Vorbaukabelführung und der Montage des Vorbaus siehe den Abschnitt [Vorbau](#) in diesem Handbuch.

Die Montage des HS01-Steuersatzes umfasst auch die Montage der Brems- und Umwerferleitungen an den Hebeln und gegebenenfalls das Entlüften der hydraulischen Bremsleitungen. Solltest du als Benutzer nicht über die notwendigen mechanischen Kenntnisse verfügen, um diese Arbeiten auszuführen und eine sichere Montage zu gewährleisten, lasse die Montage von einem autorisierten Händler durchführen. Durch unsachgemäße Montage verursachte Schäden an Komponenten sind nicht von der Gewährleistung abgedeckt.



Eine unsachgemäße Montage des Steuersatzes und/oder der Brems- und Schaltzüge kann zu Unfällen und schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

1



1. Die Leitungen von Hinterradbremse und Umwerfer/Schaltwerk (bei mechanischen Antrieben) durch das obere Ende des Steuerrohrs nach außen führen.

WARNUNG

Für genaue Angaben zu den durch den HS01-Steuersatz verkabelten Komponenten am Avant siehe den vorherigen Abschnitt.

[Continues next page >](#)

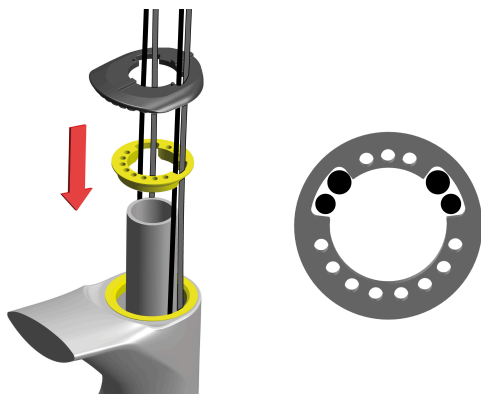
2



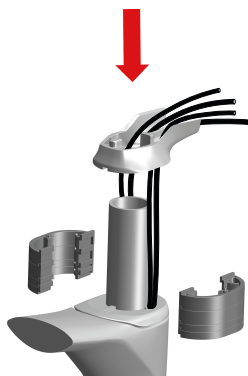
3



4



5



2. Trage Montagefett auf die Lagergehäuse am Rahmen und die oberen und unteren Steuerrohrlager auf und montiere diese in den Rahmen, wobei du die Brems- und Umwerferleitungen durch sie hindurchführst.

3. Setze die Gabel einschließlich der hindurchgeführten Vorder-
radbremseleitung ein.

4. Den Zentrierring montieren, indem die Schalt- und Bremskabel durch die Kabelkanäle geführt und in Richtung ihrer Montage am Lenker positioniert werden. Nun den Avant-spezifischen Steuersatzdeckel I-SS01 montieren.

WARNUNG

Für genaue Angaben zu den verkabelten Komponenten und der Position der Kabel im HS01-Steuersatz siehe den vorherigen Abschnitt.

5. Bei Verwendung eines OC-Vorbaus mit Kabelführung die Kabelführung montieren.* Wenn gewünscht, die entsprechende Anzahl von 5/10 mm I-SS01-Spacern montieren (zur maximalen Spacer-Stapelhöhe siehe die Tabelle der technischen Daten des Rahmens in diesem Handbuch).
*Die auf dem Bild gezeigte OC-Vorbaukabelführung ist möglicherweise nicht die richtige für den Avant OC-Vorbau. Für genaue Angaben zur Montage des passenden OC-Vorbaus siehe den Abschnitt [Vorbau](#) in diesem Handbuch.

Continues next page >

6



6. Vergewissere dich, dass alle Komponenten korrekt montiert sind, und fahre mit der Montage des Vorbaus fort (für die Montageanweisungen und die spezifischen Komponenten für die einzelnen OC-Vorbauten siehe das Handbuch zu den OC-Rennradvorbauten).

VERWENDUNG DES GABELSCHAFT-EXPANDERS BEI CARBONGABELN

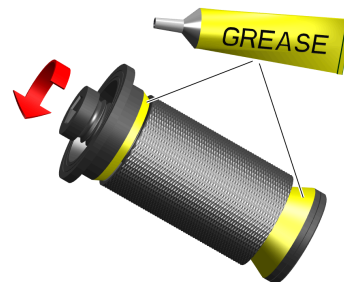
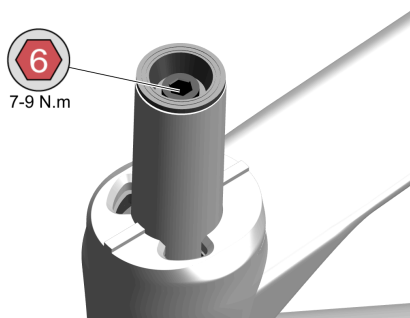
Bei Gabeln mit Carbonschäften immer einen Expander im Gabelschaft verwenden, um die Einstellschraube des Steuersatzes zu fixieren. Für die Montageanleitung und das Anzugsdrehmoment des Expanders siehe die Dokumentation des jeweiligen Herstellers.

An Carbondgabelschäften keinesfalls eine Kralle verwenden, da diese den Gabelschaft beschädigt, was zu Unfällen und schweren Verletzungen führen kann.

Bei Spiel im Steuersatz überprüfen, ob die Steuersatzkomponenten richtig montiert und die Vorbaukappe richtig angezogen wurde und außerdem das Anzugsdrehmoment der Steuersatzexpanderschraube prüfen. Bei serienmäßig an Orbea-Fahrrädern verbauten Expandern bei der Demontage des Expanders eine leichte Schicht Montagefett auf die oberen und unteren Konusflächen des Expanders auftragen, um ein korrektes Anziehen des Expanders sicherzustellen. Bei Expandern von Drittanbietern stets die Montageanweisungen des Komponentenherstellers beachten.

WARNUNG

Für Hinweise zur Verwendung von Steuersatz-Spacern an Gabeln mit Carbon-Gabelschäften siehe den Abschnitt [Warnhinweise zur Verwendung](#) in diesem Handbuch.



HINZUFÜGEN ODER ABNEHMEN VON STEUERSATZ-SPACERN

Bei HS01-Steuersätzen kann die Höhe des Vorbaus durch Hinzufügen oder Abnehmen von Steuersatz-Spacern eingestellt werden. Die Spacer bestehen aus zwei Hälften und können ohne Beeinträchtigung der Verkabelung montiert oder demontiert werden.

Wenn beim Entfernen von Steuersatz-Spacern unterhalb des Vorbaus der Gabelschaft nicht passend zur neuen Vorbauposition eingekürzt wird, müssen oberhalb des Vorbaus Spacer in der gleichen Höhe in mm angebracht werden, wie unterhalb des Vorbaus entfernt wurden. Die HS01-Spacer I-SS01 können nicht über dem Vorbau montiert werden. Für jeden OC-Vorbau ist die Montage eines Typs von Steuersatz-Spacern über dem Vorbau möglich (standard-runder oder spezieller Typ). Für Angaben zu kompatiblen Spacern zur Montage über am Avant verbauten OC-Vorbauten siehe den Abschnitt [Vorbau](#) in diesem Handbuch.



Orbea empfiehlt, bei Gabeln mit Carbonschlauch keine Steuersatz-Spacer über dem Vorbau zu montieren. Die Montage von Spacern oberhalb des Vorbaus kann dazu führen, dass der Expander im Gabelschaft oberhalb der Mindesthöhe des Vorbaus sitzt. Dies kann zu übermäßiger Materialbelastung und dadurch bedingt zu Unfällen und schweren Verletzungen führen. Wenn die Position des Vorbaus an der Gabel geändert werden muss und dafür Steuersatz-Spacer über dem Vorbau verwendet werden, empfiehlt Orbea, nach der endgültigen Positionierung des Vorbaus stets den Expander neu zu positionieren und das Gabelrohr passend abzulängen, um Spacer über dem Vorbau zu vermeiden.



Maximale Anzahl der Steuersatz-Spacer.

Vergewissere dich, wie viele Steuersatz-Spacer höchstens an deinem Orbea-Modell mit HS01-Steuersatz montiert werden dürfen. Montiere nicht mehr Spacer als für das Modell angegeben sind.

Bei der Montage von Spacern darauf achten, dass die Länge des Gabelschaftes ausreicht, um den Vorbau korrekt und sicher zu montieren, und dass die Länge der Kabel dies zulässt. Die Oberkante des Gabelschaftes muss über der oberen Vorbauklemmschraube liegen.



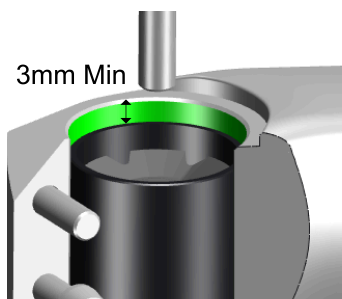
WARNUNG

Zum Hinzufügen oder Abnehmen von Steuersatz-Spacern muss der Vorbau gelöst und wieder montiert werden. Montageanleitungen und Anzugsdrehmomente für OC-Vorbauten findest du im [entsprechenden Abschnitt](#) dieses Handbuchs.

Bei der OC Vorbau-Kabelführung handelt es sich nicht um einen Steuersatz-Spacer, diese muss in jedem Fall auf dem Steuersatz montiert werden. Die gesamten Steuersatz-Spacer können demontiert werden, um eine niedrigstmögliche Vorbauposition zu erzielen, die Vorbau-Kabelführung muss jedoch zwischen dem Vorbau und der Steuersatzkappe des Rahmens montiert bleiben.



Für die korrekte Einstellbarkeit des Steuersatzes muss der Abstand zwischen der Gabelschaftoberkante und der Montagefläche des Steuersatzdeckels mindestens 3 mm betragen.



KÜRZEN DES GABELSCHAFTES UND MONTAGE VON STEUERSATZ-SPACERN

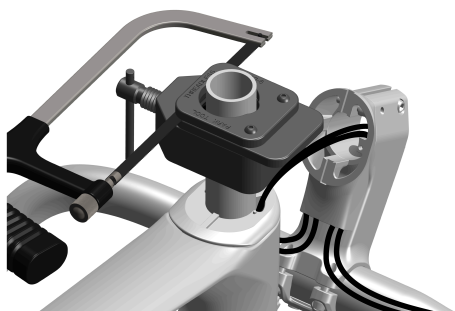
Aufgrund der internen Verlegung der vorderen Bremsleitung durch den Gabelschaft ist es bei Orbea-Fahrrädern mit HS01-Steuersatz erforderlich, die vordere Bremsleitung zu trennen, wenn die Gabel ausgebaut werden soll. Für ein passendes Einkürzen des Gabelschafts ist das Trennen der Leitung jedoch nicht erforderlich. Hierfür einfach den Vorbau vom Gabelschaft abmontieren und die Steuersatz-Spacer entfernen (sie lassen sich in zwei Hälften teilen und ohne Beeinträchtigung der Verkabelung ausbauen).

Bei vollständig montierter und waageerecht positionierter Gabel, wodurch verhindert wird, dass Staub in den Steuersatz hineinfällt, die Gabel mithilfe einer Sägeführung und einer speziellen Carbonsäge (bzw. Aluminiumsäge bei Gabelschaft aus Aluminium) das Gabelschaftrohr auf die gewünschte Länge einkürzen. Vor dem Kürzen des Gabelschafts die Endhöhe aller Komponenten messen.

Beim Absägen des Gabelschafts darauf achten, keine Komponenten oder Kabel zu beschädigen.



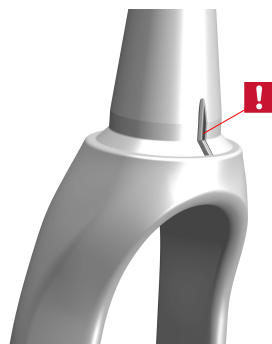
Das Kürzen des Gabelschafts erfordert fortgeschrittene mechanische Kenntnisse und muss von einem Orbea-Händler oder einer spezialisierten Fahrradwerkstatt durchgeführt werden.



REINIGEN DES ABLAUFKANALS DER GABEL

WARNUNG

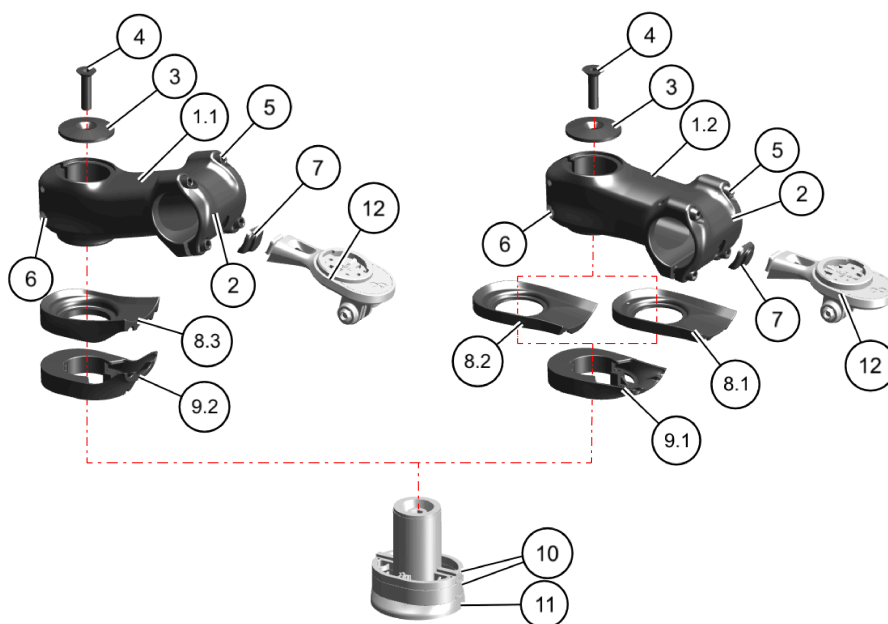
Den Ablaufkanal der Gabel regelmäßig reinigen, um eine Ansammlung von Wasser und Schmutz zu vermeiden, durch die die Lebensdauer und der Zustand der Steuersatzlager beeinträchtigt werden können.



08 VORBAU

VORBAU OC RP22. BESTANDTEILE

Der Vorbau OC RP22 ist in den zwei Geometrien -5° und +15° erhältlich.



ST-RP22 VORBAU +15°

- 1.1. RP22 Vorbaukörper (+15°)
- 2. RP22 Klemmplatte
- 3. RP22 Vorbaudeckel
- 4. Steuersatzeinstellschraube
- 5. Klemmplattenschrauben
- 6. Gabelklemmschrauben
- 7. Klemmplattenstopfen
- 8.3. Obere Kabelführung RP22 +15°. Mechanische Schaltung
- 9.2. Obere Kabelführung RP22 +15°.
- 10. HS01 I-SS01 Steuersatz-Spacer 5/10 mm Oval*
- 11. Rahmen-Steuersatzdeckel
- 12. GPS-Halterung OC CM-02**

*Siehe den Abschnitt zu GPS-Halterungen in diesem Handbuch

**Siehe den Abschnitt [Steuersatz](#) in diesem Handbuch

ST-RP22 VORBAU -5°

- 1.2. RP22 Vorbaukörper (-5°)
- 2. RP22 Klemmplatte
- 3. RP22 Vorbaudeckel
- 4. Steuersatzeinstellschraube
- 5. Klemmplattenschrauben
- 6. Gabelklemmschrauben
- 7. Klemmplattenstopfen
- 8.1. Obere Kabelführung RP22 -5°. Elektronische Schaltung
- 8.2. Obere Kabelführung RP22 -5°. Mechanische Schaltung
- 9.1. Untere Kabelführung RP22 -5°.
- 10. HS01 I-SS01 Steuersatz-Spacer 5/10 mm Oval*
- 11. Rahmen-Steuersatzdeckel
- 12. GPS-Halterung OC CM-02**

*Siehe den Abschnitt zu GPS-Halterungen in diesem Handbuch

**Siehe den Abschnitt [Steuersatz](#) in diesem Handbuch

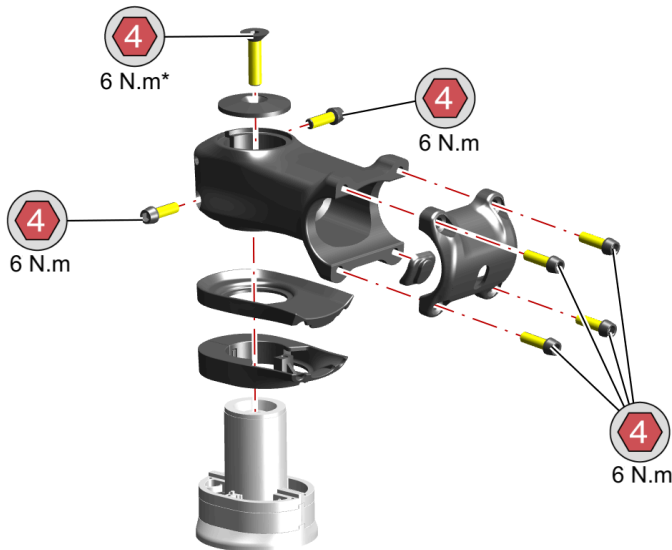
WARNUNG

Für alle Teilenummern siehe den [Ersatzteile-Abschnitt](#) in diesem Handbuch.

VORBAU RP22. TECHNISCHE DATEN

	RP22 -5°	RP22 +15°
OC-PROGRAMM	Road Performance	
MATERIAL	CNC-gefrästes Aluminium	
ORBEA STEUERSATZSTANDARD	HS01 I-SS01.	
Ø GABEL	1 1/8"	
Ø LENKER	31,8 mm	
KLEMMHÖHE AM GABELSCHAFTROHR	35 mm	
NEIGUNG (WINKEL)	-5°	+15°
VERFÜGBARE LÄNGEN	70, 80, 90, 100, 110, 120, 130 mm	80, 90, 100, 110 mm
KABELFÜHRUNG	Interne Führung durch ICR-Steuersatz über Kabelführung	
KABELFÜHRUNG	Eigene. Optionen für mechanische und elektronische Schaltungen.	Eigene. Option für mechanische Schaltungen.
KLEMMPLATTE	Eigene, RP22. Standard I-FC02 zur Montage einer GPS-Halterung.	
GEWICHT (Vorbaukörper+Klemmplatte+Schrauben)	Ca. 240 g (100 mm)	Ca. 235 g (100 mm)
VORBAUDECKEL	Modellspezifisch Standard rund	
KOMPATIBLE RAHMEN	Orbea ICR-Rahmen mit Steuersatz HS01 I-SS01	
KOMPATIBLE STEUERSATZ-SPACER	Unter der Kabelführung: ICR HS01 I-SS01 Spacer (oval)	
	Über der Kabelführung: Standard rund	
FAHRRADCOMPUTERHALTERUNG	Auf der Klemmplatte: OC CM-02. I-FC02	

VORBAU RP22. MONTAGEHILFSMITTEL UND ANZUGSDREHMOMENTE



*Anzugsdrehmoment der Steuersatzeinstellschraube nur zur Veranschaulichung. Vor dem Anziehen der Gabelklemmschrauben am Vorbau die Steuersatzeinstellschraube anziehen, bis kein Spiel mehr im Steuersatz vorhanden ist. Für weitere Informationen siehe den Abschnitt zur Vorbaumontage.

FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuscentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.

VORBAU RP22. KABELFÜHRUNG

Die OC RP22-Vorbaukabelführung besteht aus zwei Teilen, der oberen und unteren Kabelführung. Diese Komponenten sind spezifisch für den RP22 -5° Vorbau und für den RP22 +15° Vorbau.

Die untere Kabelführung des -5°-Vorbaus ist sowohl für mechanische als auch für kabellose (keine Kabel zu den Hebeln) Antriebskonfigurationen gleich, aber die obere Kabelführung ist für jede dieser Konfigurationen spezifisch. Die obere mechanische Kabelführung kann auch für kabellose elektronische Antriebe verwendet werden, die mittlere Austrittsöffnung der Kabelführung ist dann jedoch leer.

Die untere und obere Kabelführung des +15°-Vorbaus sind spezifisch für diesen Vorbau.

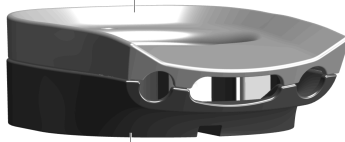
Der +15°-Vorbau hat nur eine obere Kabelführungsoption für mechanische Antriebe, die auch für kabellose elektronische Antriebe verwendet werden, die mittlere Austrittsöffnung der Kabelführung ist dann jedoch leer.

WARNUNG

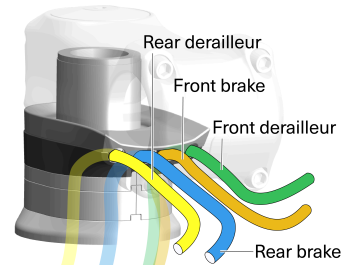
Für die richtige Kabelführung durch die weiteren Komponenten des HS01-Steuersatzes siehe den Abschnitt [Steuersatz](#) in diesem Handbuch.

RP22-VORBAU -5°. OBERE KABELFÜHRUNG FÜR MECHANISCHE ANTRIEBE

RP22 -5° Top collector mechanical

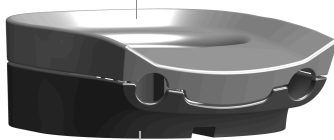


RP22 -5° Bottom collector

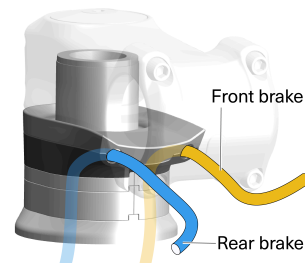


RP22-VORBAU -5°. OBERE KABELFÜHRUNG FÜR DRAHTLOSE ELEKTRONISCHE ANTRIEBE

RP22 -5° Top collector electronic

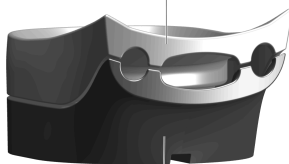


RP22 -5° Bottom collector

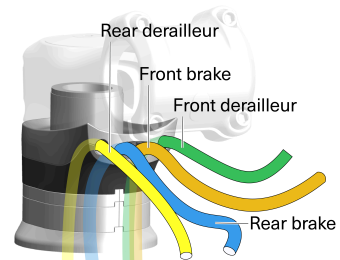


RP22-VORBAU +15°. OBERE KABELFÜHRUNG FÜR MECHANISCHE ANTRIEBE

RP22 +15° Top collector mechanical



RP22 +15° Bottom collector

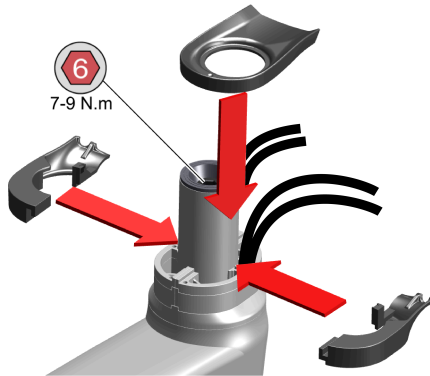


MONTAGE DES VORBAUS RP22

WARNUNG

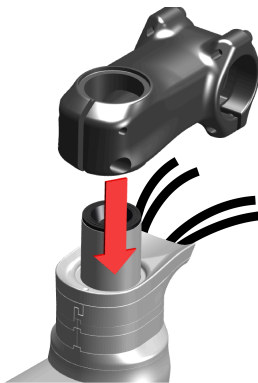
Für die richtige Kabelführung durch den Steuersatz siehe den Abschnitt über die Montage des [HS01-Steuersatzes](#) in diesem Handbuch.

1



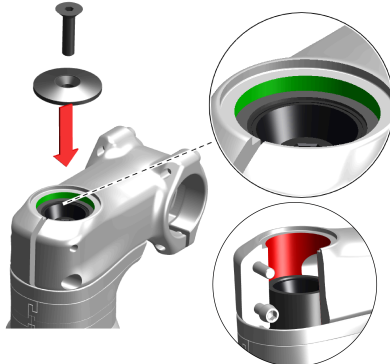
1. Bei passend abgelängtem Gabelschaft das empfohlenen Anzugsdrehmoment des Steuersatzexpanders am Gabelschaft prüfen.
Auf die HS01-Steuersatzspacer I-SS01 (falls montiert) bzw. auf die Steuersatzkappe des Rahmens den unteren Teil der RP22 Vorbau-Kabelführung und die passende obere Kabelführungsoption für mechanische oder elektronische Schaltungen montieren.

2



2. Den OC-Vorbau RP22 am Gabelschaft montieren.

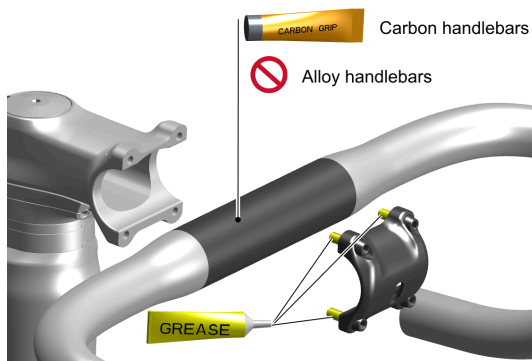
3



3. Der Gabelschaft muss lang genug sein, sodass beide Schrauben auf der Rückseite des Vorbaus den Gabelschaft klemmen. Für die korrekte Einstellbarkeit des Steuersatzes muss der Abstand zwischen der Gabelschaftoberkante und der Montagefläche des Steuersatzdeckels mindestens 3 mm betragen.
Den Steuersatzdeckel und die Steuersatzeinstellschraube montieren.

Continues next page >

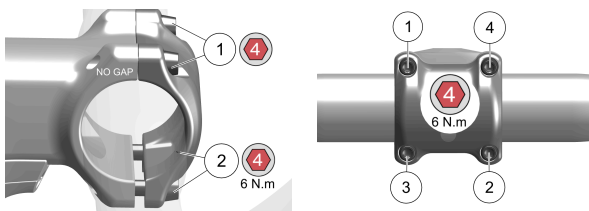
4



4. Die Vorbauklemmplatte abnehmen und den Lenker einsetzen.

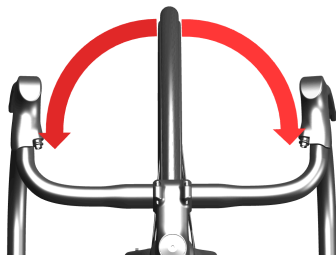
Bei Montage von Carbonlenkern eine dünne Schicht Carbonmontagepaste auf die Kontaktfläche von Lenker und Vorbau aufbringen. Bei Aluminiumlenkern muss kein Montagemittel zwischen Vorbau und Lenker aufgebracht werden.

5



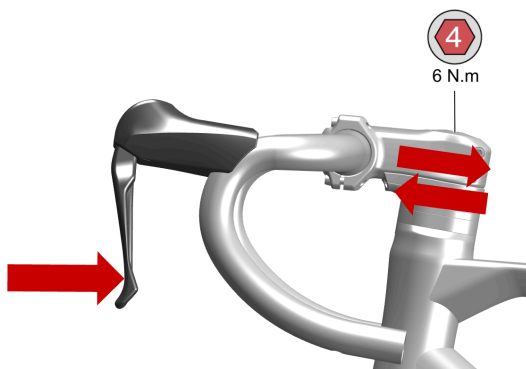
5. Bei OC-Vorbauten mit der Kennzeichnung „NO GAP“ müssen die Schrauben an den mit „NO GAP“ gekennzeichneten Punkten zuerst angezogen werden, bis Klemmplatte und Vorbaukörper Kontakt miteinander bekommen. Anschließend die unteren Klemmplattenschrauben mit dem empfohlenen Drehmoment festziehen. Zum Abschluss die Anzugsdrehmomente der vier Klemmplattenschrauben kreuzweise überprüfen, bis die empfohlenen Anzugsdrehmomente erreicht sind.

6



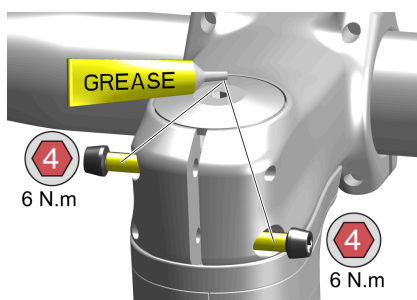
6. Nach Montage von Lenker und Vorbau den Vorbau fluchtend zum Vorderrad ausrichten.

7



7. Ziehe die Vorbaukappe auf das empfohlene Anzugsdrehmoment an. Bewege das Bike mit gezogener Vorderradbremse leicht vor und zurück und überprüfe so die Spielfreiheit des Steuersatzes. Kontrolliere auch, ob sich der Lenker zu beiden Seiten leichtgängig drehen lässt.

8

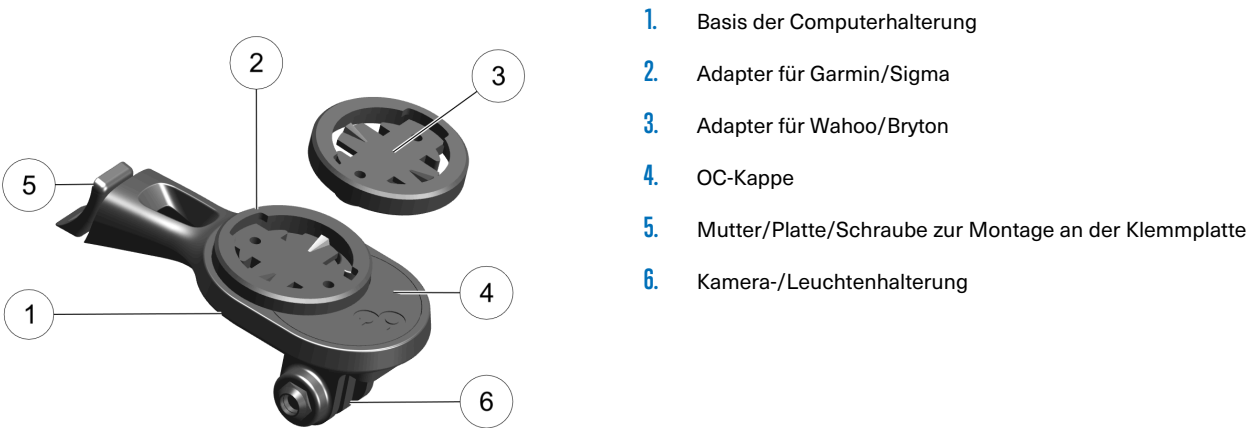


8. Montagefett auf die Schrauben der Vorbauklemmung aufbringen und die Schrauben mit dem empfohlenen Drehmoment festziehen.

09 GPS-HALTERUNG OC CM-02

Die GPS-Halterung OC CM-02 passt auf die OC Road Vorbau-Klemmplatte mit standardmäßiger I-FC02 GPS-Halterung.

CM-02. BESTANDTEILE



TECHNISCHE DATEN

MATERIAL	Polymer
GRÖSSE (MM)	84x40x17 mm.
Gewicht (G)	16 g
FARBE	Mattschwarz
KOMPATIBLE OC-VORBAUTEN	Mit Klemmplatte I-FC02
GERÄTEKOMPATIBILITÄT	Garmin/Sigma/Wahoo
KOMPATIBILITÄT MIT KAMERA ODER LICHT	Ja, über einen Adapter an der Unterseite der Halterung

EXPLOSIONSANSICHT UND ANZUGSDREHMOMENTE



BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR GPS-HALTERUNG OC CM-02

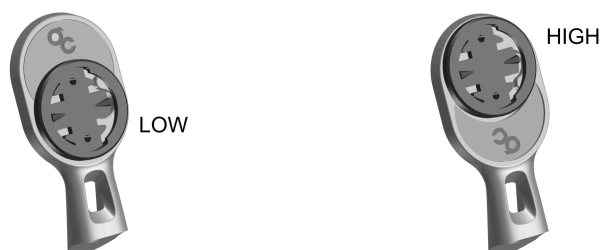
EINSTELLEN DES WINKELS

Die GPS-Halterung OC CM-02 GPS verfügt über einen einstellbaren Winkel für eine optimale Ablesbarkeit des GPS-Geräts. Hierfür die Befestigungsschraube der Halterung lösen, den gewünschten Winkel einstellen und die Schraube wieder festziehen.



POSITIONIERUNG DES GPS-GERÄTS

Die Halterung kann passend zur Größe des Fahrradcomputers in zwei Positionen angebracht werden (kleiner oder größerer Abstand). Die nicht genutzte Position kann mit dem Deckel mit OC-Logo abgedeckt werden.



VERWENDUNG DES PASSENDEN ADAPTERS FÜR DEIN GPS-MODELL

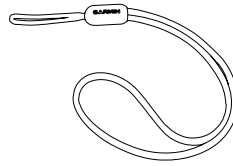
Immer den für das Computermodeill passenden Adapter verwenden. Wenn das verwendete Gerät nicht von Garmin, Sigma oder Wahoo ist, beim Hersteller den Befestigungsstandard erfragen und den passenden Adapter verwenden. Durch Verwendung nicht passender Adapter kann das Gerät beschädigt werden und während der Verwendung herausfallen.

Der Geräteadapter sollte so an der Basis der Halterung angebracht werden, dass der Name des Herstellers (Garmin oder Wahoo) vom Lenker aus lesbar ist.



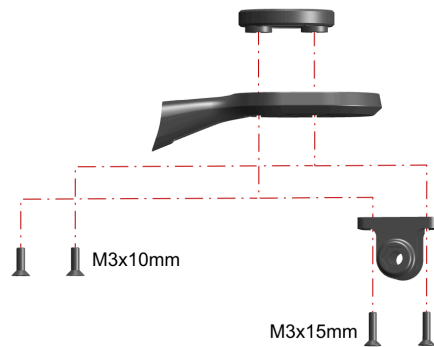
VERWENDUNG DER GPS-SICHERHEITSLAINE

Orbea erinnert an die Empfehlung der GPS-Gerätehersteller, die mit Fahrradcomputern mitgelieferte Sicherheitsleine zu verwenden und am Lenker zu befestigen, damit das Gerät im Falle eines Sturzes oder Unfalls nicht beschädigt wird oder verloren geht.



MONTAGE DES KAMERA-/SCHEINWERFERADAPTERS

Für die Montage der Kamerahalterung müssen die spezifischen M3x15 mm Schrauben verwendet werden, bei Verzicht auf deren Montage müssen die Schrauben M3x10 mm verwendet werden. Beide Schraubengrößen werden mit den OC Fahrradcomputer-Halterungen mitgeliefert.



Der Wahoo-Computeradapter bewirkt, dass die Halterung für Kameras oder Leuchten (falls verwendet) um 90° gedreht wird, daher ist ein GoPro 90°-Adapter erforderlich, um die ursprüngliche Position der Halterung wiederherzustellen.

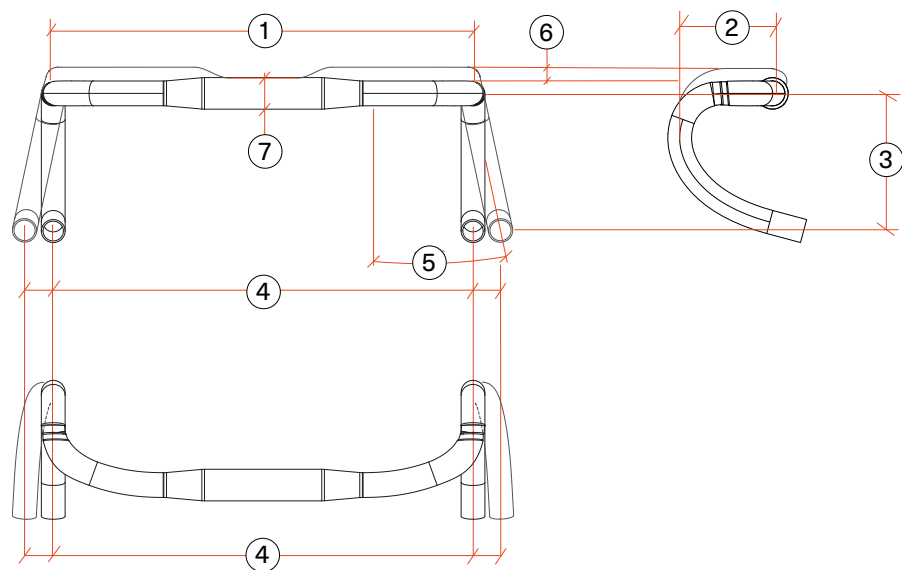


10 LENKER

TECHNISCHE DATEN ZU OC-LENKERN AM AVANT

Dieser Abschnitt enthält die technischen Daten zu den OC-Lenkermodellen, die standardmäßig oder optional an Avant-Modellen verbaut werden.

Das Gesamtprogramm unserer OC-Lenker findest du auf unserer Website: [Equipment > OC-Komponenten > Lenker](#)



HB-RP31-R	MATERIAL	BREITE/ GRÖSSE (1)	REACH (2)	DROP (3)	UNTERLENKER- BREITE (4)	ÖFFNUNG (5)
	Al6061	360/380/400/ 420 mm	70 mm	125 mm	386/406/426/ 446 mm	5°
	RISE (6)	Ø VORBAUKLEM- MUNG (7)	KABELFÜH- RUNG	ANSTECKBARE TT- LENKERAUF- SÄTZE	GEWICHT	EMPFOHLENER EINSATZ
	15 mm	31,8 mm	Bremsen und Zughüllen: Extern Di2-Kabel: Intern*	Nicht kompatibel	330 g (400 mm)	Rennrad/Gravel. ASTM2
HB-RP31	MATERIAL	BREITE/ GRÖSSE (1)	REACH (2)	DROP (3)	UNTERLENKER- BREITE (4)	ÖFFNUNG (6)
	Al6061	360/380/400/ 420 mm	80 mm	125 mm	384/404/424/ 444 mm	5°
	RISE (7)	Ø VORBAU- KLEMMUNG (8)	KABELFÜH- RUNG	ANSTECKBARE TT- LENKERAUF- SÄTZE	GEWICHT	EMPFOHLENER EINSATZ
	—	31,8 mm	Bremsen und Zughüllen: Extern Di2-Kabel: Intern*	Kompatibel	295 g (400 mm)	Rennrad/Gravel. ASTM2

HB-RP10-R	MATERIAL	BREITE/ GRÖSSE (1)	REACH (2)	DROP (3)	UNTERLENKER- BREITE (4)	ÖFFNUNG (6)
	Carbon	380/400/420/ 440 mm	70 mm	125 mm	380/400/420/ 440 mm	0°
	RISE (7)	Ø VORBAU- KLEMMUNG (8)	KABELFÜH- RUNG	ANSTECKBARE TT- LENKERAUF- SÄTZE	GEWICHT	EMPFOHLENER EINSATZ
	15 mm	31,8 mm	Bremsen und Zughüllen: Extern Di2-Kabel: Intern*	Nicht kompatibel	229 g (420 mm)	Rennrad/Gravel. ASTM2

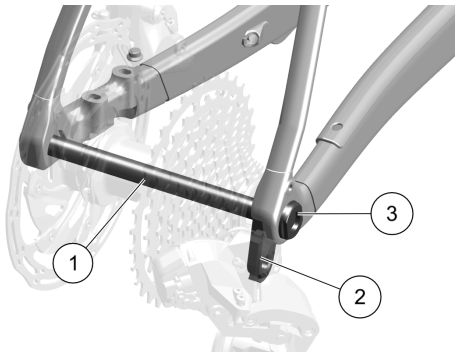
*Lenker mit Spezifikation für interne Di2-Kabel sind so konstruiert, dass die Kabel von elektronischen Gruppen mit kabelgebundenen Hebeln von den Lenkerenden intern zu einem Ausgang im hinteren Bereich der Vorbauklemmung geführt werden können. Der in Verbindung mit dem Lenker verwendete Vorbau muss den Austritt der Kabel aus dem Inneren des Vorbaus ermöglichen.

Das Avant ist nur kompatibel mit elektronischen Schaltgruppen mit kabellosen Hebeln. Es ist daher nicht möglich, elektronische Gruppen mit kabelgebundenen Hebeln zu montieren, auch wenn diese mit dem montierten OC-Lenker kompatibel sind.

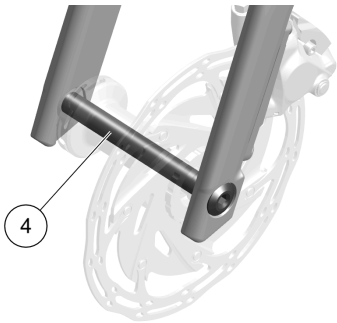
11 RADACHSEN UND SCHALTAUGE

BESTANDTEILE

HINTERRADACHSE



VORDERRADACHSE

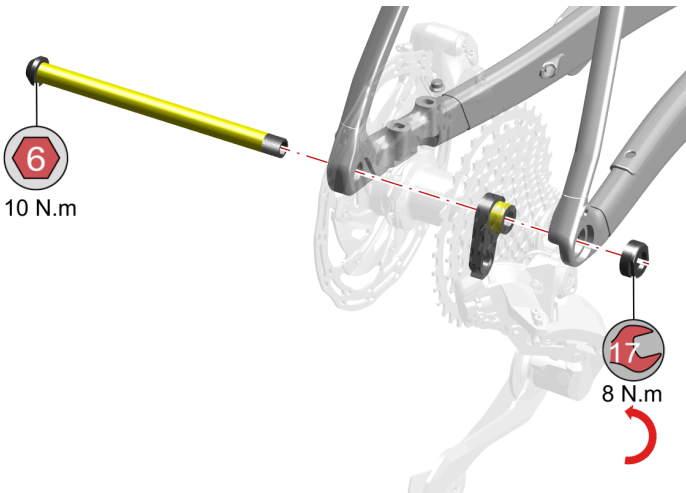


- 1. Hinterradachse
- 2. Schaltaupe
- 3. Schaltauugenmutter

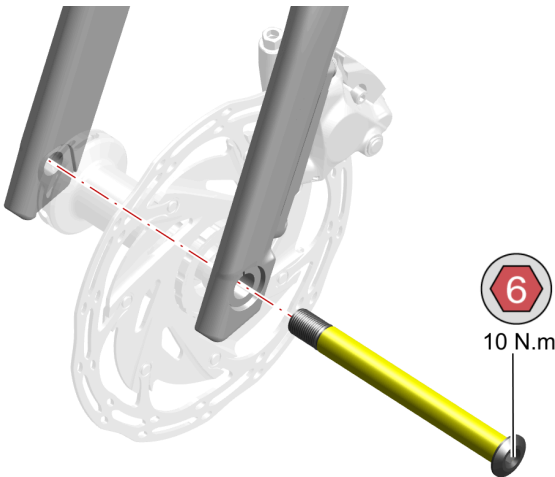
- 4. Vorderradachse

EXPLOSIONSANSICHT, MONTAGEMITTEL UND ANZUGSDREHMOMENTE

HINTERRADACHSE



VORDERRADACHSE

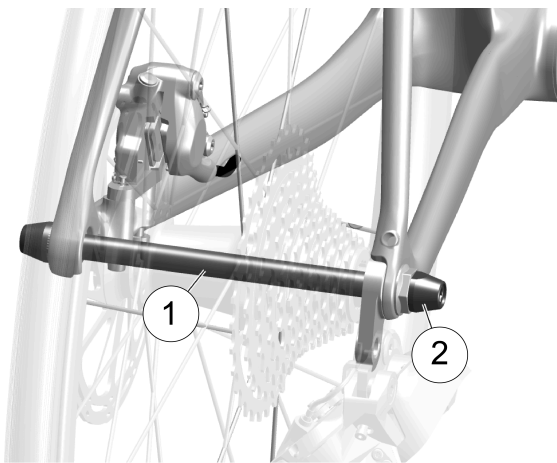


FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuscentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.

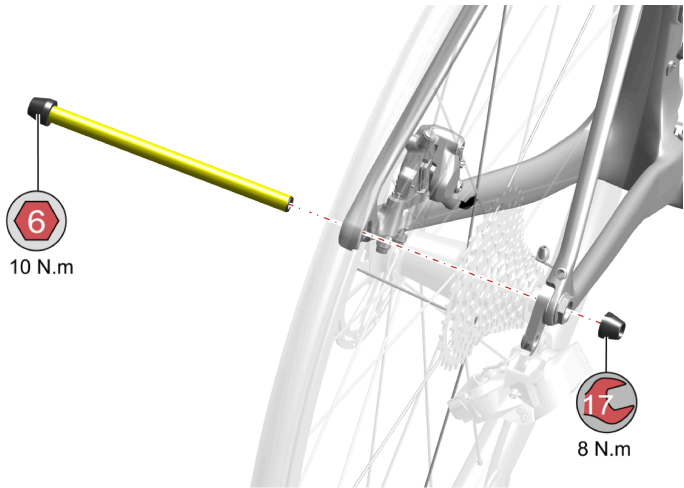
ACHSEN FÜR INDOOR-TRAINER.

ACHSE FÜR ROLLENTRAINER

Bei Einbau des Avant in einen Rollentrainer muss die verwendete Steckachse die Standard-Doppelgewindesteigung 2Px1,0 aufweisen. Eine Verwendung von Achsen mit abweichender Gewindesteigung führt zu Schäden am Rahmen.



- 1. Rollentrainerachse
- 2. Rollentrainerachsmutter



Die Drehmomentangaben in der Abbildung beziehen sich auf die Orbea 2P1,0-Achse für Rollentrainer. Für kompatible Achsen anderer Hersteller siehe die jeweilige Herstellerbetriebsanleitung.

Für alle Teilenummern siehe den [Ersatzteile-Abschnitt](#) in diesem Handbuch.

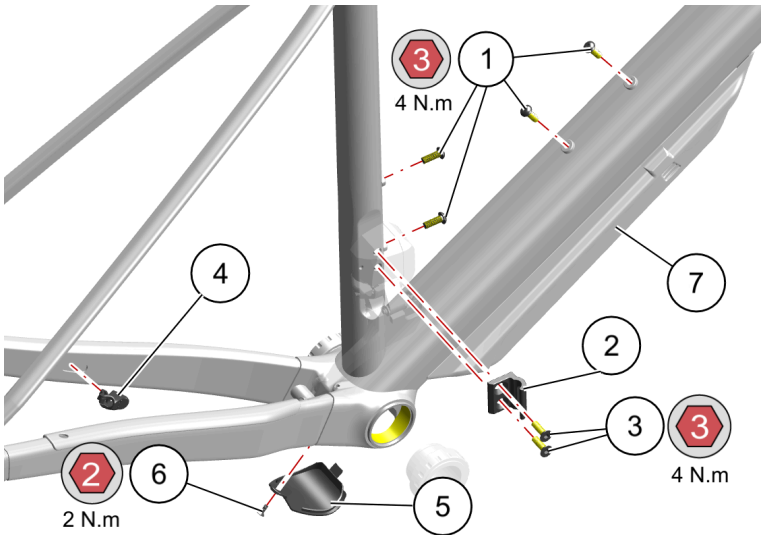
FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuschentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.

DIREKTANTRIEBSTRAINER

Für den Einbau des Avant in einen Trainer mit Direktantrieb muss dieser kompatibel mit 12x142 mm Steckachsen sein. Zu Kompatibilität und Montage siehe die jeweilige Herstellerbetriebsanleitung.

12 UNTERER TEIL DES RAHMENS

ELEMENTE UND MONTAGE



1.

Flaschenhalterbefestigungsschrauben
2.

Umwerferplatte
3.

Umwerferplattenbefestigungsschrauben
4.

Clip für HR-Bremsleitungsführung
5.

Untere Tretlagerabdeckung
6.

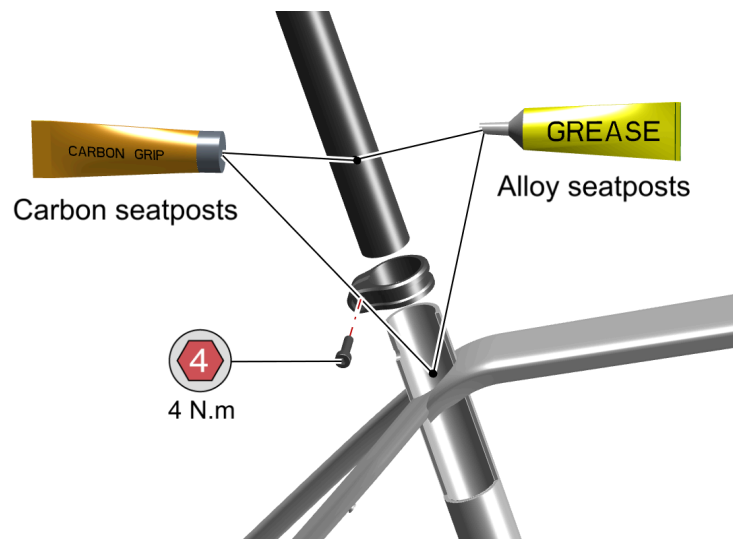
Tretlagerabdeckungsschraube
7.

Werkzeugbox SB03. Siehe Abschnitt „Aufbewahrung“

FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuscentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.

13 SATTELSTÜTZE

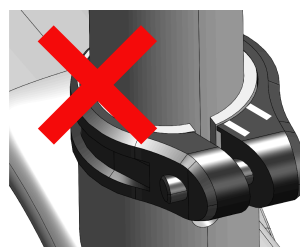
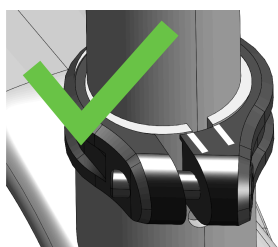
ANPASSEN DER SATTELSTÜTZE AN DEN RAHMEN



FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuscentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.
	SCHMIERUNG	CARBONPASTE: Montagepaste für Carbonteile zur Erhöhung der Reibung zwischen den verbundenen Elementen.

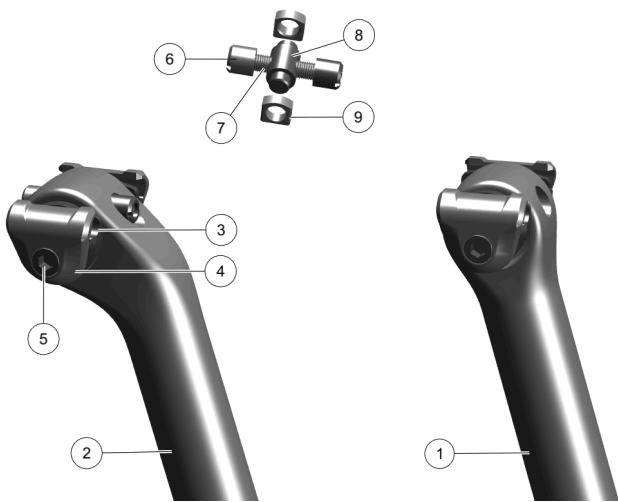
WARNUNG

Die Sattelstützenklemmschelle immer so ausrichten, dass die Markierungen am Schlitz des Sitzrohrs ausgerichtet sind. Der Schlitz in der Klemmschelle soll nicht über dem Schlitz im Sitzrohr stehen.



SATTELSTÜTZE OC SP-XP10 / SP-XP10-S

BESTANDTEILE



- 1. Sattelstützenbasis OC SP-XP10 Carbon Versatz 0 mm 27,2
- 2. Sattelstützenbasis OC SP-XP10 Carbon Versatz 20 mm 27,2
- 3. Klemmplatte innen (runde und ovale Sattelgestellrohre)
- 4. Klemmplatte außen (runde und ovale Sattelgestellrohre)
- 5. Sattelklemmschraube
- 6. Sattelwinkelmutter
- 7. Sattelwinkelschraube
- 8. Sattelwinkelzylindermutter
- 9. Sattelwinkelgleitlager

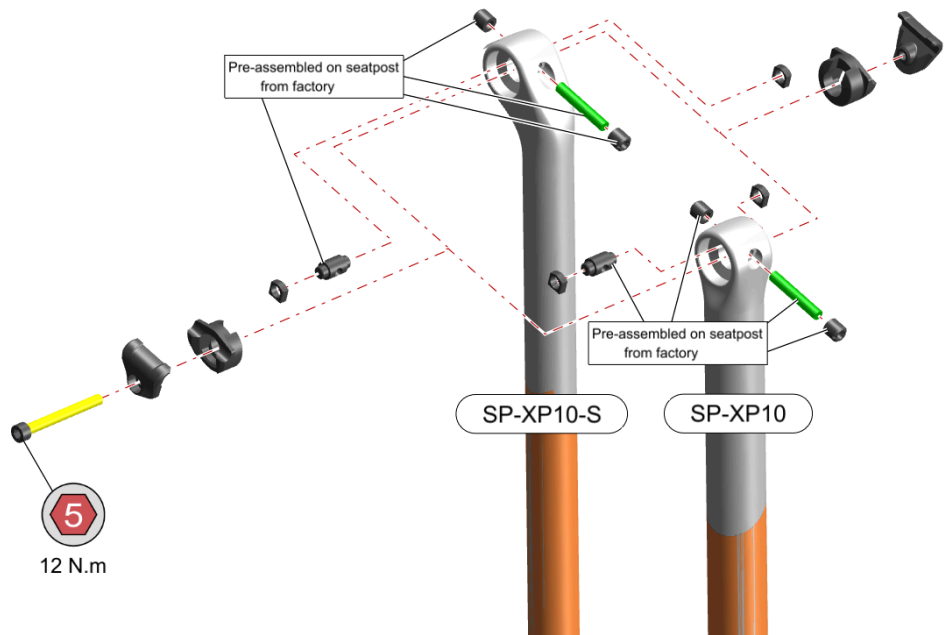
TECHNISCHE DATEN

MATERIAL	Carbon	
VERFÜGBARE DURCHMESSER	27,2 mm. 31,6 mm (Nicht kompatibel mit Avant)	
VERFÜGBARE LÄNGEN (bis Sattelgestell)	27,2 mm: 280 mm, 350 mm, 400 mm 31,6 mm: 350 mm, 400 mm	
VERFÜGBARE VERSATZMASSE	Versatz 0 mm: (SP-XP10):	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm 27,2 x 400 mm 31,6 x 400 mm
	Versatz 20 mm: (SP-XP10-S):	27,2 x 280 mm 27,2 x 350 mm
MINDESTEINSCHUBTIEFE	280 mm = 90 mm 350 mm = 90 mm 400 mm = 100 mm	
SATTELKLEMMVORRICHTUNG	SC03: Null Versatz Kompatibel mit runden (Ø 7 mm) und ovalen (7x9 mm) Rohren Neigungseinstellbereich: 20°	
GEWICHT einschl. Sattelklemmung +/- 5 %	Versatz 0 mm (SP-XP10):	27,2 x 280 mm = 165 g. 27,2 x 350 mm = 189 g. 27,2 x 400 mm = 208 g. 31,6 x 400 mm = 218 g.
	Versatz 20 mm (SP-XP10-S):	27,2 x 280 mm = 182 g. 27,2 x 350 mm = 207 g.

WARNUNG

Die Geometrie des Avant ist auf Sattelstützen mit 0 mm oder 20 mm Versatz ausgelegt. Der kompatible Sattelstützendurchmesser beträgt 27,2 mm.

EXPLOSIONSANSICHT, MONTAGEMITTEL UND ANZUGSDREHMOMENTE



FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuscentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.
	SCHMIERUNG	CARBONPASTE: Montagepaste für Carbonteile zur Erhöhung der Reibung zwischen den verbundenen Elementen.

VORGEHENSWEISE ZUR SATTELMONTAGE UND -NEIGUNGSEINSTELLUNG

1

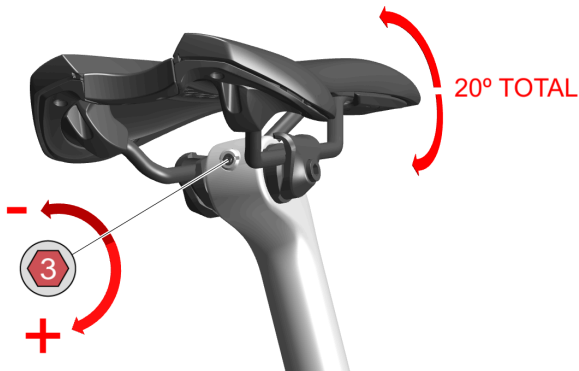
Löse die Befestigungsschraube der Sattelklemme.



Continues next page >

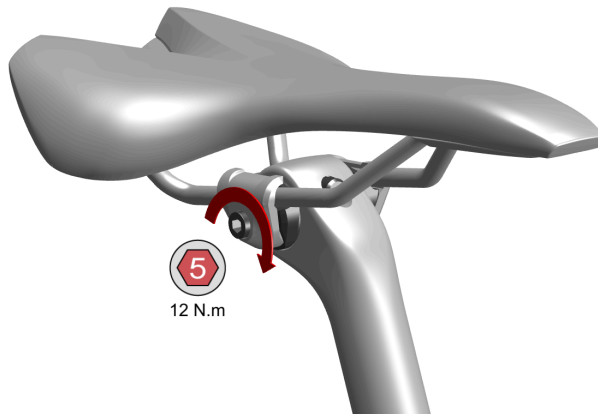
2

Für einen steileren Neigungswinkel die Neigungsschraube lösen und für einen flacheren anziehen.



3

Ziehe die Befestigungsmutter der Sattelklemme mit dem empfohlenen Drehmoment an.



MONTAGE DER NEIGUNGSSCHRAUBE NUR FÜR HÄNDLER

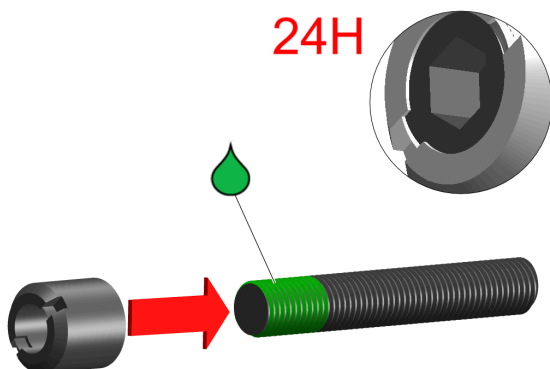
WARNUNG

Dieses Verfahren ist für offizielle Orbea-Vertriebe vorgesehen.

1

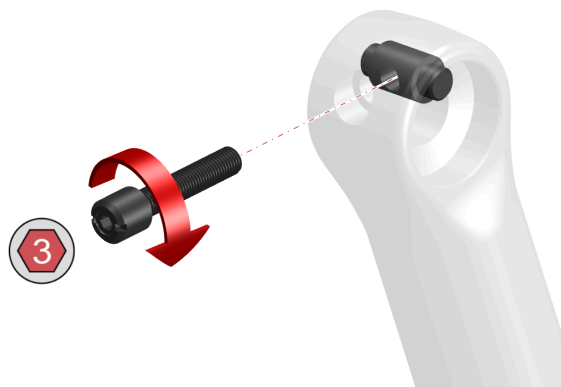
24H

Loctite 638 auf die Neigungsschraube aufbringen und eine der Einstellmuttern aufsetzen.



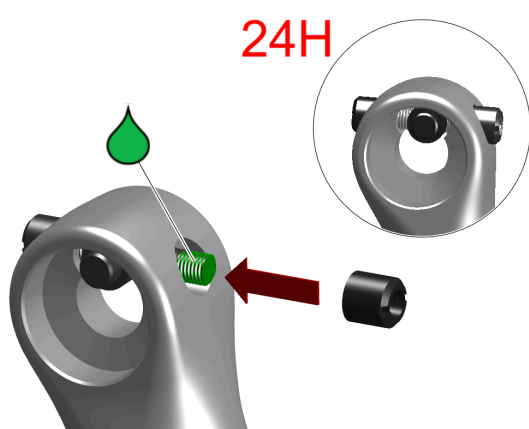
Continues next page >

2



Die gewölbte Zylindermutter in ihr Gehäuse an der Sattelstützenbasis einsetzen und die Neigungsschraube nur so weit eindrehen, bis die Mutter eben die Sattelstützenbasis berührt.

3



Loctite 638 auf die andere Seite der Schraube auftragen und die andere Einstellmutter eindrehen, bis sie eben die Sattelstützenbasis berührt. Zwischen Einstellschraube und Muttern sowie der Sattelstützenbasis darf kein Spiel vorhanden sein. Die Baugruppe 24 h lang aushärten lassen.

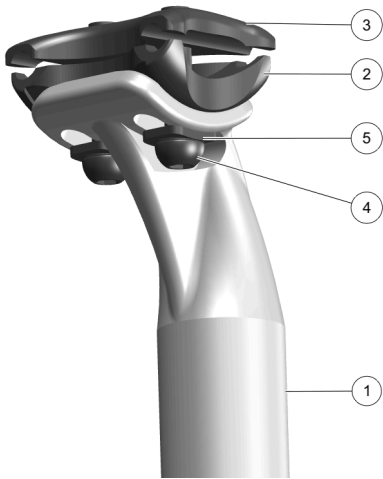
4



Die Sattelklemmung auf die Sattelstütze aufsetzen.

SATTELSTÜTZE ORBEA SP06 27,2

BESTANDTEILE

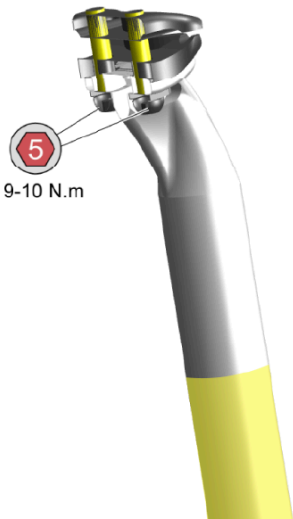


- 1. Sattelstützenbasis Orbea SP06 27,2 SB20 Aluminium
- 2. Untere Sattelklemmplatte
- 3. Obere Sattelklemmplatte
- 4. Sattelklemmschraube
- 5. Unterlegscheibe für Sattelklemmschraube

TECHNISCHE DATEN

MATERIAL	Aluminium
VERFÜGBARE DURCHMESSER	27,2 mm.
VERFÜGBARE LÄNGEN (bis Sattelgestell)	350 mm, 400 mm
VERFÜGBARE VERSÄTZE (Sattelstützenbasis)	20 mm
MINDESTEINSCHUBTIEFE	100 mm
SATTELKLEMMVORRICHTUNG	Modellspezifisch Null Versatz Kompatibel mit runden (Ø 7 mm) und ovalen (7x9 mm) Rohren Neigungseinstellbereich: 20°

MONTAGEHILFSMITTEL UND ANZUGSDREHMOMENTE



FARBE	ART DES MONTAGEMITTELS	BESCHREIBUNG
	SCHMIERUNG	FETT: Montagefett zur Vermeidung von Geräuscentwicklung und Festsetzen einzelner Teile. Kompatibel mit Carbon- und Aluminiumoberflächen.

SATTELMONTAGE UND EINSTELLUNG DES SATTELWINKELS

1



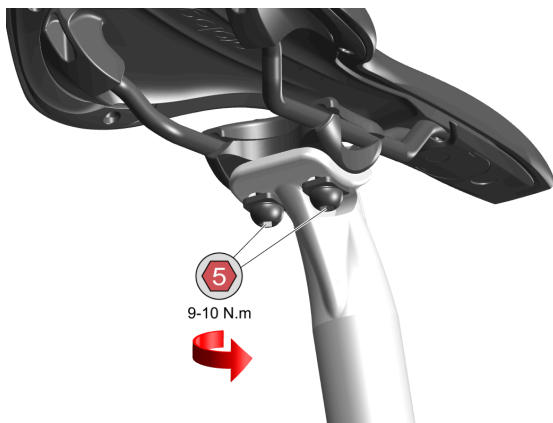
1. Löse die Befestigungsschraube der Sattelklemme.

2



2. Den Sattel in die Klemmung einsetzen und den Neigungswinkel einstellen

3



3. Fixiere den Sattel in der gewünschten Position durch Anziehen der Schrauben mit dem empfohlenen Drehmoment.

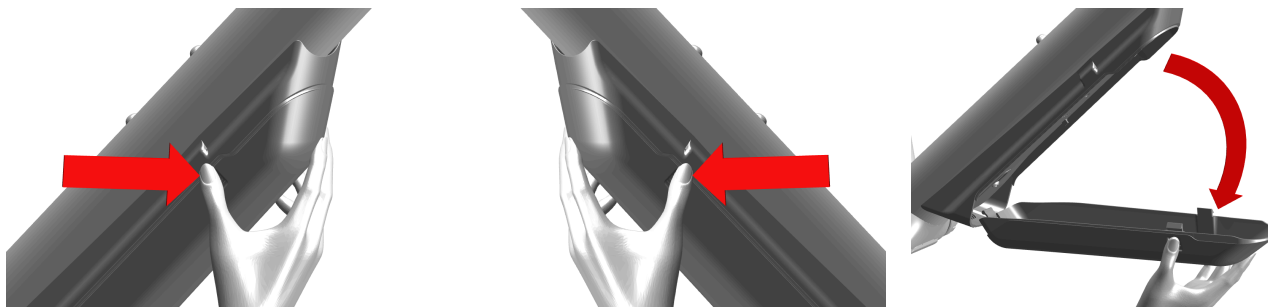
14 AUFBEWAHRUNGSBOX AUFBEWAHRUNGSBOX SB-03

Das Avant verfügt über die Aufbewahrungsbox SB-03 am Unterrohr für Werkzeug und Ersatzteile. So musst du diese Utensilien nicht in den Taschen mitführen und hast trotzdem alles dabei, was du brauchst.



ÖFFNEN DER BOX SB-03

Zum Öffnen der Box SB-03 zunächst an einer Seite des Deckels herunterdrücken, um die Lasche zu lösen, mit der der Deckel an der Basis befestigt ist, dann herunterdrücken und die Lasche auf der anderen Seite des Deckels lösen. Nun den Deckel von der Basis abnehmen und die gewünschten Utensilien in die Box SB-03 einlegen oder entnehmen.

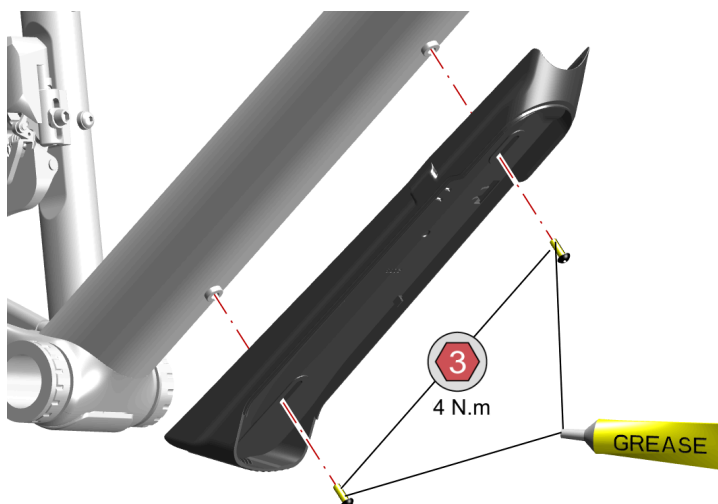


SCHLIESSEN DER BOX SB-03

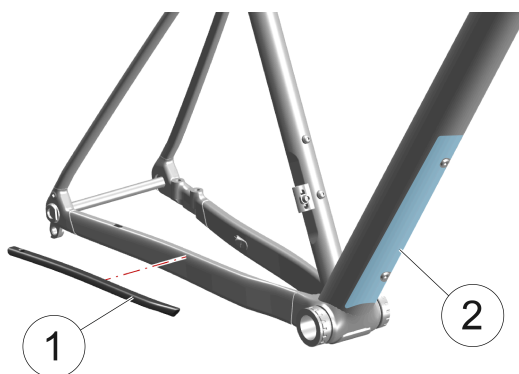
Zum Schließen der Box SB-03 box zuerst die untere Lasche des Deckels an der Aussparung am Boden der Basis ausrichten. Dann die Oberseite des Deckels in Richtung der Basis kippen und dabei die Laschen auf beiden Seiten des Deckels an den Aussparungen in der Basis ausrichten. Den Deckel auf die Basis drücken, bis ein „Klick“ von beiden Laschen zu hören ist, so dass der Deckel fest mit der Basis verbunden ist.



ANBRINGEN DER BASIS AM UNTERROHR



15 KETTENSTREBEN- UND MOTORSCHUTZ



1. Selbstklebender Kunststoffprotektor für Kettenstrebe*
2. Selbstklebender, transparenter Unterrohrprotektor*/**

WARNUNG

*** MONTAGE DER SELBSTKLEBENDEN PROTEKTOREN:** Zur Montage der selbstklebenden Protektoren zunächst die Montagebereiche mit Isopropylalkohol (Maximalkonzentration 70 %) reinigen, um Schmutz und eventuelle Kleberückstände vorheriger Protektoren zu entfernen. Anschließend die Klebeflächenschutzfolie des neuen Protektors abziehen und den neuen Protektor auf die passende Stelle aufsetzen und dabei auf der gesamten Fläche andrücken, damit der Protektor sich an die Rahmenkontur anpasst und gut haftet.

**** MONTAGE DES KUNSTSTOFFPROTEKTORS FÜR DIE RECHTE KETTENSTREBE:** Falls der rechte Kettenstrebenprotektor aus Kunststoff ausgetauscht werden muss, ist eine Demontage des Schaltwerzugs vom Schaltwerk erforderlich, da der Zug durch die Öffnung im neuen Protektor geführt werden muss. Nach dem Anbringen des neuen Protektors den Schaltwerzug samt Zughülle wieder am Schaltwerk montieren und die korrekte Funktion des Schaltwerks überprüfen.

16 PRECISION 3 POWERMETER VON 4iiii



PRECISION POWERMETER VON 4iiii

Orbea bietet den PRECISION 3 Powermeter von 4iiii Innovations für die linke Kurbel mit ANT+ Power- und Bluetooth BLE/4.0-Konnektivität als Option für bestimmte Modelle an.

Über die folgenden Links gelangst du zur Herstellerdokumentation mit Informationen zu Gebrauch, Kalibrierung, häufig gestellten Fragen usw.

Hersteller-Website:

<https://4iiii.com/>

Bei technischen Fragen wende dich an 4iiii:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us/requests/new>

Handbücher für 4iiii Powermeter:

<https://4iiii.com/manuals-guides/>

4iiii app für iOS:

<https://apps.apple.com/ca/app/4iiii/id600704389?mt=8%20target%3D>

4iiii App für Android:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fouriiii.app.gearconfig>

FAQs:

<https://4iiii.zendesk.com/hc/en-us>

PRECISION Wartungshandbuch (Video):

<https://vimeo.com/202079432>

17 SCHUTZBLECHE

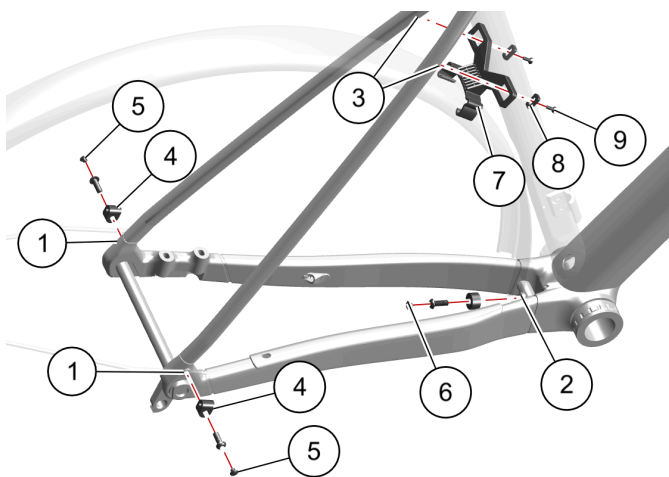
SCHUTZBLECHKOMPATIBILITÄT DES AVANT

Das Avant ist kompatibel mit Schutzblechen mit Strebenmontage. Der Rahmen verfügt am hinteren Ausfallende über Gewinde zur Strebenmontage. Für die Montage des Schutzblechs an der Oberseite der Sitzstreben wird die entsprechende Orbea-Adapterbrücke benötigt, um das Schutzblech am Rahmen zu befestigen. Die Gabel verfügt über Gewinde an der Rückseite der Krone und am unteren Teil der Ausfallenden für die Befestigung des vorderen Schutzblechs bzw. der Streben.

Orbea bietet die Komplettmontage der Schutzbleche am Avant als Option beim Kauf oder als Ersatzteil-Komplettpaket auf unserer Website an. Für genaue Angaben zur Montage siehe den folgenden Abschnitt. Für alle Teilenummern siehe den Ersatzteile-Abschnitt in diesem Handbuch.

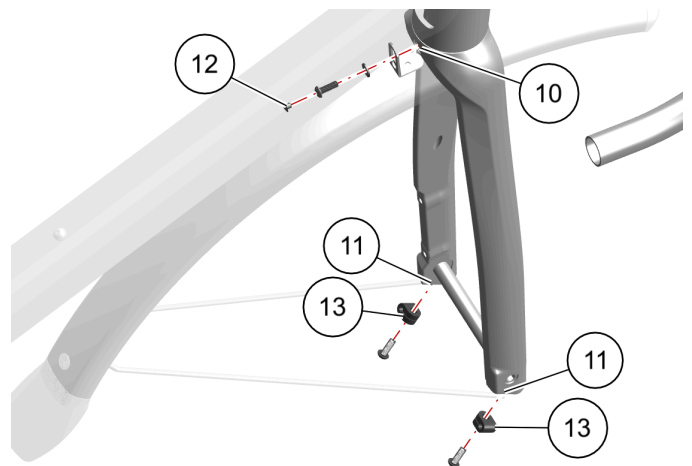
WARNUNG

Die kompatible maximale Reifenbreite des Rahmen (35 mm) wird durch die Montage von Schutzblechen verringert. Überprüfe die Kompatibilität der Reifen anhand der Herstellerangaben zu den am Avant zu montierenden Schutzbleche und stelle vor der ersten Fahrt nach der Montage sicher, dass die Reifen sich ungehindert drehen können.



MONTAGE DES HINTEREN SCHUTZBLECHS

1. Gewinde am hinteren Ausfallende (M5)
2. Gewinde an der Kettenstrebe (M5)
3. Gewinde an den Sitzstreben (M3)
4. Schutzblechstreben-Clips
5. Gummistopfen M5-Gewinde (ohne Schutzblech)
6. Gummistopfen M3-Gewinde (ohne Schutzblech)
7. Orbea Schutzblech-Sitzstrebenadapterbrücke
8. Adapterbrücken-Klemmplatten
9. Adapterbrückenschrauben M3x10



MONTAGE DES VORDEREN SCHUTZBLECHS

10. Gewinde an der Gabelkrone (M5)
11. Gewinde am vorderen Ausfallende (M5)
12. Gummistopfen M5-Gewinde (ohne Schutzblech)
13. Schutzblechstreben-Clips

ORBEA SCHUTZBLECHMONTAGE

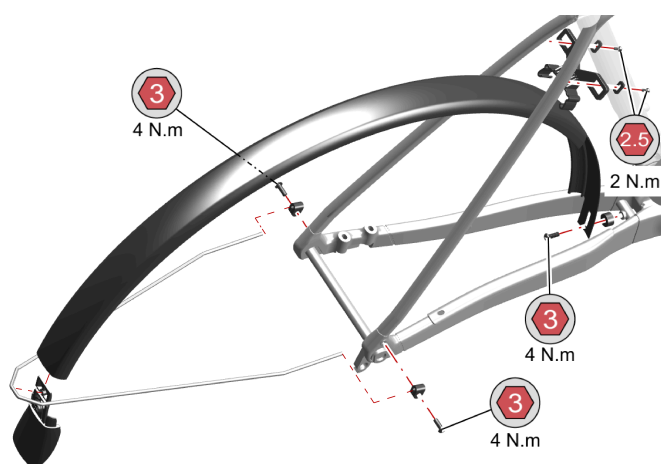
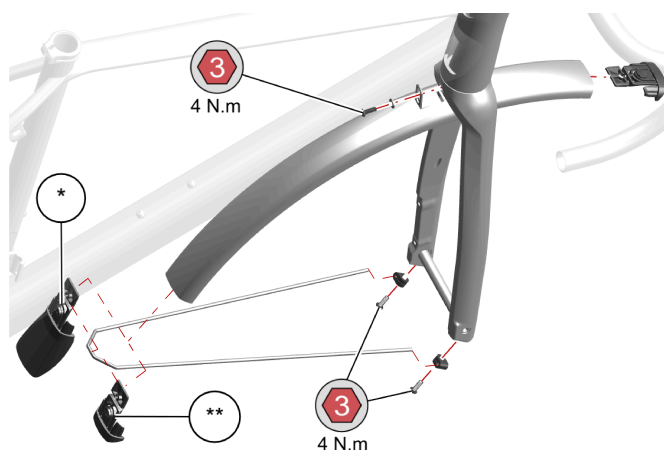
Orbea bietet die Komplettmontage der Schutzbleche am Avant als Option beim Kauf oder als Ersatzteil-Komplettpaket auf unserer Website an. Für genaue Angaben zur Montage siehe diesen Abschnitt. Für alle Teilenummern siehe den Abschnitt [Ersatzteile](#) in diesem Handbuch.

WARNUNG

Bei Montage von Curana 50 mm Schutzblechen reduziert sich die maximale kompatible Reifenbreite auf 32 mm.

TECHNISCHE DATEN DER VON ORBEA MONTIERTEN SCHUTZBLECHE

HERSTELLER	Curana
MODELL	Apollo 28" 50 mm
MATERIAL	Aluminium
MAXIMALE REIFENBREITE	32–622

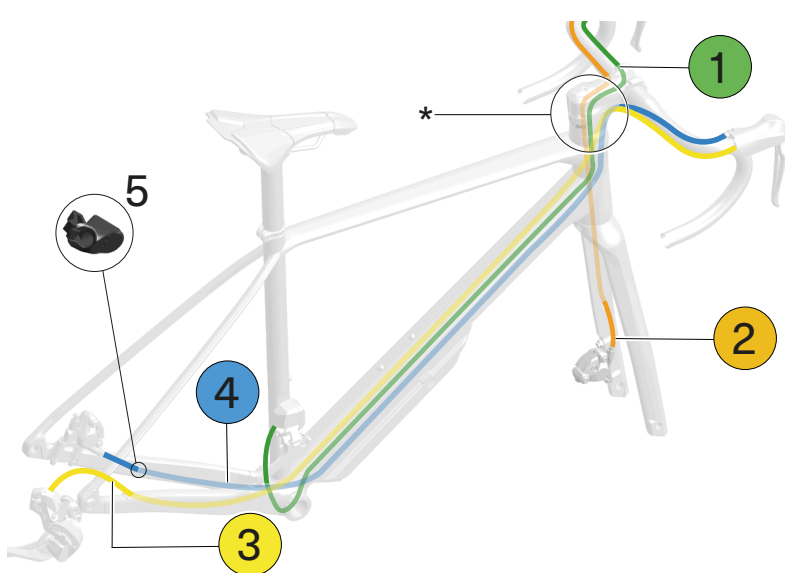
MONTAGE VON APOLLO 50 SCHUTZBLECHEN AM AVANT**HINTERES SCHUTZBLECH****VORDERES SCHUTZBLECH**

* Bei den Rahmengrößen 53, 55, 57 und 60 wird der lange Spoiler am hinteren Ende des vorderen Schutzblechs verwendet.

** Bei den Rahmengrößen 47, 49 und 51 wird zur Vermeidung eines Fußkontakts der kurze Spoiler am hinteren Ende des vorderen Schutzblechs verwendet.

18 KABELFÜHRUNG

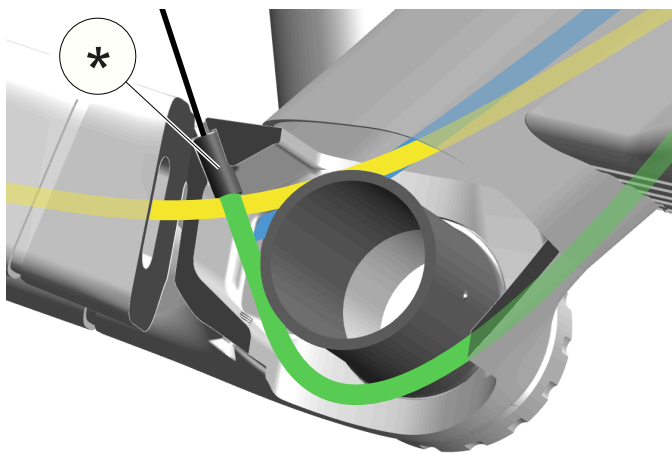
FÜHRUNG DER BREMSLEITUNGEN UND KABEL FÜR MECHANISCHE SCHALTUNGEN AM RAHMEN



1. Umwerfer
2. Vorderradbremse
3. Schaltwerk
4. Hinterradbremse
5. Clip für HR-Bremsleitungsführung

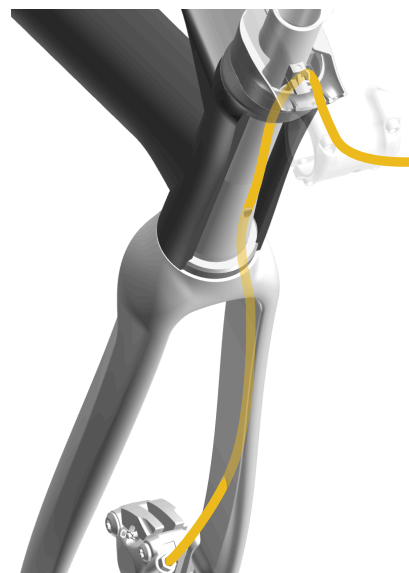
* Nähere Informationen über die Verlegung und Positionierung der Kabel im HS01-Steuersatz findest du im Abschnitt [Steuersatz](#) in diesem Handbuch.

POSITIONIERUNG DER KABELHÜLLEN IM INNENLAGER



*Für die Verlegung der Schaltkabelhülle im Inneren des Innenlagers eine 4 mm Metallhülse verwenden.

VERLEGUNG DER VORDERRADBREMSLEITUNG DURCH DIE GABEL

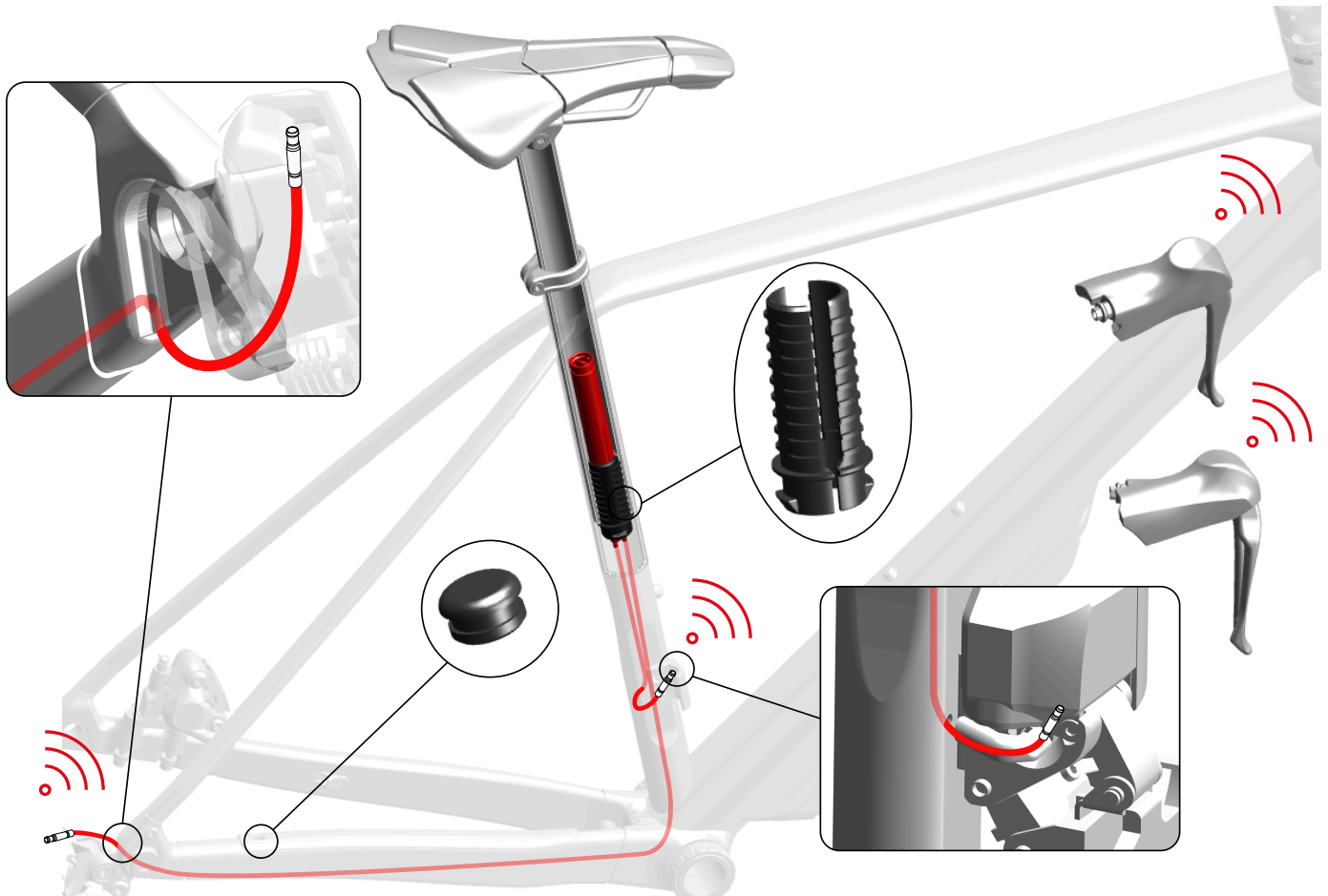


Die Vorderradbremseleitung wird durch das Bremsleitungsloch im Gabelschaftrohr ins Gabelinnere geführt und tritt an der Innenseite des linken Gabelbeins wieder aus.

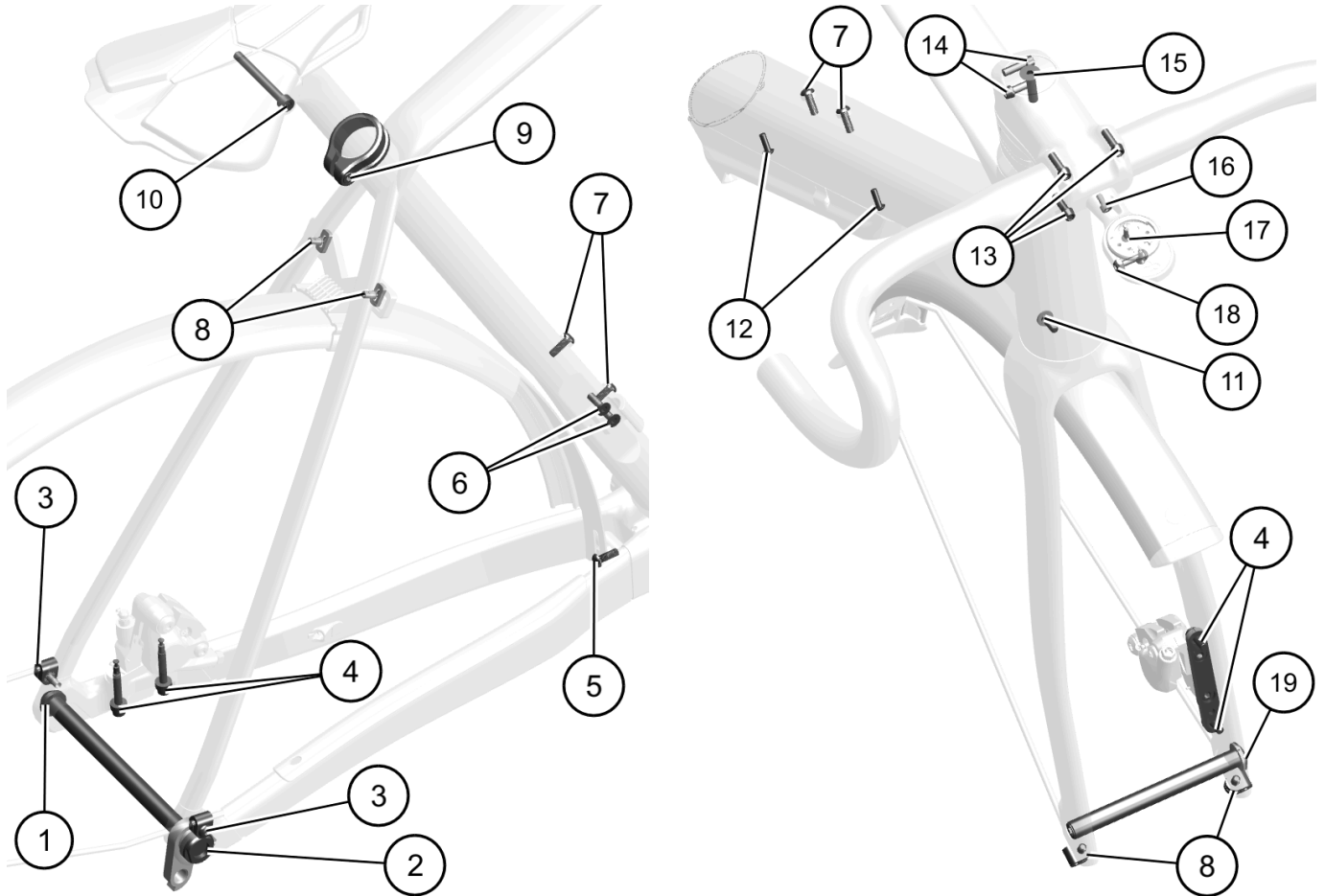
VERLEGUNG ELEKTRONISCHER SCHALTKABEL IM RAHMEN

WARNUNG

Das Avant ist kompatibel sowohl mit komplett drahtlosen elektronischen Schaltungen (Sram) als auch mit Shimano Di2 12-fach-Antrieben mit Drahtlos-Schalthebeln. Elektronische Schaltungen mit kabelgebundenen Schalthebeln (Shimano Di2 11V) können am Avant nicht montiert werden.



19 ANZUGSDREHMOMENTE. ÜBERSICHT



NUMMER	KOMPONENTE	WERKZEUG	METRISCH	ANZUGSDREHMOMENT
1	Hinterrad-Steckachse	Innensechskantschlüssel	6 mm	10 Nm
2	Schaltaugenmutter	Maulschlüssel	17 mm	8 Nm
3	Curana Schutzblechstrebenschrauben hinten	Innensechskantschlüssel	3 mm	4 Nm
4	Flat-Mount-Bremssattelschrauben	Innensechskantschlüssel	4 mm	6-8 Nm
5	Curana Sitzstreben-Schutzblechschraube hinten	Innensechskantschlüssel	3 mm	4 Nm
6	Befestigungsschrauben für Kettenführungsplatte	Innensechskantschlüssel	3 mm	4 Nm
7	Flaschenhalterschrauben	Innensechskantschlüssel	3 mm	4 Nm
8	Schutzblech-Adapterbrückenschrauben	Innensechskantschlüssel	2,5 mm	2 Nm
9	Sattelstützenklemmung	Innensechskantschlüssel	4 mm	4 Nm
10	OC XP10 Sattelstützenschraube	Innensechskantschlüssel	5 mm	12 Nm

NUMMER	KOMPONENTE	WERKZEUG	METRISCH	ANZUGSDREHMO- MENT
11	Curana Schutzblechschraube für Gabelbrücke	Innensechskantschlüssel	3 mm	4 Nm
12	Schrauben für SB03 Toolbox-Basis	Innensechskantschlüssel	3 mm	4 Nm
13	OC Vorbau-Klemmplattenschrauben	Innensechskantschlüssel	4 mm	6 Nm
14	Gabelklemmschrauben OC-Vorbau	Innensechskantschlüssel	4 mm	6 Nm
15	Steuersatzeeinstellschraube	Innensechskantschlüssel	4 mm	6 Nm
16	CM-02 Klemmplattenschraube	Innensechskantschlüssel	2 mm	2 Nm
17	CM-02 GPS-Adapterschrauben	Innensechskantschlüssel	2 mm	1,5 Nm
18	CT-01 Schraube für Kamera/Scheinwerfer	Innensechskantschlüssel	2,5 mm	2 Nm
19	Vorderrad-Steckachse	Innensechskantschlüssel	6 mm	10 Nm

20 ERSATZTEILE FÜR DAS AVANT 2025

Den vollständigen Orbea Ersatzteilkatalog findest du auf unserer Website:

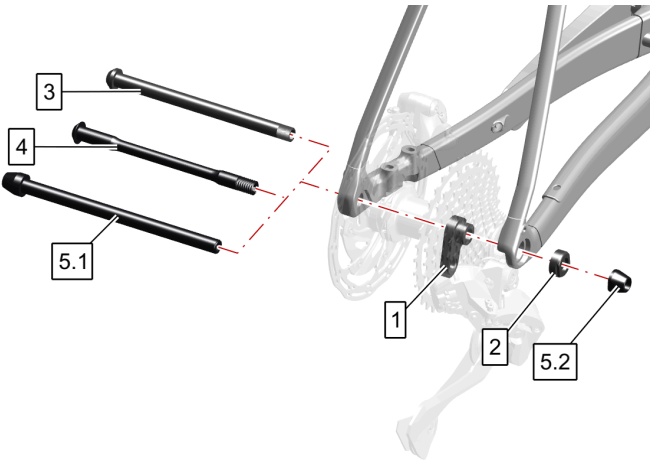
www.orbea.com/gb-en/gear/spare-parts/

Oder gehe direkt zu allen Avant-Ersatzteilen:

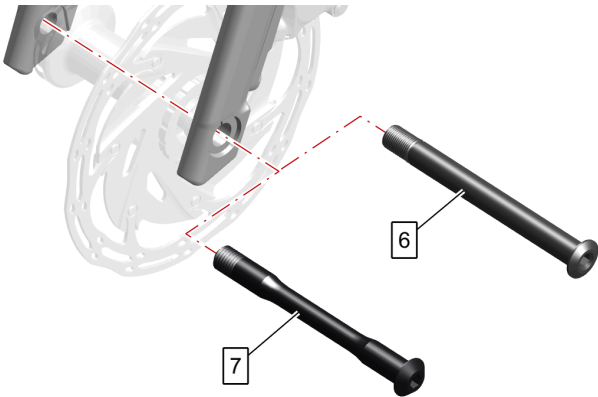
[Ersatzteile für das Avant 2025](#)

RADACHSEN UND SCHALTAUGE

HINTERRADACHSE



VORDERRADACHSE



Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

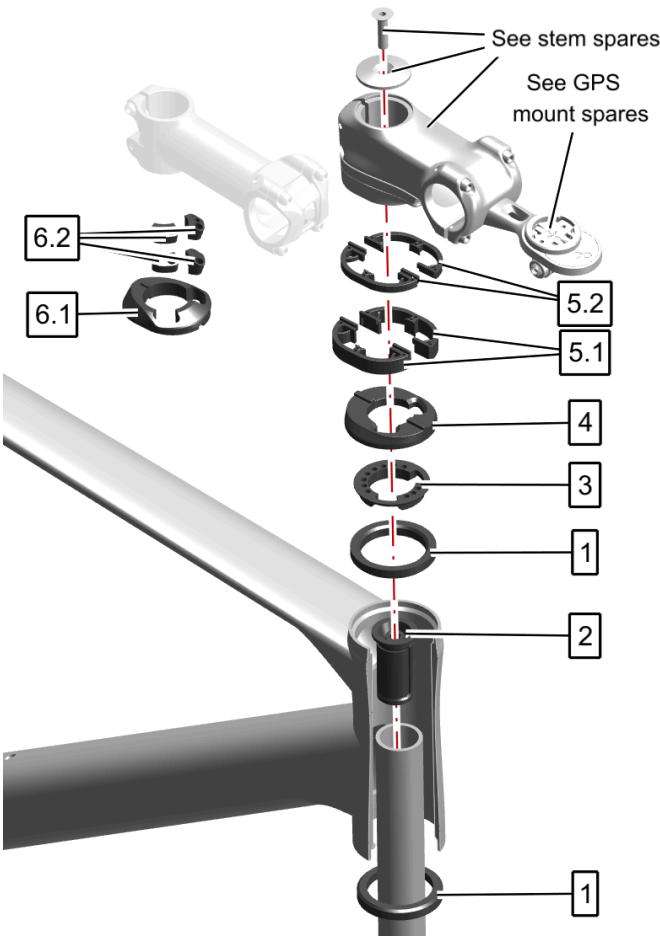
1. SCHALTAUGE NR. 53 X12 ROAD STD			TEILE-Nr.: XA44
			ANZ.
	1. Schaltauge Nr. 53 X12 Road Std		1

2. SCHALTAUGENMUTTER M18 X12 ROAD			TEILE-Nr.: X049
			ANZ.
	2. Schaltaugenmutter M18 X12 Road		1

3. LAUFRADACHSE 12x165 (2P1,0 x 15)			TEILE-Nr.: XA55
			ANZ.
	3. Laufradachse 12x165 (Gewinde 2P1,0 x 15 mm)		1

4. LAUFRADACHSE 12x165 (2P1,0 x 15) LITE		TEILE-Nr.: X051
		ANZ.
	4. Laufradachse 12x165 (Gewinde 2P1,0 x 15 mm) Lite	1
5. ROAD TRAINERACHSE X12. GEWINDE 2P1,0 x 35 mm		TEILE-Nr.: X056
		ANZ.
	5.1. Trainerachse Road X12. 2P1,0 x 35 mm Gewinde	1
	5.2. Rollentrainerachsmutter	1
6. LAUFRADACHSE 12x119 (2P1,0 x 13)		TEILE-Nr.: X074
		ANZ.
	6. Laufradachse 12x119 (Gewinde 2P1,0 x 13 mm)	1
7. LAUFRADACHSE 12x119 (2P1,0 x 13) LITE		TEILE-Nr.: X054
		ANZ.
	7. Laufradachse 12x119 (Gewinde 2P1,0 x 13 mm) Lite	1

STEUERSATZ

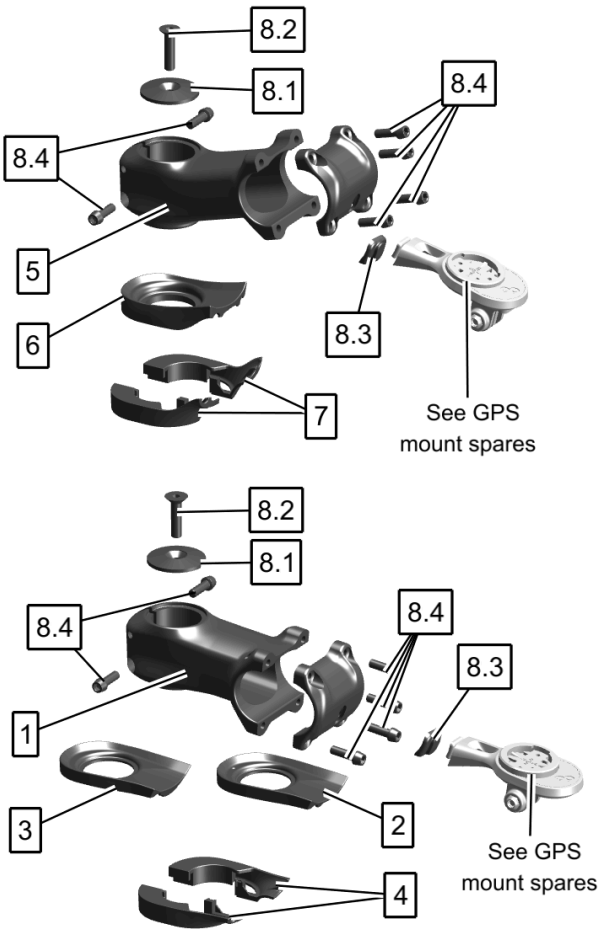


Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

1. HS01 B STEUERSATZLAGER		TEILE-Nr.: XA41
Kit enthält auch den Gabelkonus, der bei dieser Plattform nicht verwendet wird		ANZ.
	1. Steuersatzlager 1,5 (52 x 40 x 7 mm. 45°/45°)	2
2. STEUERSATZEXPANDER 23,25-24,2		Teile-Nr.: XD61
		ANZ.
	2. Steuersatzexpander für Carbongabel Durchm. 23,25–24,2 mm	1
3. KOMPRESSIONSRING 1-1/8 HS01 ICR		TEILE-Nr.: XA42
		ANZ.
	3. Zentrierring 1 1/8 ICR 2022	1

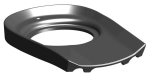
4. I-SS01 HS01-STEUERSATZDECKEL DURCHM. 56			TEILE-Nr.: XG68
			ANZ.
	4.	HS01 Steuersatzdeckel Durchm. 56 mm I-SS01 oval	1
5. ICR OVAL I-SS01 HS01 STEUERSATZ-SPACKERKIT			TEILE-Nr.: X063
			ANZ.
	5.1	HS01 ICR Steuersatz-Spacer oval 10 mm	2
	5.2	HS01 ICR Steuersatz-Spacer oval 5 mm	2
6. I-SS01 HS01-STEUERSATZ-ADAPTER FÜR STANDARDVORBAUTEN			TEILE-Nr.: X882
Für nähere Informationen zum HS01-Steuersatz-Adapter für Standardvorbauten siehe das Handbuch zum Orbea ICR-Vorbau .			ANZ.
	6.1	Standardvorbau I-SS01 HS01 Adapterkörper	1
	6.2	Standardvorbauadapter Kabeldurchführungen	3

OC VORBAU RP22



Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

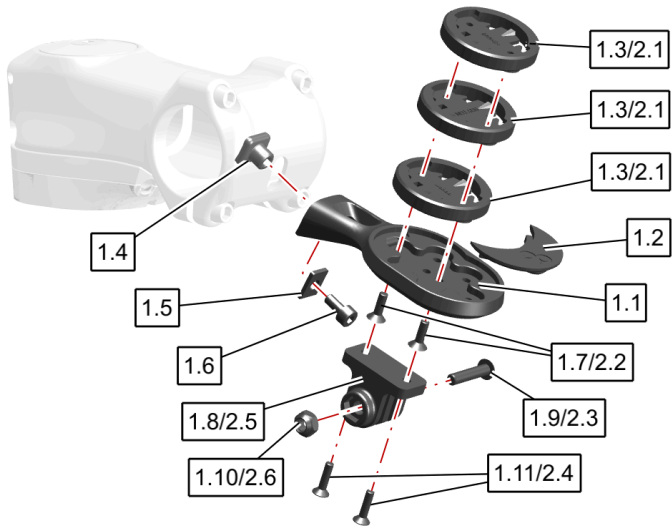
1. OC VORBAU ST-RP22 -5°		TEILE-Nr.: C072
Einschließlich obere Kabelführung für mechanisch und elektronisch, untere Kabelführung, Vorbaudeckel, Klemmplatte und Schrauben.		ANZ.
	1. OC RP22 -5° Vorbau komplett (70, 80, 90, 100, 110, 120, 130 mm)	1

2. OBERE KABELFÜHRUNG MECHANISCH FÜR RP22 -5°		TEILE-Nr.: XG70
Für Vorbauten RP22 -5° und mechanische Schaltungen		ANZ.
	2. Obere Kabelführung mechanisch für Vorbau RP22 -5°	1

3. OBERE KABELFÜHRUNG ELEKTRONISCH FÜR RP22 -5°		TEILE-Nr.: XG71
Für Vorbauten RP22 und drahtlose elektronische Schaltungen		ANZ.
	3 Obere Kabelführung elektronisch für Vorbau RP22 -5°	1

4. Untere Kabelführung RP22 -5°		TEILE-Nr.: XG72
		ANZ.
	4. Untere Kabelführung RP22 -5°	1
5. OC VORBAU ST-RP22 +15°		TEILE-Nr.: C073
Einschließlich obere und untere Kabelführung, Vorbaudeckel, Klemmplatte und Schrauben.		ANZ.
	5. OC RP22 +15° Vorbau komplett (80, 90, 100, 110 mm)	1
6. OBERE KABELFÜHRUNG MECHANISCH FÜR RP22 +15°		TEILE-Nr.: XG73
Für Vorbauten RP22 +15° und mechanische und elektronische Schaltungen		ANZ.
	6. Obere Kabelführung mechanisch für Vorbau RP22 +15°	3
7. UNTERE KABELFÜHRUNG FÜR VORBAU RP22 +15°		TEILE-Nr.: XG74
		ANZ.
	7. Untere Kabelführung für Vorbau RP22 +15°	1
8. KLEINTEILE-KIT VORBAU RP11-RP22		TEILE-Nr.: XG69
		ANZ.
	8.1 Vorbaudeckel RP11-RP22	1
	8.2 Steuersatz-Einstellschraube Senkkopf M6x50	1
	8.3 Klemmplattenaufsatz ohne GPS-Halterung	1
	8.4 Schraube M5x15 DIN912	6

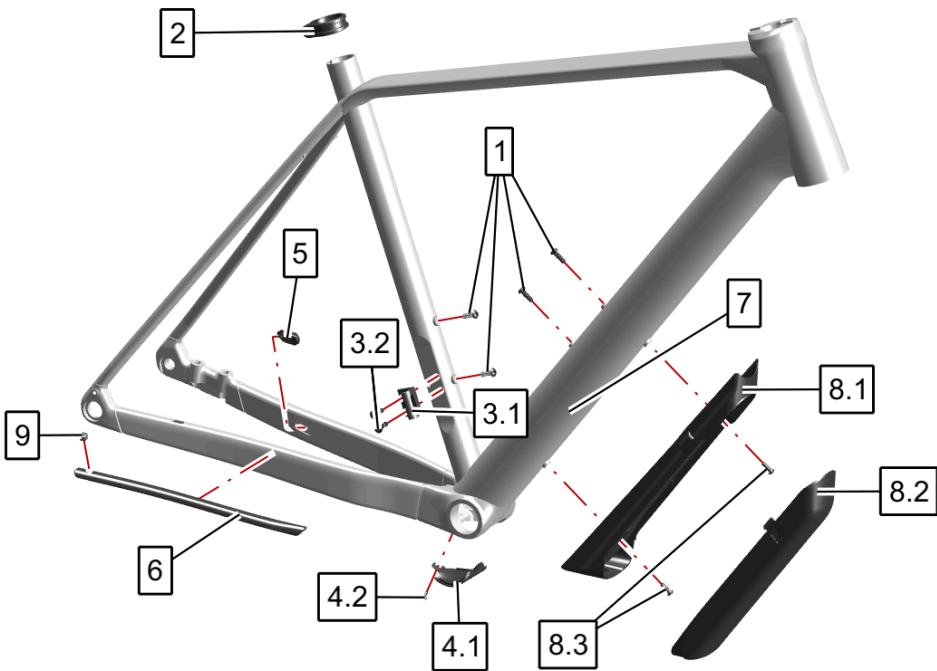
GPS-HALTERUNG OC CM-02



Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

1. COMPUTERHALTERUNG OC CM-02 I-FC02		TEILE-Nr.: C049
		ANZ.
	1.1. CM-02 Basis	1
	1.2. OC Logobesatz	1
	1.3. Garmin/Sigma/Wahoo/Bryton Adapter	3
	1.4. Klemmplattenbefestigungsmutter	1
	1.5. Klemmplattenbefestigungsunterlegscheibe	1
	1.6. Klemmplattenbefestigungsschraube	1
	1.7. GPS-Adapterschraube M3x10 DIN7991	2
	1.8. Kamera-/Leuchtenhalterung	1
	1.9. Befestigungsschraube für Kamera/Leuchte	1
	1.10. Befestigungsmutter für Kamera/Leuchte	1
	1.11. Halterungsbefestigungsschraube M3x15 DIN7991	2
2. CT01 ADAPTER FÜR CM-01/CM-02		TEILE-Nr.: C053
		ANZ.
	2.1. Garmin/Sigma/Wahoo/Bryton Adapter	3
	2.2. GPS-Adapterschraube M3x10 DIN7991	2
	2.3. Befestigungsschraube für Kamera/Leuchte	1
	2.4. Halterungsbefestigungsschraube M3x15 DIN7991	2
	2.5. Kamera-/Leuchtenhalterung	1
	2.6. Befestigungsmutter für Kamera/Leuchte	1

RAHMENZUBEHÖR



Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

1. SCHRAUBEN-KIT FLASCHENHALTER		TEILE-Nr.: X449
		ANZ.
	1. ALUMINIUMSCHRAUBE M5 x 15 mm	2

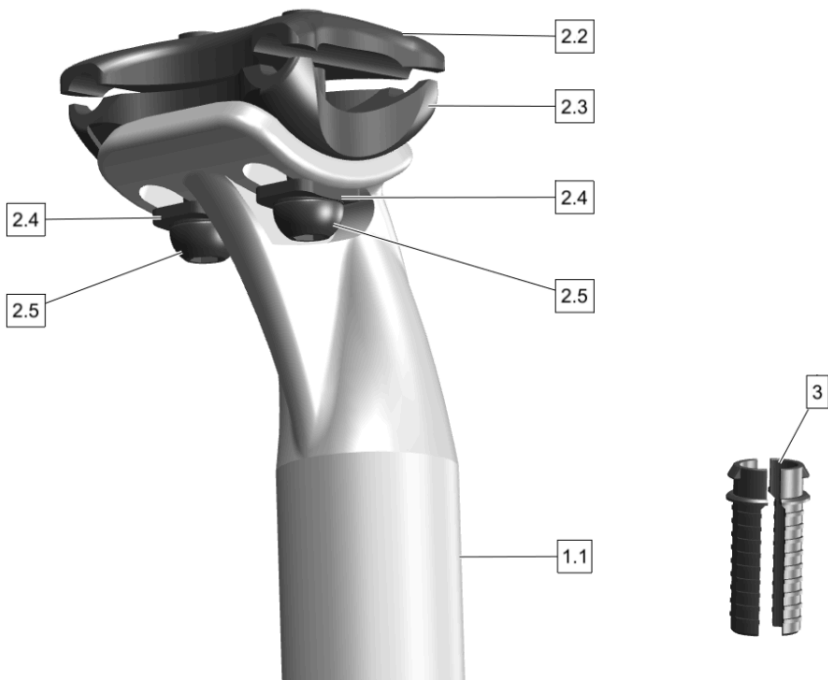
2. SATTELSTÜTZENKLEMME 31,8		TEILE-Nr.: X076
		ANZ.
	2. Sattelstützenklemme 31,8 mm	2

3. UMWERFERPLATTE NR. 08 ROAD		TEILE-Nr.: X058
		ANZ.
	3.1 Umwerferplatte Nr. 08 Road	1
	3.2 Schraube M5 x 16 DIN 7991	2

4. TRETLAGERKAPPE AVANT		TEILE-Nr.: XG75
		ANZ.
	4.1 Tretlagerkappe Avant 25	1
	4.2 Schraube M3 x 10 mm DIN 7991	1

5. BREMSLEITUNGSANSCHLAG		TEILE-Nr.: X502
		ANZ.
	5. Bremsleitungsanschlag Plastik	1
6. KUNSTSTOFF-KETTENSTREBENSCHUTZ FÜR AVANT		TEILE-Nr.: XG78
		ANZ.
	6. Selbstklebender Kunststoffprotector für Kettenstrebe für Avant 25	1
7. UNTERROHRSCHUTZ TRANSPARENT		TEILE-Nr.: XG79
		ANZ.
	7. Unterrohrschutz, selbstklebend, transparent	1
8. AUFBEWAHRUNGS-BOX SB03		TEILE-Nr.: XG77
		ANZ.
	8.1. Basis für TB03 Werkzeugbox SB03	1
	8.2. Werkzeugbox-Deckel SB03	1
	8.3. Schraube M4 x 12 ISO7380	2
9. GUMMISTOPFEN DURCHM. 8		TEILE-Nr.: X515
Zum Verschließen des Lochs im Kettenstrebenprotector bei Aufbauten mit elektronischen Schaltungen		ANZ.
	9. Gummistopfen Durchm. 8	1

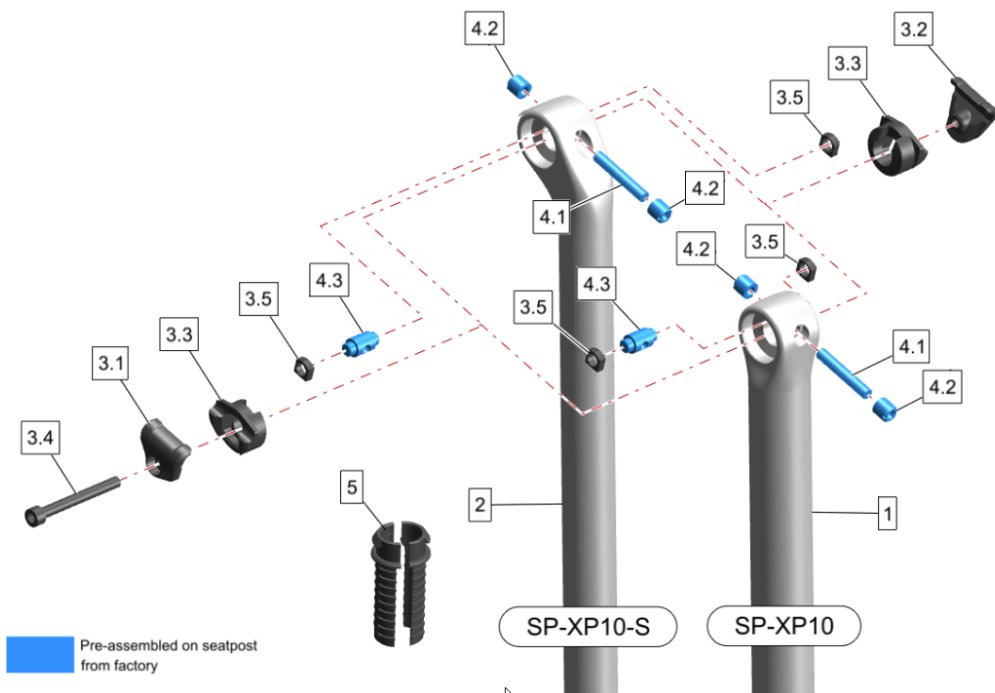
ORBEA SATTELSTÜTZE SB06 SETBACK 20



Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

1. SATTELSTÜTZE ORBEA SP06 CARBON 27,2 SB 20			TEILE-Nr.: XB49
			ANZ.
	1.1.	Sattelstützenbasis Orbea Carbon 27,2 mm Versatz 20 mm	1
	1.2.	Sattelklemmschelle Orbea SP06 Carbon 27,2	1
2. SATTELKLEMMSCHELLE ORBEA SP06 27,2 SB20			TEILE-Nr.: X582
			ANZ.
	2.2	Obere Klemmplatte	1
	2.3.	Untere Klemmplatte	1
	2.4.	Klemmplatten-Unterlegscheibe	2
	2.5.	Klemmschraube	2
3. DI2 SATTELSTÜTZEN-BATTERIEHALTERUNG 27,2			TEILE-Nr.: XA66
			ANZ.
	3.	Di2-Akkuhalterung für 27,2-mm-Sattelstütze	1

SATTELSTÜTZE OC SP-XP10 / SP-XP10-S

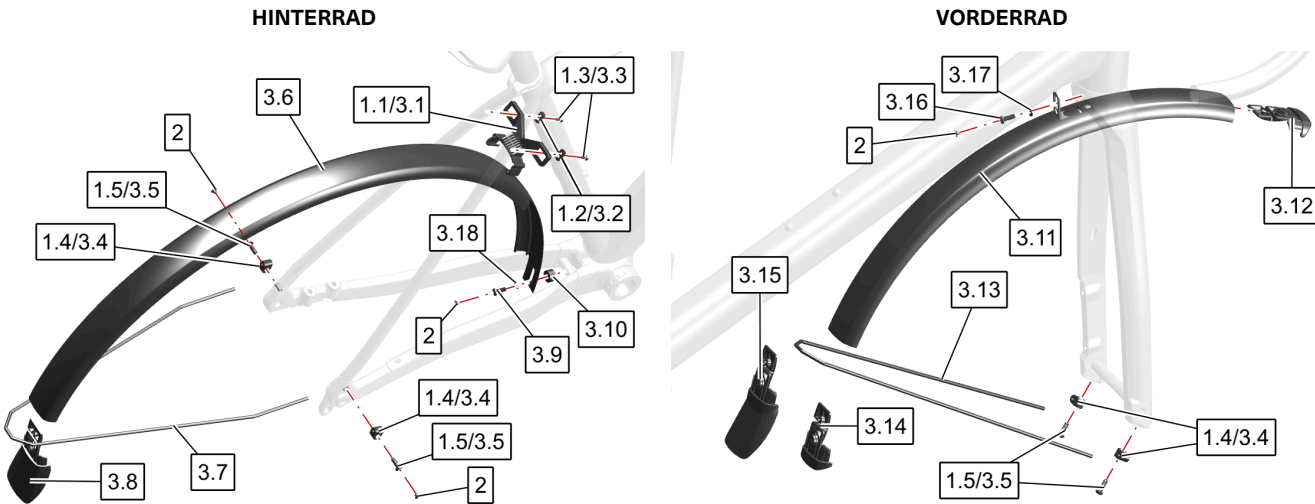


Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

1. Sattelstütze OC SP-XP10 SB0		TEILE-NR.: C038
Neigungsschraube und -muttern vormontiert		ANZ.
	1.1. Sattelstütze SP-XP10 Carbon 27,2 mm Versatz 0 mm	1
	1.2. Klemmung SC03 Runde und ovale Sattelgestelle	1
2. SATTELSTÜTZE OC SP-XP10 SB20		TEILE-NR.: C040
Neigungsschraube und -muttern vormontiert		ANZ.
	2.2 Sattelstütze SP-XP10-S Carbon 27,2 mm Versatz 20 mm	1
	2.2 Klemmung SC03 Runde und ovale Sattelgestelle	1
3. SATTELSTÜTZE XP10 KLEMMUNGS-KIT SC03		TEILE-Nr.: XA64
		ANZ.
	3.1 Klemmung SC03 außen rechts	1
	3.2. Klemmung SC03 außen links	1
	3.3. SC03 Klemmung innen	2
	3.4. Schraube M6 x 52 mm DIN912	1
	3.5. Gleitlager	2

4. SP-XP10 NEIGUNGSSCHRAUBEN-KIT		TEILE-Nr.: XD67
		ANZ.
	4.1. Neigungsschraube für OC Sattelstütze	1
	4.2. Mutter für OC Sattelstützen-Neigungsschraube	2
	4.3. OC Sattelstützenzylindermutter	1
5. DI2 SATTELSTÜTZEN-BATTERIEHALTERUNG 27,2		TEILE-Nr.: XA66
		ANZ.
	5. Di2-Akkualterung für 27,2-mm-Sattelstütze	1

SCHUTZBLECHE



Für Online-Bestellung die Teilenummer anklicken

1. SCHUTZBLECH-BEFESTIGUNGSKIT FÜR AVANT 25		TEILE-Nr.: XG80
Zur Montage von Schutzblechen mit 50-mm-Streben am Avant		ANZ.
	1.1. Schutzblech-Sitzstrebenadapterbrücke 50 mm	1
	1.2. Halterungs-Klemmplatte	2
	1.3. Schraube M3 x 10 mm DIN 7991	2
	1.4. Schutzblechstreben-Clip	4
	1.5. Schraube M5 x 15 mm ISO7380	4
2. GEWINDESTOPFEN 5 mm		TEILE-Nr.: X516
Zum Verschließen der Gewinde im Rahmen, wenn keine Schutzbleche montiert werden		ANZ.
	2 Gewindestopfen 5 mm	1
3. CURANA APOLLO 50 KOMPLETT-KIT FÜR AVANT 25		TEILE-Nr.: XG81
Curana Apollo 50 Schutzblech-Komplettkit für Avant 25		ANZ.
	3.1 Schutzblech-Sitzstrebenadapterbrücke 50 mm	1
	3.2. Halterungs-Klemmplatte	2
	3.3. Schraube M3 x 10 mm DIN 7991	2
	3.4. Schutzblechstreben-Clip	4
	3.5. Schraube M5 x 15 mm ISO7380	4
	3.6. Curana Apollo 50 Schutzblech hinten	1
	3.7. Schutzblechstrebe hinten	1
	3.8. Schutzblech-Spoiler hinten	1
	3.9. Schraube M5 x 15 ISO7380	1
	3.1-0. Kunststoff-Unterlegscheibe D15 x 6,5 x 8 mm	1

3.11	Curana Apollo 50 Schutzblech vorne	1
3.12	Frontspoiler	1
3.13	Schutzblechstrebe vorne	1
3.14	Spoiler für vorderes Schutzblech kurz (Größen 47, 49 und 51)	1
3.15	Spoiler für vorderes Schutzblech lang (Größen 53, 55, 57 und 60)	1
3.16	Schraube M5 x 15 ISO7380	1
3.17	Unterlegscheibe M5 DIN125	1
3.18	Unterlegscheibe M5 DIN125	1

21 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

In den sozialen Medien findest du weitere Informationen über Orbea.

FACEBOOK

www.facebook.com/orbeabicycles

INSTAGRAM

www.instagram.com/orbeabicycles

LINKEDIN

www.linkedin.com/company/orbea-s-coop

YOUTUBE

www.youtube.com/user/OrbeaBicycles

HANDBÜCHER

Die neueste Version dieser Anleitung sowie die Handbücher zu allen anderen Orbea- und OC-Produkten kannst du hier herunterladen:

www.orbea.com/gb-en/support/manuals/

KONTAKT

Bei Fragen zu unseren Produkten besuche bitte diese Seite:

www.orbea.com/gb-en/contact/

ORBEA BLOG

www.orbea.com/blog

Orbea S. Coop. 2024
Goitondo Kalea, 2, 48269 Mallabia, Bizkaia. Spanien

T. 0034 943 17 19 50

Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Änderungen an diesem Dokument sind untersagt. Der Inhalt dieser Anleitung kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Die neueste Version findest du unter www.orbea.com