

*ORBEA*

---

**MANUAL  
TÉCNICO**

---

AVANT H

---

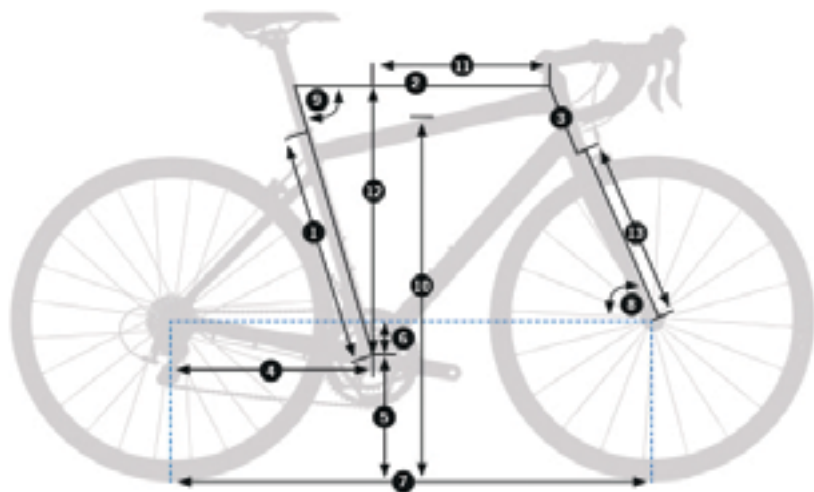
# ÍNDICE

GEOMETRÍA	3
ERGONOMÍA	4
CARACTERÍSTICAS	5
OPCIONES	6
CUADRO Y MATERIAL	9
PIEZAS Y COMPONENTES	10
CABLEADO	11

AVANT H

ORBEA

# GEOMETRÍA



TAMAÑO (mm)	47	49	51	53	55	57	60
1 - Tubo de sillín (C-T)	410	440	470	490	510	530	560
2 - Tubo horizontal (C-T)	516,2	527,3	536,5	549,1	563,9	579,6	594,4
3 - Tubo de dirección	113	131,7	150,1	165	188	205	226
4 - Base	414	414	414	414	418	418	418
5 - Caída del pedalier	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5
6 - Altura del pedalier	257,5	257,5	257,5	257,5	257,5	257,5	257,5
7 - Distancia entre ejes	978	986,5	992,8	993,7	1005,3	1014	1023,8
8 - Ángulo frontal	71,2	71,4°	71,8	72°	72,5°	73°	73,5°
9 - Ángulo del sillín	73,5°	73,5°	73,5°	73,5°	73,2°	73°	73°
10 - Rake	53	53	53	43	43	43	43
11 - Altura base	721,9	730,3	754,2	774,5	798,5	820,5	847,9
12 - Largo del cuadro	363	367,1	370,9	378,4	383,4	391,7	400,2
13 - Altura del cuadro	517,4	535,8	554,8	572,8	596,1	614,6	636,5
14 - Longitud de la horquilla	375	375	375	375	375	375	375

# ERGONOMÍA



TALLA	BIELA	MANILLAR	POTENCIA
47	170	90	400
49	170	100	400
51	170	100	420
53	170	110	420
55	172,5	110	420
57	172,5	110	440
60	175	120	440

\* La medida del manillar es centro-centro.

ALTURA (cm)	ALTURA (in)	TALLA
155-160	5'1"-5'3"	47
160-166	5'3"-5'5.5"	49
167-172	5'5.7"- 5'7.5"	51
173-179	5'8" - 5'10.5"	53
180-185	5'11"-6'1"	55
186-191	6'1"- 6'3"	57
192-207	6'3.5"- 6'9.5"	60

\* Medidas orientativas.

# CARACTERÍSTICAS

DIRECCIÓN	1" 1/8 SEMIINTEGRATED (Ø44)
PEDALIER	STANDARD (68X1,37"X24H BSC)
DESVIADOR DELANTERO	Ø31,8
DESVIADOR DELANTERO TP DP	DP
DESVIADOR DELANTERO ANGULO	63,4°
ABRAZADERA DE TIJA	Ø27.2
SEAT CLAMP	Ø31,8
PATILLA	TIPO AQUA
PROTECTOR DE LA VAINA	SI
OTROS PROTECTORES	NO
TIPO DE CABLE	STANDARD
LONGITUD BUJE TRASERO	130 MM.

# OPCIONES

FRENOS	V-BRAKE	NO
	DISC BRAKE	NO
	REAR BRAKE IS/PM+DIAMETER DISC	NO
	CALIPER BRAKE	SI
ALMACENAJE	BAG OPTION IN TOP TUBE	NO
	BOTTLE CAGE	SI
	OPTION AERO AND STANDARD BOTTLE	NO
	REAR LUGGAGE OPTION	NO
	MUDGUARD OPTION	SI
	KICKSTAND	NO
	LIGHTS	NO
	LOCK	NO
CAMBIO	BASKET	NO
	SIMPLE CRANK	NO
	DOUBLE CRANK	SI (53X39T)
	COMPACT CRANK (34X50T) (ROAD)	SI
	TRIPLE CRANK	SI (50X39X30T)
	OXYMETRIC	NO

# OPCIONES

## Grupos

CARRETERA	
SHIMANO	
DURA-ACE DI2 [9070] (11 SPEED ELECTRONIC)	NO
DURA-ACE DI2 [7900] (10 SPEED ELECTRONIC)	NO
DURA-ACE [9000] (11 SPEED)	SI
DURA-ACE [7900] (10 SPEED)	SI
ULTEGRA DI2 [6870] (11 SPEED ELECTRONIC)	NO
ULTEGRA DI2 [6770] (10 SPEED ELECTRONIC)	NO
ULTEGRA [6800] (11 SPEED)	SI
ULTEGRA [6700] (10 SPEED)	SI
105 [5700] (10 SPEED)	SI
TIAGRA [4600] (10 SPEED, 9 SPEED ON OLDER MODELS)	SI
SORA [3500] (9 SPEED, 8 SPEED ON OLDER MODELS)	SI
CLARIS [2400] (8 SPEED)	SI
CAMPAGNOLO	
SUPER RECORD EPS (11 SPEED ELECTRONIC)	NO
RECORD EPS (11 SPEED ELECTRONIC)	NO
ATHENA EPS (11 SPEED ELECTRONIC)	NO
SUPER RECORD (11 SPEED)	SI
RECORD (11 SPEED)	SI
CHORUS (11 SPEED)	SI
ATHENA (11 SPEED)	SI
CENTAUR (10 SPEED)	SI
VELOCE (10 SPEED)	SI
SRAM	
SRAM RED22	SI
SRAM RED 2012	SI
SRAM BLACK RED (INTRODUCED 2011)	SI
SRAM FORCE22	SI
SRAM FORCE	SI
SRAM RIVAL	SI



# OPCIONES

<b>RUEDA</b>	MAXIMUM SIZE	700
<b>CUBIERTA</b>	MAXIMUM SIZE	700X28C (MICHELIN DYNAMIC SPORT)
<b>CABLEADO</b>	MECHANICAL SYSTEM (W/INTERNAL CABLE ROUTING)	INSIDE DT AND EXTERNAL CHAIN STAY
	ELECTRONIC DI2 SYSTEM (W/INTERNAL CABLE ROUTING)	IT IS NOT COMPATIBLE WITH EPS OR DI2
	EXTERNAL SHIMANO BATTERY (IN LEFT CHAINSTAY)	NO
	CAMPAGNOLO EPS	NO
<b>POTENCIOMETRO</b>	SRM	NO
	POWER2MAX	NO
	STAGES	SI
	PIONEER	NO
	ROTOR POWER	NO
	QUARQ	NO
	GARMIN VECTOR	SI
	LOOK AND POLAR	NO
<b>OTROS</b>	POWERTAP	SI
	U.C.I. LEGAL	NO

# CUADRO Y MATERIAL

Los cuadros Orbea están cuidadosamente diseñados para ofrecer una gran durabilidad, eficiencia y facilidad de mantenimiento. Los tubos Orbea son rígidos y ligeros; proporcionan una gran precisión a la dirección y eficiencia de pedaleo. El cuadro de carbono Orbea es extremadamente resistente a la corrosión, lo que lo convierte en idóneo para la carretera. Con un mantenimiento mínimo podrá conservar su Avant en perfecto estado.

## 1) Mantenga limpia su AVANT

Limpie su bicicleta con agua y un jabón suave para mantenerla como el primer día y poder comprobar el estado del cuadro y los componentes de su bicicleta. No utilice agua a alta presión ni pulverice agua sobre los rodamientos ni sobre los tubos del cuadro. Los desengrasantes a base de cítricos son biodegradables y resultan muy eficaces para eliminar la grasa sucia de las marchas y la cadena.

## 2) Mantenga su AVANT lubricada

Una vez que haya limpiado su bicicleta, llega el momento de lubricar la cadena. Utilice la mínima cantidad posible de lubricante para engrasar los eslabones; limpie cualquier exceso, ya que este atraerá la suciedad. Los rodamientos de la dirección y de los pivotes deben inspeccionarse al cabo de unos meses con el fin de verificar que funcionan con suavidad y garantizar que los retenes están intactos y que el lubricante se encuentra limpio.

## 3) Inspeccione su AVANT antes de su travesía

Realice una inspección rápida antes de cualquier excursión para verificar que su bicicleta se encuentra en perfecto estado. Es habitual detectar en casa pequeños problemas que pueden convertirse en incidencias importantes durante el trayecto. CADENA: ¿está sucia o seca la cadena? ¿Emite algún ruido? Antes de emprender la marcha, limpie y lubrique la cadena. FRENOS: compruebe los frenos para cerciorarse de que funcionan correctamente. Verifique si falta o está flojo alguno de los tornillos del calibrador y el rotor. CUBIERTAS: inspeccione los laterales de las cubiertas para detectar cualquier posible daño. Compruebe y ajuste la presión de las ruedas. RUEDAS: gire las ruedas y verifique si se produce alguna vibración; compruebe si hay algún radio roto o poco tenso. Compruebe las palancas de desenganche rápido para asegurarse de que funcionan correctamente. PARTE FRONTAL: siéntese sobre el sillín, apriete los frenos y mueva la bicicleta hacia delante y hacia atrás. Compruebe si se aprecia algún juego o golpeteo que pudiera indicar que la dirección está suelta, que los rotores o calibradores de los frenos están flojos o que los cojinetes de la horquilla están desgastados. PRUEBE LA BICI: realice un breve trayecto de ida y vuelta por su calle para cerciorarse de que los frenos y las marchas funcionan correctamente. Verifique si se escucha algún ruido inusual.

## DESPUÉS DE UN GOLPE O UN IMPACTO

Caerse de la bicicleta es inherente al ciclismo. Es imposible evitar que se produzcan accidentes de escasa gravedad. Si sufre un accidente con su Avant, asegúrese de que se encuentra bien y pida atención médica si es necesario. Si no ha sufrido lesiones, deberá verificar su bicicleta antes de continuar.

### 1) Inspeccione el cuadro y los componentes de la bicicleta para comprobar si han sufrido daños.

Si detecta algún problema, no siga circulando con la bicicleta.

## QUÉ DEBE BUSCAR

Inspeccione el cuadro y la horquilla para identificar si cualquiera de estos componentes se ha roto o doblado. Si detecta alguna rotura, debe dejar de utilizar la bicicleta inmediatamente.

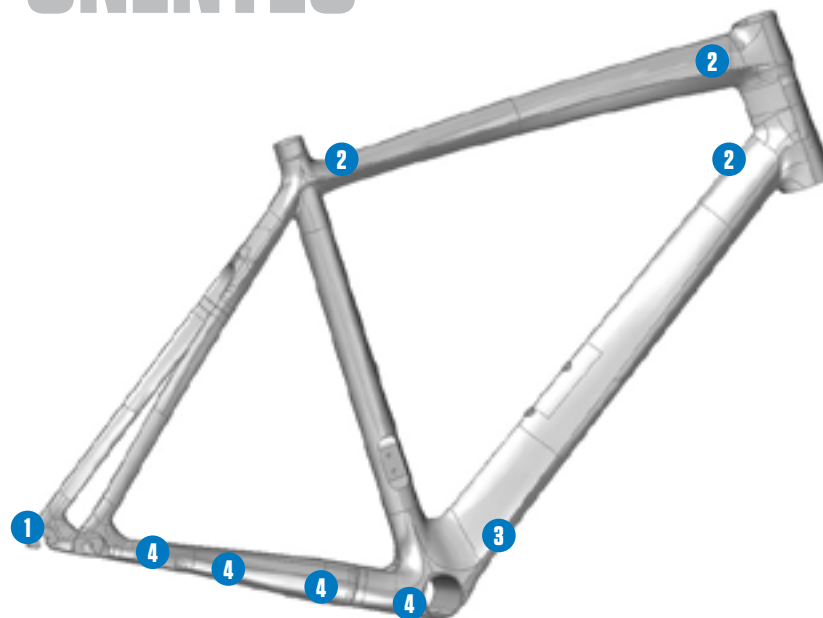
Compruebe la transmisión y gire las ruedas para asegurarse de que los componentes funcionan correctamente. Si descubre algún daño en los componentes, deje de utilizar la bicicleta inmediatamente.

Incluso en el caso de que no observe daño alguno, preste la máxima atención al sonido de su bicicleta cuando vuelva a montar en ella. Las roturas y otros problemas pueden causar ruidos poco habituales. Con un correcto mantenimiento de su bicicleta se asegurará de que esta funciona correctamente y no presenta roturas ni emite chirridos. Investigue y localice el origen de cualquier ruido nuevo.

**2) Lleve su bicicleta a su distribuidor Orbea para someterla a una inspección profesional.** Algunos desperfectos solo pueden detectarse desmontando la bicicleta para comprobar la presencia de roturas u otras señales de deterioro.

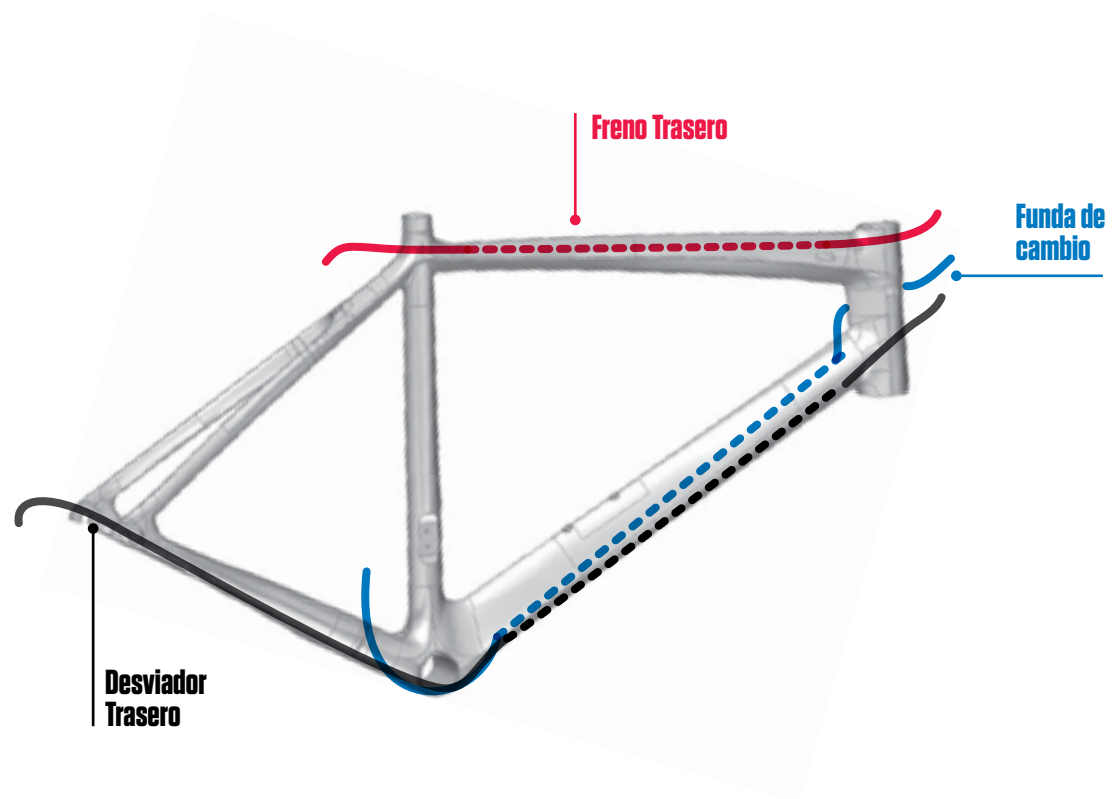
**Un golpe o un impacto pueden ocasionar graves desperfectos a su bicicleta y a los componentes de esta, provocando que fallen o se desgasten prematuramente. Los fallos pueden producirse de manera repentina y sin previo aviso, causando la pérdida de control de la bicicleta, lesiones graves o incluso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

# PIEZAS Y COMPONENTES



NÚMERO	REFERENCIA	REFERENCIA ORBEA	DESCRIPCIÓN ORBEA
1	REAR HANGER FOR ONIX FRAME	15430040	PATA CAMBIO REC CARRETERA
2	RUBBER COVER 5MM 22X8	11001170	TAPON GOMA 5MM AGUJERO 22X8
3	RUBBER COVER 5MM 30X10	11001171	TAPON GOMA 5MM AGUJERO 30X10
4	84485072699 NR844	11001175	GUIA ROSCADA D4 PARA M5X4,5

# CABLEADO



# GARANTÍA ORBEA

## ¿QUÉ DEBO HACER PARA ACTIVAR MI GARANTÍA DE POR VIDA?

Orbea ofrece garantía de por vida en todos sus cuadros. Solamente una marca que conoce los materiales, domina las tecnologías y posee unas aptitudes capaces de garantizar su cuadro es totalmente invencible. Orbea es la única que le lleva un paso más allá.

La garantía de por vida Orbea se activa utilizando el número de registro que encontrará en todos los cuadros a partir de la gama 2009. Una vez que la haya activado acudiendo a su distribuidor o bien en [www.orbea.com](http://www.orbea.com), su bicicleta comenzará a disfrutar automáticamente de la garantía de por vida. El número de registro es un código único e intransferible que encontrará en la parte inferior del tubo diagonal de su bicicleta. Para activar la garantía de su cuadro, acuda a su distribuidor o entre en [www.orbea.com](http://www.orbea.com).

## VENTAJAS

- Garantía de por vida de su cuadro frente a roturas.
- Dos años de garantía para todos los componentes.
- Identificación de su bicicleta y de todas sus características en nuestro servicio de asistencia técnica, de manera que podremos ofrecerle la mejor respuesta ante cualquier problema. Acceso a ofertas especiales, eventos y descuentos.

## GARANTÍA ORBEA

Orbea se esfuerza constantemente por diseñar bicicletas de alta gama. Esto nos permite proporcionar a nuestros clientes la siguiente garantía:

- 1) Garantía de por vida contra defectos de materiales y fabricación en todos los cuadros y las horquillas rígidas de nuestras bicicletas. Los cuadros de más de 170 mm de recorrido están cubiertos por una garantía de 2 años. Los cuadros y las horquillas de todas nuestras bicicletas tienen 3 años de garantía contra la corrosión y los defectos en la pintura o el barniz. Esta garantía solo cubre al comprador original y no es transferible. Para que la garantía de por vida sea válida, los clientes deben rellenar el formulario de garantía en línea en un plazo de un mes a contar desde la fecha de compra. Para aplicar la garantía se exigirá un comprobante de compra, en forma de recibo de caja o ticket de venta.
- 2) Las reclamaciones al amparo de la garantía están sujetas a la correspondiente decisión de nuestro equipo técnico en cuanto a la naturaleza del defecto tras una inspección minuciosa del componente defectuoso.
- 3) Todos los componentes ensamblados en nuestras bicicletas están cubiertos por una garantía de 2 años contra fallos de fabricación o montaje, y las reparaciones cubiertas por esta garantía serán realizadas por distribuidores autorizados en cada país.

4) Esta garantía no cubre las piezas que sufren un desgaste natural a lo largo del tiempo, como las cubiertas, las zapatas de los frenos, los puños del manillar, platos, rodamientos, etc.

5) Esta garantía no cubre los daños o defectos ocasionados por negligencia, uso inadecuado, montaje de partes o accesorios no originales o una reparación o trabajo de mantenimiento defectuosos de la bicicleta, la instalación de accesorios no originales sobre esta o la realización de operaciones de mantenimiento o manipulación inadecuadas.

6) Esta garantía incluye únicamente la sustitución o reparación de las piezas cubiertas por ella; en ningún caso cubrirá los daños personales ocasionados de manera directa o indirecta por un fallo de las citadas piezas durante la utilización de la bicicleta.

7) Toda reclamación debe dirigirse a un distribuidor autorizado. En el caso de que no haya ninguno en las proximidades del comprador, sírvase ponerse en contacto con Orbea para encontrar la forma de resolver el problema.

8) En caso de golpe, la garantía de Orbea perderá su validez.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

ORBEA participa activamente en Facebook y Twitter con su fantástica comunidad global de ciclistas. ¿Busca algún lugar para andar en bici o pasar sus vacaciones? Seguro que alguien le ofrece ideas interesantes:

## FACEBOOK

[www.facebook.com/OrbeaBicycles](http://www.facebook.com/OrbeaBicycles)

## TWITTER

[www.twitter.com/Orbea/](http://www.twitter.com/Orbea/)

## YOUTUBE

Visite el canal de Orbea en YouTube; en él encontrará diversos vídeos técnicos y de configuración de gran utilidad:

[www.youtube.com/user/OrbeaBicycles](http://www.youtube.com/user/OrbeaBicycles)

## INSTAGRAM

[www.instagram.com/orbeabicycles](http://www.instagram.com/orbeabicycles)

## CONTENIDO ORBEA

Vea y descargue fotos, vídeos y documentos.

[content.orbea.com/us-en/](http://content.orbea.com/us-en/)

## UNIVERSIDAD ORBEA

[www.orbea.com/es-es/university/](http://www.orbea.com/es-es/university/)

## BLOG ORBEA

[www.orbea.com/es-es/blog/](http://www.orbea.com/es-es/blog/)

## TU DISTRIBUIDOR ORBEA

Nuestros distribuidores poseen una elevada especialización, por lo que le ayudarán a configurar y mantener su bicicleta Orbea. Puede encontrar una relación completa de distribuidores Orbea en nuestro sitio web:

[www.orbea.com/us-en/dealers/?country=INT](http://www.orbea.com/us-en/dealers/?country=INT)

## SERVICIO POSVENTA

Nuestros técnicos de mantenimiento están preparados para resolver cualquier duda que pueda tener sobre su bicicleta Orbea:

<mailto:Orbea@Orbea.com>

*ORBEA*