



Manual Técnico

MAVIC

2010

WWW.TECH-MAVIC.COM

SUMARIO

03 *WWW.TECH-MAVIC.COM*

04>23 *RUEDAS MAVIC®*
- 04 R-SYS SL - CUBIERTA
- 05 R-SYS SL - TUBULAR
- 06 R-SYS 10
- 07 KSYRIUM SL BLACK
- 08 AKSIUM 10
- 09 CROSSMAX ST DISC 10
- 10 CROSSMAX ST DISC 10 - CENTER-LOCK
- 11 CROSSMAX ST DISC 10 - 20 MM
- 12 CROSSMAX ST DISC 10 - LEFTY
- 13 C29SSMAX
- 14 CROSSRIDE DISC 15 MM

15>23 *MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS*
- 16>21 MANTENIMIENTO DE LOS BUJES
- 22>23 RADIADO / SUSTITUCIÓN DE RADIOS Y DE LLANTAS

24>31 *SISTEMAS & ACCESORIOS MAVIC®*
- 24 WINTECH USB ULTIMATE
- 25 WINTECH USB HR
- 26 WINTECH USB ALTI
- 27 WINTECH USB
- 28 E-SKEWER
- 29 E-BOLT
- 30 FORK-SENSOR
- 31 SMART CADENCE

32>34 *HERRAMIENTA*

ESTE DOCUMENTO CONCIERNE EXCLUSIVAMENTE A LAS NOVEDADES 2010.

ESTE DOCUMENTO ES UNA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA Y DEBE SER GUARDADA CUIDADOSAMENTE, SIN LÍMITE DE TIEMPO, JUNTO A LOS MANUALES DE AÑOS ANTERIORES.

TODA LA INFORMACIÓN CONCERNIENTE A PRODUCTOS QUE YA ESTABAN PRESENTES EN GAMAS ANTERIORES SE ENCUENTRAN EN LOS MANUALES TÉCNICOS EDITADOS DESDE 1997.

ENTRANDO EN NUESTRO SITIO INTERNET WWW.TECH-MAVIC.COM PODRÁ VER TAMBIÉN TODAS LAS EDICIONES DE ESTOS MANUALES DESDE 1997.

www.tech-mavic.com

Este sitio (en francés, inglés, alemán, español, italiano y japonés) está íntegramente reservado a los detallistas. De fácil acceso y simple utilización (descarga de ficheros PDF), el sitio le permite la consulta del conjunto de la información contenida en nuestros Manuales Técnicos desde 1997.

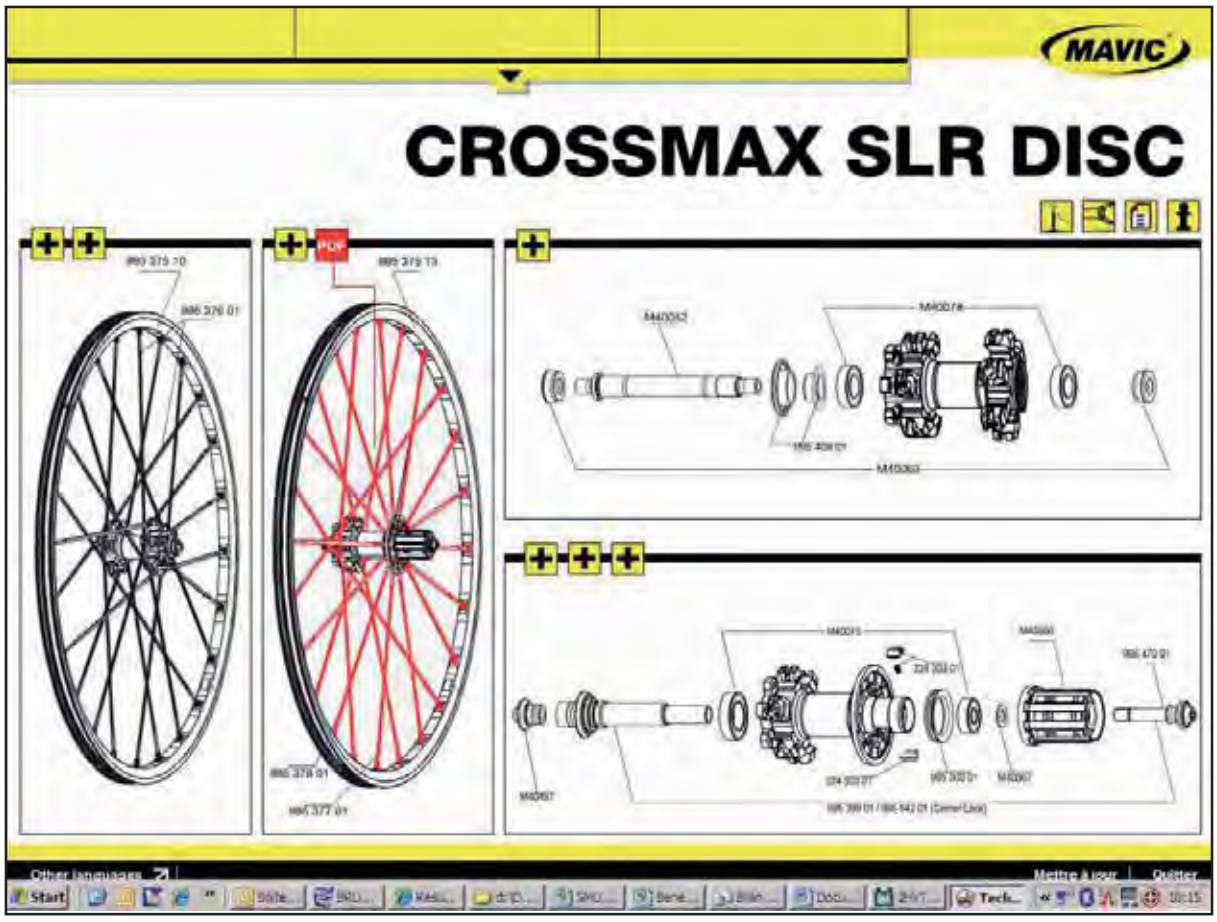
Entrando en nuestra dirección: **www.tech-mavic.com**, usted encontrará toda esta información. Para hacerlo necesitará un nombre de usuario y una clave:

Usuario: mavic-es
Contraseña: detallista

En este sitio podrá encontrar:

En este sitio podrá encontrar:

- todos los detalles técnicos sobre la totalidad de los productos Mavic comercializados desde 1997, ruedas, llantas, componentes, organizados por disciplina y por producto.
- 4 tablas resumen de las longitudes y referencias de radios de todas nuestras ruedas, que le ayudarán a gestionar mejor su stock de radios;
- una herramienta de cálculo de la longitud de radios: a partir de una llanta Mavic concreta, elija el número de radios, los cruces, anchura entre apoyos de los bujes, el diámetro de sus alas y las distancias entre alas y los apoyos al cuadro u horquilla; una vez introducidos estos datos aparecerá automáticamente la longitud de radio adecuada a su montaje.



Esperamos que este útil responda a sus expectativas. No dude en comunicarnos los eventuales problemas o errores que encuentre y las mejoras que desearía que incorporáramos al programa.

COSMIC CARBONE SL 09

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en tándem, bici de ciclo-cross, todo terreno…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario, y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado para el ciclista y su equipamiento: 100 kg.

PESO DE LAS RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

Delantera:	780 g
Trasera M10:	975 g
Trasera ED11:	960 g

REFERENCIAS RUEDAS BLACK

Delantera:	995 530 10
Trasera M10:	996 531 11
Trasera ED11:	995 532 12
Par M10:	995 533 14
Par ED11:	995 534 14

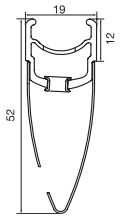
REFERENCIAS RUEDAS WHITE

Delantera:	111 045 10
Trasera M10:	111 046 14
Par M10:	111 047 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES:

Delantera:	Black : 996 840 10	White : 111 686 10
Trasera:	Black : 996 840 13	White : 111 686 13



Ø DE LA VÁLVULA



Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 55 mm

SECCIÓN DE NEUMÁTICO ACONSEJADA

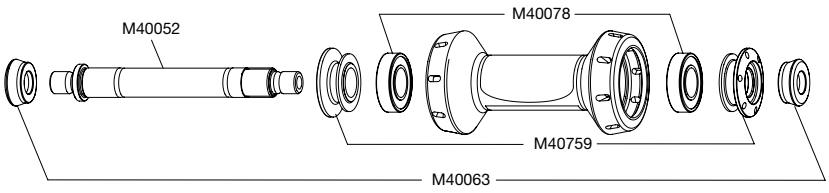


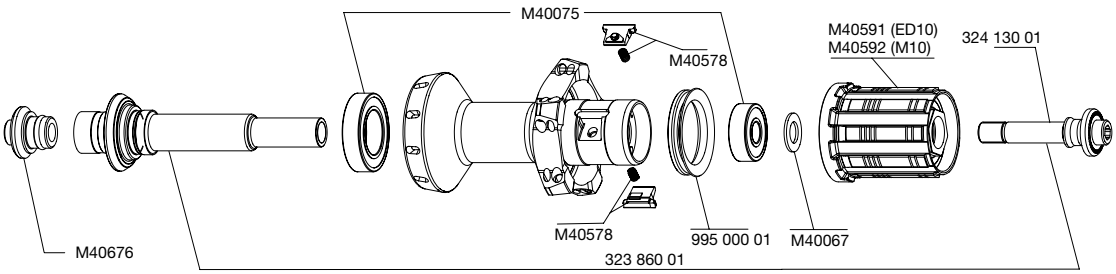
Dimensiones: ETRTO 622 x 13C
Sección aconsejada neumático: 19 a 28 mm

Para la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, gire la llanta hasta que la etiqueta "infobloc" sea visible.
2. El primer radio a la derecha de la válvula es no tractor y se introduce en el buje por el lado del piñón.

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpieza con un trapo seco y, si es necesario, con agua jabonosa.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Delantera:	996 841 01, longitud 289 mm, en paquetes de 8 con cabecillas
Trasera lado del piñón:	996 842 01, longitud 306 mm, en paquetes de 10 con cabecillas
Tras. opuesto al piñón:	996 843 01, longitud 288 mm, en paquetes de 10 con cabecillas

CARACTERÍSTICAS:
Radios acero rectos perfilados negros con cabecillas de tipo ABS

CRUCES:
Delantera: radial
Trasera: a 2 cruces lado del piñón, radial lado opuesto al piñón

TENSIÓN:
Delantera: 120 a 140 kg
Trasera lado del piñón: 140 a 160 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BR 301 delantero 996 939 01
- Cierre rápido BR 301 trasero 996 940 01
- Tapa de apriete ED10 12D M40640 (con la rueda trasera ED10)
- Llave de ajuste de la holgura M40123 (con la rueda trasera)
- Llave de radios M40001 (con la rueda trasera)
- Llave de sujeción de radios aerodinámicos M40567 (con la rueda trasera)
- Prolongador de válvula M40013
- Fondos de llanta
- Guía del usuario

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero	Ver MT 2005, pág. 20
Sustitución de los rodamientos delanteros	Ver MT 2005, pág. 20
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2003, pág. 19
Sustitución del núcleo de la rueda libre	Ver MT 2003, pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003, pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2005, pág. 23
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2005, pág. 24
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2005, pág. 27

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web www.tech-mavic.com

R-SYS SL - *Cubierta*

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en un tandem, en una bici de ciclocross, en MTB…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

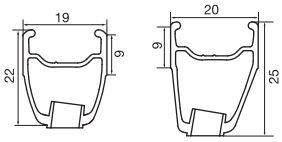
Delantera	545g
Trasera M10	765g
Trasera ED11	750g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera	995 487 10
Trasera M10	995 488 11
Trasera ED11	995 489 12
Par M10	995 490 14
Par ED11	995 491 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES **Cubierta** Delantera: 108 424 10
Trasera: 108 424 13



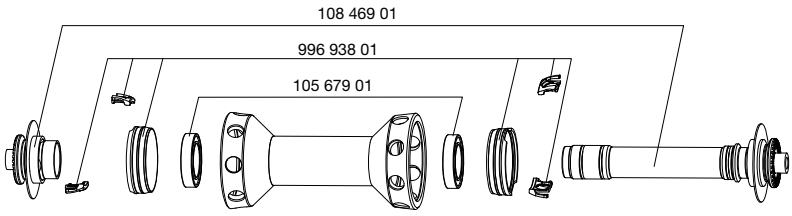
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

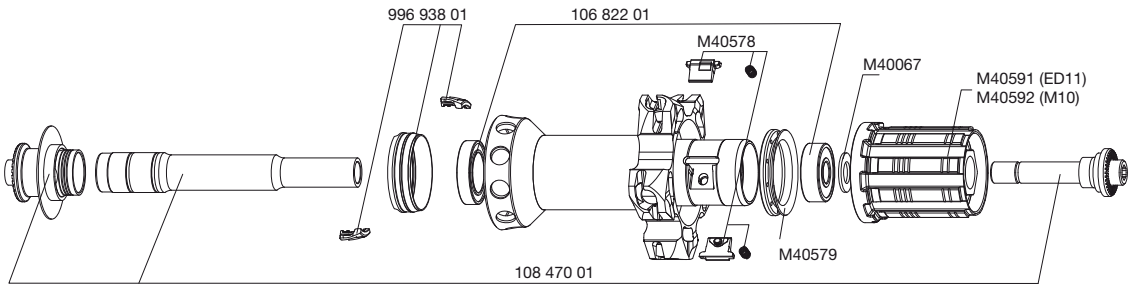
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones:
ETRTO 622 x 15C
Sección de cubierta aconsejada: 19 a 32 mm

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón y es no tractor

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Delantera:	107 958 01, longitud 285 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas
Lado del piñón:	108 446 01, longitud 294,5 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas
Lado opuesto al piñón:	107 959 01, longitud 284 mm, en paquetes de 11, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Delantera y trasera lado del piñón: radios tubulares de carbono (TraComp) – nueva generación
Trasera lado del piñón: Zicral rectos perfilados conificados negros con cabecillas M7 integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: radial, sistema TraComp
Trasera: a 2 cruces por el lado del piñón, radial lado opuesto al piñón, sistema TraComp

TENSIÓN:
Delantera: 70 a 90 kg
Trasera lado del piñón: 90 a 110 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BR 601 Titanio delantero 323 485 01
- Cierre rápido BR 601 Titanio trasero 323 486 01
- Imán del ciclocomputador desmontable (rueda delantera) 105 416 01
- Llave de radios (con la rueda trasera) 108 471 01
- Llave de sujeción de radios zicral M40567 (con la rueda trasera)
- Útil para anillo TraComp 996 080 01
- Tapa de cierre ED11 12D (con la rueda trasera ED11) 108 317 01
- Fundas M40135
- Guía del usuario

MANTENIMIENTO

Ajuste de los rodamientos del buje QRM SL	Ver MT 2010 pág. 16
Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2010 pág. 17
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2010 pág. 18
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2003 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2010 pág. 19
Nota importante sobre la manipulación de los radios TraComp	Ver MT 2008 pág. 28
Desmontaje / Remontaje del anillo TraComp	Ver MT 2009 pág. 36
Centrado y sustitución de un radio TraComp	Ver MT 2008 pág. 30
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2008 pág. 30
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2008 pág. 31

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

No manipule jamás una cabecilla de radio TraComp sin haber retirado previamente los anillos TraComp del buje ya que correría el riesgo de dañar el radio de manera irreversible.
Nunca monte un imán de ciclocomputador diferente al entregado con la rueda.
Utilice siempre las fundas durante el transporte de las ruedas. Evite los golpes laterales sobre los radios TraComp.

R-SYS SL - *Tubular*

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en un tandem, en una bici de ciclocross, en MTB…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

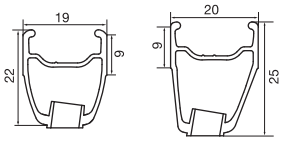
Delantera	550g
Trasera M10	740g
Trasera ED11	725g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera	995 520 10
Trasera M10	995 521 11
Trasera ED11	995 522 12

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES **Tubular** Delantera: 108 425 10
Trasera: 108 425 13



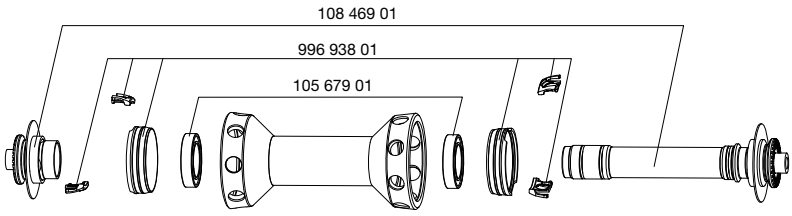
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

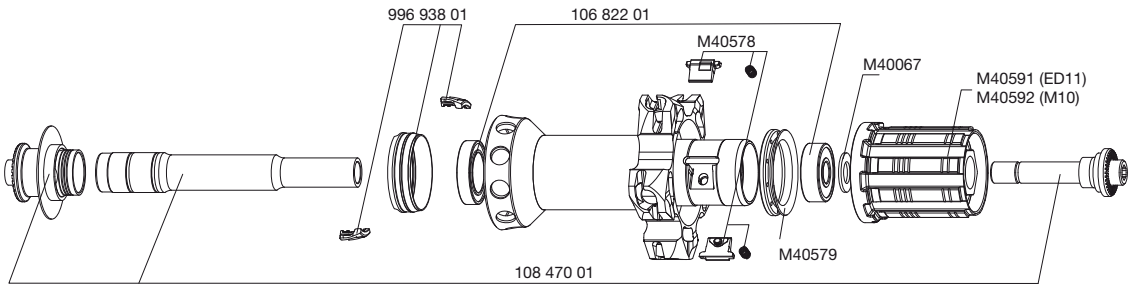
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 700
633 solamente tubular
Sección de tubular aconsejada: 19 a 23mm

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón y es no tractor

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Delantera:	107 958 01, longitud 285 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas
Lado del piñón:	108 447 01, longitud 297,5 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas
Lado opuesto al piñón:	108 448 01, longitud 287 mm, en paquetes de 11, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Delantera y trasera lado del piñón: radios tubulares de carbono (TraComp) – nueva generación
Trasera lado del piñón: Zicral rectos perfilados conificados negros con cabecillas M7 integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: radial, sistema TraComp
Trasera: a 2 cruces por el lado del piñón, radial lado opuesto al piñón, sistema TraComp

TENSIÓN:
Delantera: 70 a 90 kg
Trasera lado del piñón: 90 a 110 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BR 601 Titanio delantero 323 485 01
- Cierre rápido BR 601 Titanio trasero 323 486 01
- Imán del ciclocomputador desmontable (rueda delantera) 105 416 01
- Llave de radios (con la rueda trasera) 108 471 01
- Llave de sujeción de radios zicral M40567 (con la rueda trasera)
- Útil para anillo TraComp 996 080 01
- Tapa de cierre ED11 12D (con la rueda trasera ED11) 108 317 01
- Fundas M40135
- Guía del usuario

MANTENIMIENTO

Ajuste de los rodamientos del buje QRM SL	Ver MT 2010 pág. 16
Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2010 pág. 17
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2010 pág. 18
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2003 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2010 pág. 19
Nota importante sobre la manipulación de los radios TraComp	Ver MT 2008 pág. 28
Desmontaje / remontaje del anillo TraComp	Ver MT 2009 pág. 36
Centrado y sustitución de un radio TraComp	Ver MT 2008 pág. 30
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2008 pág. 30
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2008 pág. 31

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

No manipule jamás una cabecilla de radio TraComp sin haber retirado previamente los anillos TraComp del buje ya que correría el riesgo de dañar el radio de manera irreversible.
Nunca monte un imán de ciclocomputador diferente al entregado con la rueda.
Utilice siempre las fundas durante el transporte de las ruedas. Evite los golpes laterales sobre los radios TraComp.

R-SYS *10 Red*

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en un tandem, en una bici de ciclocross, en MTB…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg.

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

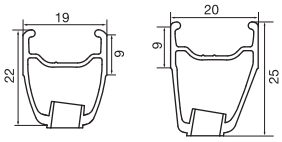
Del.	575 g
Tras. M10	805 g
Tras. ED11	790 g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera	104 447 10
Tras. M10	104 448 11
Tras. ED11	104 449 12
Par M10	104 450 14
Par ED11	104 451 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES **Cubierta** Delantera: 108 423 10
Trasera: 108 423 13



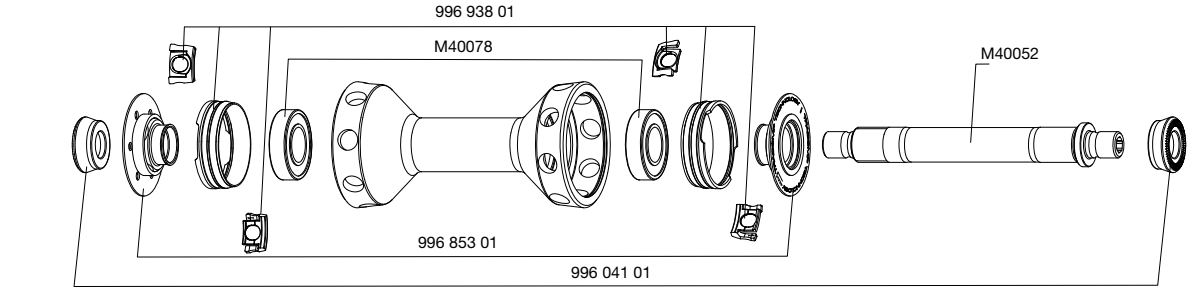
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

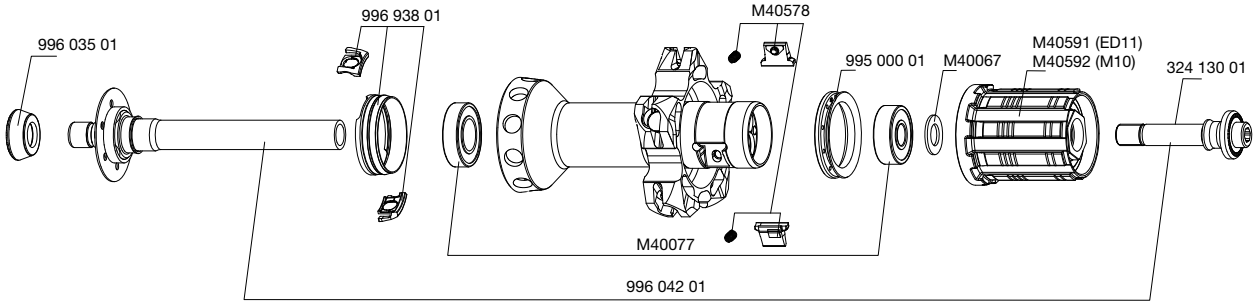
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones:
ETRTO 622 x 15C
Sección de cubierta aconsejada: 19 a 32 mm

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón y es no tractor

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Delantera:	108 437 01, longitud 285 mm, en paquetes de 9, cabecillas integradas
Lado del piñón:	108 445 01, longitud 294,5 mm, paquetes de 10, cabecillas integradas
Lado opuesto al piñón:	108 444 01, longitud 284 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Delantera y trasera lado del piñón: radios tubulares de carbono (TraComp) – nueva generación
Trasera lado del piñón: Zicral rectos redondos negros con cabecillas M7 integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: radial, sistema TraComp
Trasera: a 2 cruces por el lado del piñón, radial lado opuesto al piñón, sistema TraComp

TENSIÓN:
Delantera: 70 a 90 kg
Trasera lado del piñón: 90 a 110 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BR 601 delantero M40149
- Cierre rápido BR 601 trasero M40150
- Imán del ciclocomputador desmontable (rueda delantera) 105 416 01
- Llave de radios (con la rueda trasera) 108 471 01
- Llave de sujeción de radios zicral M40567 (con la rueda trasera)
- Útil para anillo TraComp 996 080 01
- Tapa de cierre ED11 12D (con la rueda trasera ED11) 108 317 01
- Fundas M40135
- Guía del usuario

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2005 pág. 20
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2008 pág. 24
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2003 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2008 pág. 24
Nota importante sobre la manipulación de los radios TraComp	Ver MT 2008 pág. 28
Desmontaje / Remontaje del anillo TraComp	Ver MT 2009 pág. 36
Centrado y sustitución de un radio TraComp	Ver MT 2008 pág. 30
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2008 pág. 30
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2008 pág. 31

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

No manipule jamás una cabecilla de radio TraComp sin haber retirado previamente los anillos TraComp del buje ya que correría el riesgo de dañar el radio de manera irreversible.
Nunca monte un imán de ciclocomputador diferente al entregado con la rueda.
Utilice siempre las fundas durante el transporte de las ruedas. Evite los golpes laterales sobre los radios TraComp.

K10

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en un tandem, en una bici de ciclocross, en MTB…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg.

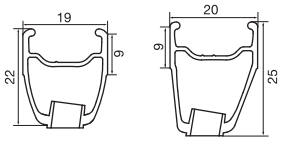
PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

Delantera	638 g
Tras. M10	847 g
Tras. ED11	832 g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera	106 715 10
Tras. M10	106 716 11
Tras. ED11	106 717 12
Par M10	106 718 14
Par ED11	106 719 14

LLANTAS



REFERENCIAS COMERCIALES ***Negras:*** Delantera: 111 877 10
Trasera: 111 877 13

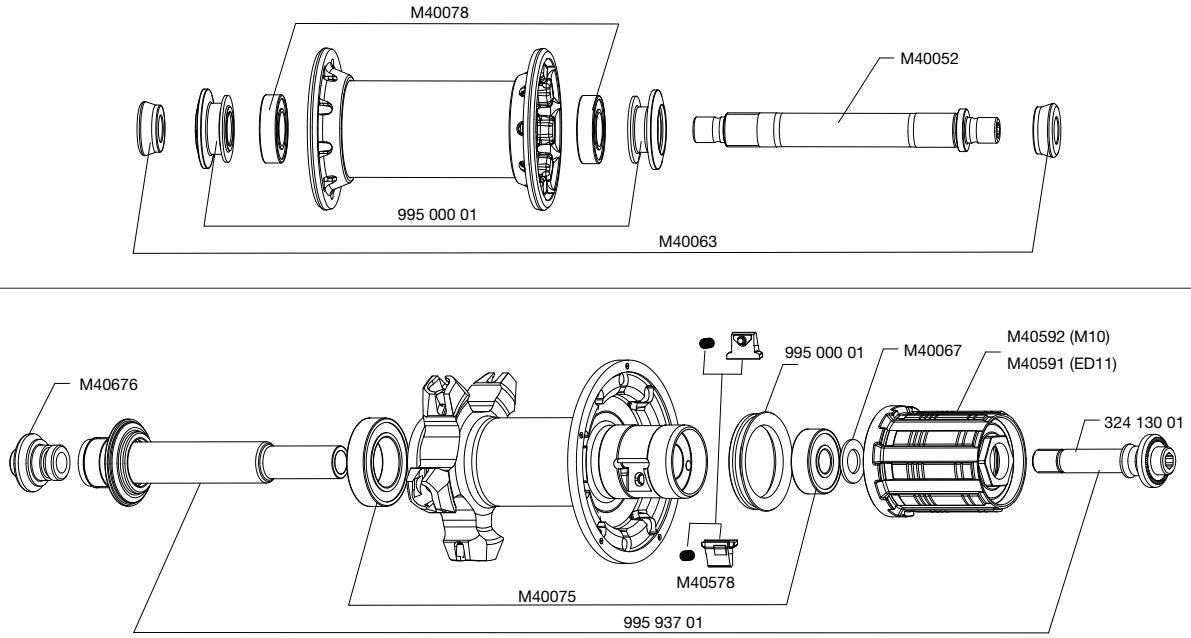
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 700: ETRTO 622 x 15C
Sección de cubierta aconsejada: 19 a 32 mm

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón en un agujero marcado del buje

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.



RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Negro	Delantera	324 178 01, longitud 284,5 mm, en paquetes de 13, cabecillas integradas
	Trasera lado del piñón	324 179 01, longitud 275 mm, en paquetes de 13, cabecillas integradas
	Trasera contrario al piñón	324 180 01, longitud 298,5 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos perfilados negros con cabecillas M7 integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: radial
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera: 110 a 130 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BR 601 delantero M40149
- Cierre rápido BR 601 trasero M40150
- Imán del ciclocomputador M40540 (con la rueda delantera)
- Llave de ajuste de la holgura M40123 (con la rueda trasera)
- Llave de tensión y de sujeción de radios M40494 (con la rueda trasera)
- Tapa de cierre ED11 12D (con la rueda trasera ED11) 108 317 01
- Fundas M40135
- Neumáticos K10 - 112 206 01
- Cámaras de aire estánda Mavic 111 040 01
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2005 pág. 20
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2003 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 23
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2003 pág. 27
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

KSYRIUM SL *Black*

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en un tandem, en una bici de ciclocross, en MTB…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg.

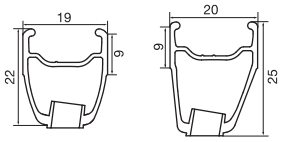
PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

Delantera	645 g
Tras. M10	855 g
Tras. ED11	840 g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera	107 970 10
Tras. M10	107 971 11
Tras. ED11	107 972 12
Par M10	107 973 14
Par ED11	107 974 14

LLANTAS



REFERENCIAS COMERCIALES **Negras:** Delantera: 108 426 10
Trasera: 108 426 13

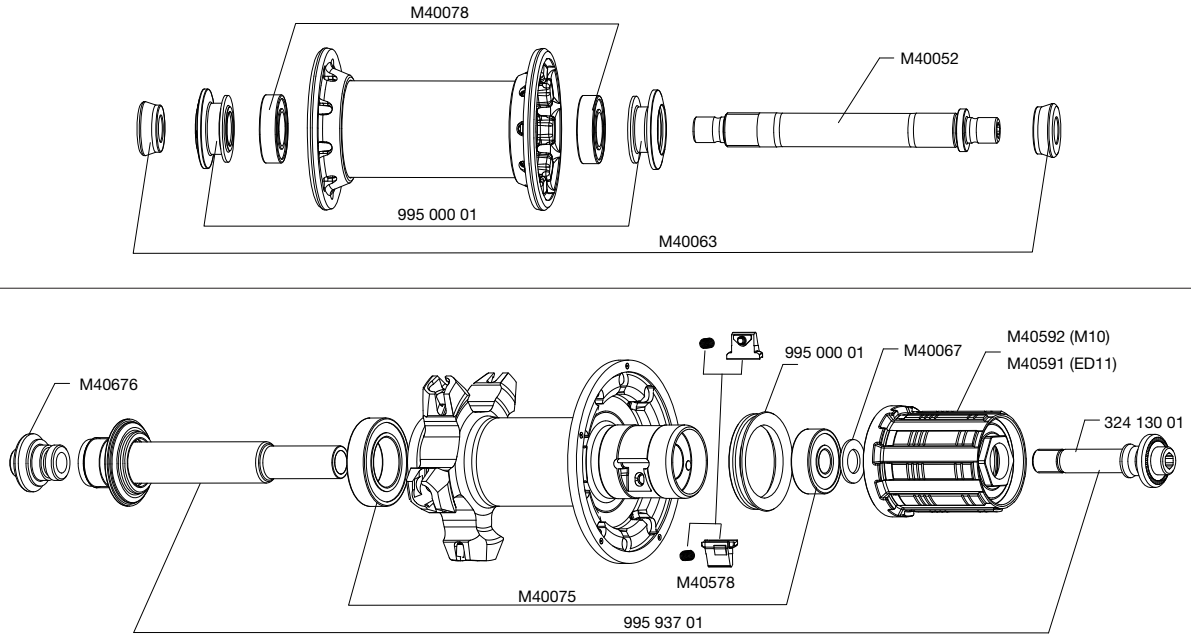
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones:
Ø 700: ETRTO 622 x 15C
Sección de cubierta aconsejada: 19 a 32 mm

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón en un agujero marcado del buje

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.



RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Negro	Delantera	324 178 01, longitud 284,5 mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas
	Trasera lado del piñón	324 179 01, longitud 275 mm, en paquetes de 11, cabecillas integradas
	Trasera contrario al piñón	324 180 01, longitud 298,5 mm, en paquetes de 10, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos perfilados negros con cabecillas M7 integradas y autobloqueantes

CRUCES:
Delantera: radial
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera: 110 a 130 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BR 601 delantero M40149
- Cierre rápido BR 601 trasero M40150
- Imán del ciclocomputador M40540 (con la rueda delantera)
- Llave de ajuste de la holgura M40123 (con la rueda trasera)
- Llave de tensión y de sujeción de radios M40494 (con la rueda trasera)
- Tapa de cierre ED11 12D (con la rueda trasera ED11) 108 317 01
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2005 pág. 20
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2003 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 23
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2003 pág. 27
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

AKSIUM 10

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera. Cualquier otra utilización (como en un tandem, en una bici de ciclocross, en MTB…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic. Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

Delantera	830 g
Trasera M10	980 g
Trasera ED11	965 g

REFERENCIAS RUEDAS NEGRO

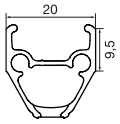
Delantera	996 967 10
Trasera M10	996 968 11
Trasera ED11	996 969 12
Par M10	996 970 14
Par ED10	996 971 14

REFERENCIAS RUEDAS PLATA

Delantera	996 98010
Trasera M10	996 981 11
Trasera ED11	996 982 12
Par M10	996 983 14
Par ED11	996 984 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera y trasera Negro: 108 431 14
Plata: 108 432 14

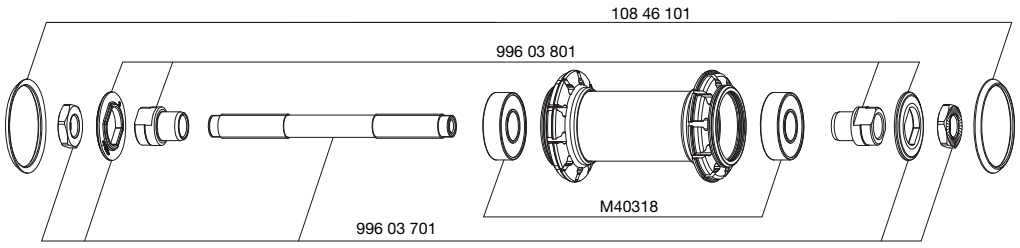


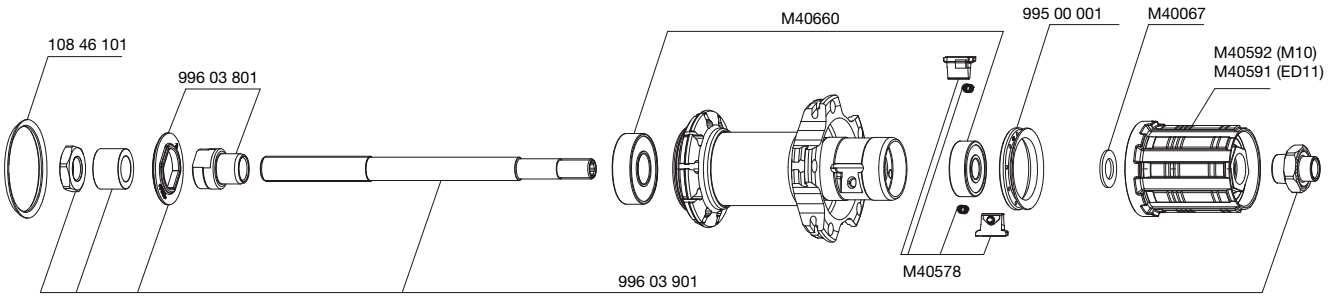
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones:
ETRTO 622 x 15C
Sección de cubierta aconsejada: 19 a 32 mm

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Negro:
Delantera + trasera op. rueda libre: 108 449 01, longitud 282 mm, en paquetes de 10, con las cabecillas
Lado del piñón: 108 450 01, longitud 298 mm, en paquetes de 10, con las cabecillas

Plata:
Delantera + trasera op. rueda libre: 108 451 01, longitud 282 mm, en paquetes de 10, con las cabecillas
Lado del piñón: 108 452 01, longitud 298 mm, en paquetes de 10, con las cabecillas

CARACTERÍSTICAS:
Rueda trasera: radios rectos perfilados de acero negro o inox plata con cabecillas de radios de tipo ABS
Rueda delantera: radios rectos perfilados acero negro o inox plata tipo Self-Lock con cabecillas standard

CRUCES:
Delantera: radial
Trasera: a 2 cruces por el lado del piñón y radial lado opuesto a la rueda libre

TENSIÓN:
Delantera: 80 a 90 kg
Trasera lado del piñón: 150 a 165 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido tradicional en aluminio delantero M40350
- Cierre rápido tradicional en aluminio trasero M40351
- Tapa de cierre ED11 12D (con la rueda trasera ED11) 108 317 01
- Fondos de llanta
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2004 pág. 19
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2004 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2004 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2004 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2008 pág. 25
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2008 pág. 25
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2010 pág. 22

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

CROSSMAX ST DISC *10*

STANDARD
INTERNATIONAL

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB de tipo Cross-country o Cross Mountain equipada con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como en un tandem, bici de carretera, de ciclocross, de freeride o de descenso…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

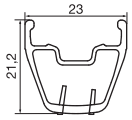
Delantera:	735 g
Trasera:	880 g

REFERENCIAS

Delantera:	105 350 10
Trasera:	105 351 13
Par:	105 352 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera: 108 472 10
Trasera: 108 472 13



Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

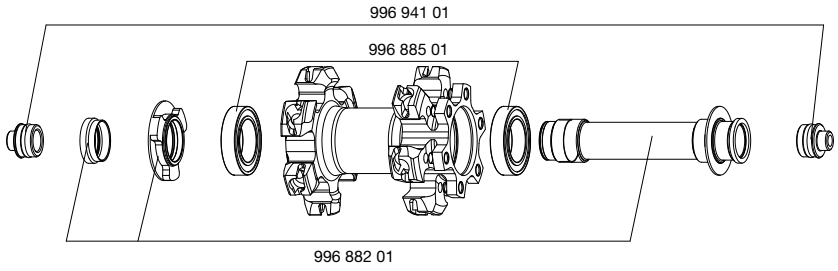
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 26''
Compatible ETRTO 559 x 19C y Tubeless UST.
Sección de cubierta aconsejada: 1,5'' a 2,3''

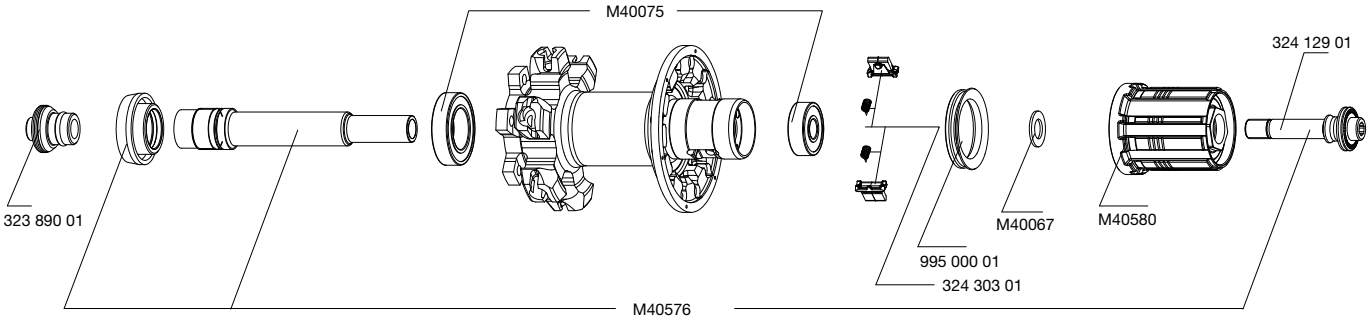
Durante la sustitución de la llanta delantera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, la marca de punzón debe quedar a la izquierda del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del disco y es no frenante

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón en un agujero marcado del buje

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES

Delantera:	995 401 01, longitud 261 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas
Trasera lado del piñón:	995 402 01, longitud 248 mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas
Trasera lado opuesto al piñón:	995 403 01, longitud 263 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos redondos negros (uno por rueda decorado) con cabecillas de radios M7 de aluminio integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: a 2 cruces por ambos lados
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera por el lado del disco: 120 a 140 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BX 601 delantero M40140
- Cierre rápido BX 601 trasero M40141
- Válvula UST desmontable 995 282 01
- Imán del ciclocomputador M40540 (con la rueda delantera)
- Llave de radios M7 M40494 (con la rueda trasera)
- Tapones para almenas 996 065 01 (con la rueda trasera)
- Llave de ajuste de la holgura de los rodamientos M40123 (con la rueda trasera)
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Conversión del diámetro de montaje del buje delantero	Ver MT 2009 pág. 25
Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2009 pág. 26
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2007 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 24
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2007 pág. 22
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

CROSSMAX ST DISC *10 - Center-Lock*

CENTER LOCK

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB de tipo Cross-country o Cross Mountain equipada con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como en un tandem, bici de carretera, de ciclocross, de freeride o de descenso…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

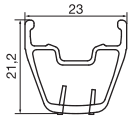
Delantera: 735 g
Trasera: 870 g

REFERENCIAS

Delantera: 105 356 10
Trasera: 105 357 13
Par: 105 358 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera: 108 472 10
Trasera: 108 472 13



Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

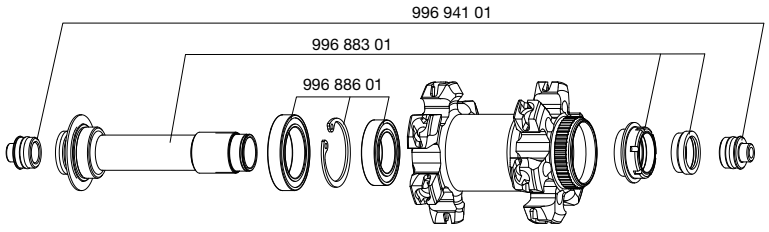
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 26''
Compatible ETRTO 559 x 19C y Tubeless UST.
Sección de cubierta aconsejada: 1,5'' a 2,3''

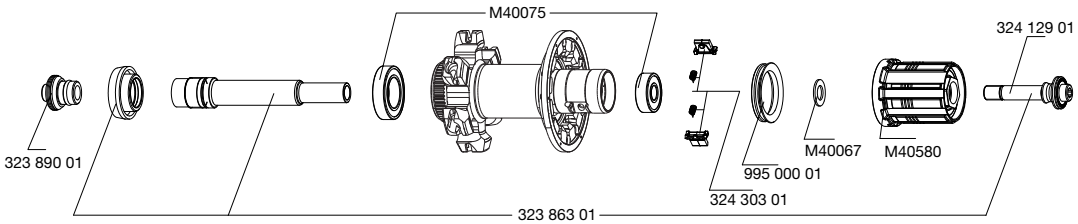
Durante la sustitución de la llanta delantera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, la marca de punzón debe quedar a la izquierda del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del disco y es no frenante

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón en un agujero marcado del buje

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES

Delantera:	995 401 01, longitud 261 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas
Trasera lado del piñón:	995 402 01, longitud 248 mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas
Trasera lado opuesto al piñón:	995 403 01, longitud 263 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos redondos negros (uno por rueda decorado) con cabecillas de radios M7 de aluminio integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: a 2 cruces por ambos lados
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera por el lado del disco: 120 a 140 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BX 601 delantero M40140
- Cierre rápido BX 601 trasero M40141
- Válvula UST desmontable 995 282 01
- Imán del ciclocomputador M40540 (con la rueda delantera)
- Llave de radios M7 M40494 (con la rueda trasera)
- Tapones para almenas 996 065 01 (con la rueda trasera)
- Llave de ajuste de la holgura de los rodamientos M40123 (con la rueda trasera)
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Conversión del diámetro de montaje del buje delantero	Ver MT 2009 pág. 25
Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2009 pág. 27
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2007 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 24
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2007 pág. 22
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

CROSSMAX ST DISC *10 - 20 mm*

STANDARD INTERNATIONAL

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB de tipo Cross-country o Cross Mountain equipada con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como en un tandem, bici de carretera, de ciclocross, de freeride o de descenso…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

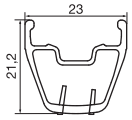
Delantera:	745 g
Trasera:	880 g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera:	105 390 10
Trasera:	105 351 13
Par:	105 391 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera: 108 472 10
Trasera: 108 472 13



Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

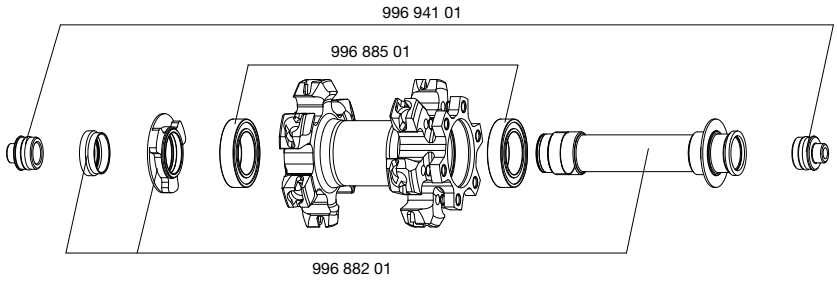
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 26''
Compatible ETRTO 559 x 19C y Tubeless UST
Sección de cubierta aconsejada: 1,5'' a 2,3''

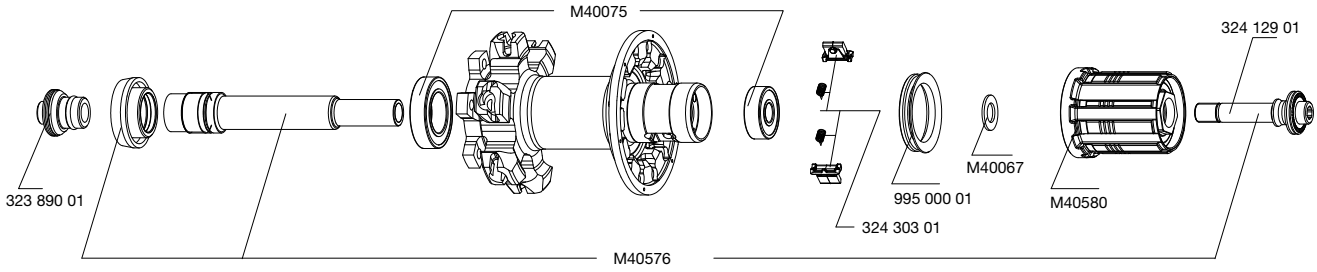
Durante la sustitución de la llanta delantera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, la marca de punzón debe quedar a la izquierda del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del disco y es no frenante

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón en un agujero marcado del buje

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES

Delantera:	995 401 01, longitud 261 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas
Trasera lado del piñón:	995 402 01, longitud 248 mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas
Trasera lado opuesto al piñón:	995 403 01, longitud 263 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos redondos negros (uno por rueda decorado) con cabecillas de radios M7 de aluminio integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: a 2 cruces por ambos lados
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera por el lado del disco: 120 a 140 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BX 601 trasero M40141
- Válvula UST desmontable 995 282 01
- Imán del ciclocomputador M40540 (con la rueda delantera)
- Llave de radios M7 M40494 (con la rueda trasera)
- Tapones para almenas 996 065 01 (con la rueda trasera)
- Llave de ajuste de la holgura de los rodamientos M40123 (con la rueda trasera)
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2008 pág. 24
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2007 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 24
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2007 pág. 22
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

CROSSMAX ST DISC *10 - LEFTY*

STANDARD INTERNATIONAL

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB de tipo Cross-country o Cross Mountain equipada con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como en un tandem, bici de carretera, de ciclocross, de freeride o de descenso…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDOREFERENCIAS

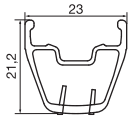
Delantera:	745 g
Trasera:	880 g

RUEDAS

Delantera:	105 408 10
Trasera:	105 351 13
Par:	105 409 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera: 108 472 10
Trasera: 108 472 13



Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

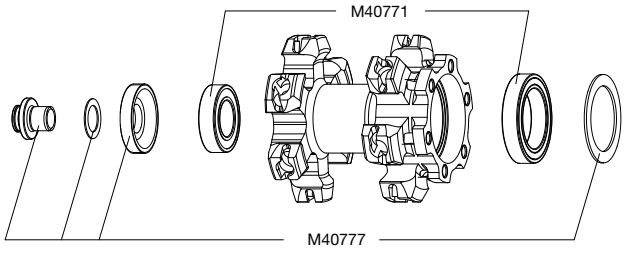
SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 26''
Compatible ETRTO 559 x 19C y Tubeless UST.
Sección de cubierta aconsejada: 1,5'' a 2,3''

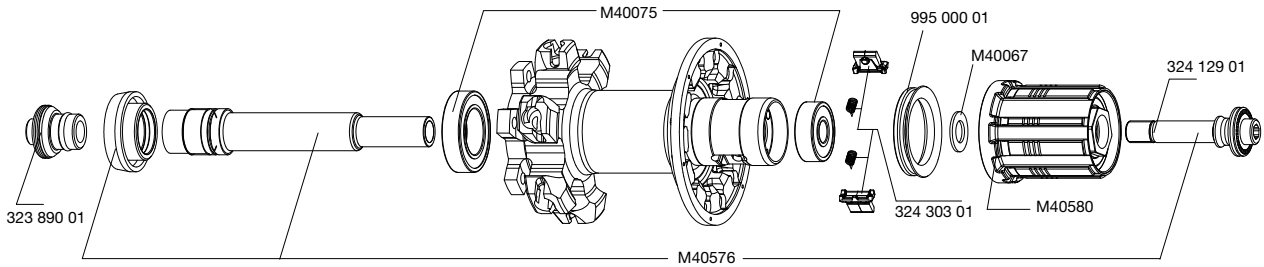
Durante la sustitución de la llanta delantera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, la marca de punzón debe quedar a la izquierda del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del disco y es no frenante

Durante la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, las dos marcas de punzón deben quedar a la derecha del orificio de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha del orificio de la válvula se introduce por el lado del piñón en un agujero marcado del buje

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES

Delantera:	995 401 01, longitud 261 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas
Trasera lado del piñón:	995 402 01, longitud 248 mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas
Trasera lado opuesto al piñón:	995 403 01, longitud 263 mm, en paquetes de 12 + 2 decorados, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos redondos negros (uno por rueda decorado) con cabecillas de radios M7 de aluminio integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: a 2 cruces por ambos lados
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera por el lado del disco: 120 a 140 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BX 601 trasero M40141
- Válvula UST desmontable 995 282 01
- Imán del ciclocomputador M40540 (con la rueda delantera)
- Llave de radios M7 M40494 (con la rueda trasera)
- Tapones para almenas 996 065 01 (con la rueda trasera)
- Llave de ajuste de la holgura de los rodamientos M40123 (con la rueda trasera)
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Montaje y desmontaje de la rueda delantera en la horquilla	Ver MT 2004 pág. 18
Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2009 pág. 26
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2007 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 24
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2007 pág. 22
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

C29SSMAX

STANDARD INTERNATIONAL

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB de tipo Cross-country o Cross Mountain equipada con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como en un tandem, bici de carretera, de ciclocross, de freeride o de descenso…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

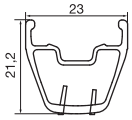
Delantera:	815 g
Trasera	935 g

REFERENCIAS RUEDAS STANDARD INTERNACIONAL

Delantera:	995 886 10
Trasera	995 857 13
Par:	995 858 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera: 996 063 10
Trasera: 995 063 13

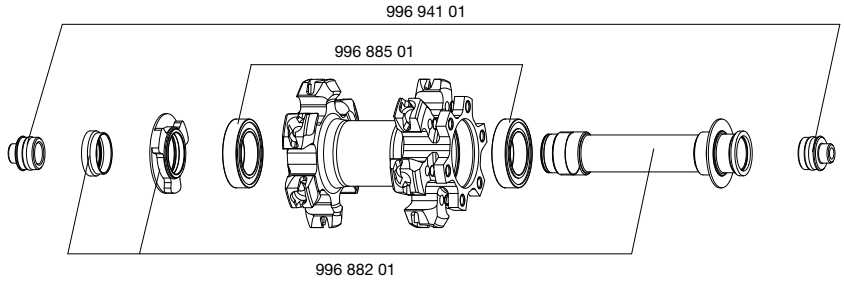


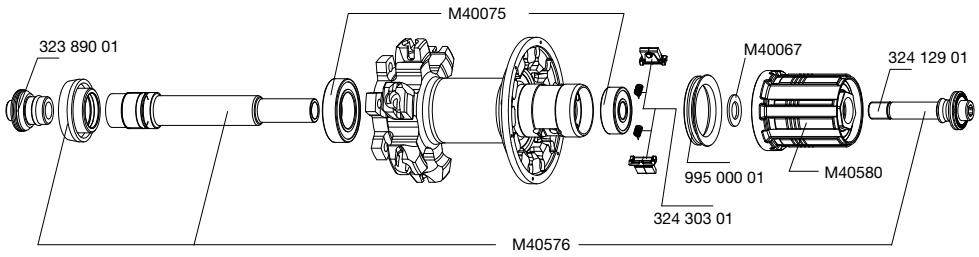
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 8,5 mm con adaptador de válvula 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 29''
Compatible ETRTO 622 x 19C y Tubeless UST
Sección de cubierta aconsejada: 1,5'' a 2,3''

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Delantera	996 066 01, longitud 292mm, en paquetes de 13, cabecillas integradas
Trasera lado piñón	996 067 01, longitud 279mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas
Trasera lado opuesto al piñón	996 068 01, longitud 293,5mm, en paquetes de 12, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios Zicral rectos redondos negros (uno por rueda decorado) con cabecillas de radios M7 de aluminio integradas y autoblocantes

CRUCES:
Delantera: a 2 cruces por ambos lados
Trasera: Isopulse

TENSIÓN:
Delantera por el lado del disco: 110 a 130 kg
Trasera lado piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BX 601 delantero M40140
- Cierre rápido BX 601 trasero M40141
- Imán del ciclocomputador M40540
- Llave de radios M7 M40494 (con la rueda trasera)
- Válvulas UST 995 282 01
- Tapones para almenas 996 065 01 (con la rueda trasera)
- Llave de ajuste de la holgura de los rodamientos M40123 (con la rueda trasera)
- Guía del usuario y tarjeta de garantía

MANTENIMIENTO

Conversión del diámetro de montaje de buje delantero	Ver MT 2009 pág. 25
Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2009 pág. 26
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2007 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2007 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2003 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2003 pág. 24
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2007 pág. 22
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2006 pág. 17

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

CROSSRIDE DISC *15 mm*

STANDARD INTERNATIONAL — CENTER LOCK

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB de tipo Cross-country o Cross Mountain equipada con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como en un tandem, bici de carretera, de ciclocross, de freeride o de descenso…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado del ciclista con su equipamiento: 100 kg

PESO RUEDAS SIN CIERRE RÁPIDO

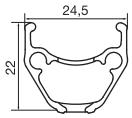
	INT (adapt)	CL
Delantera:	855 g	835 g
Trasera:	1,040 g	1,020 g

REFERENCIAS RUEDAS

	INT (adapt)	CL
Delantera:	107 522 10	103 264 10
Trasera:	996 180 13	106 546 13
Par:	107 523 14	103 266 14

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES Delantera y trasera: 996 890 15

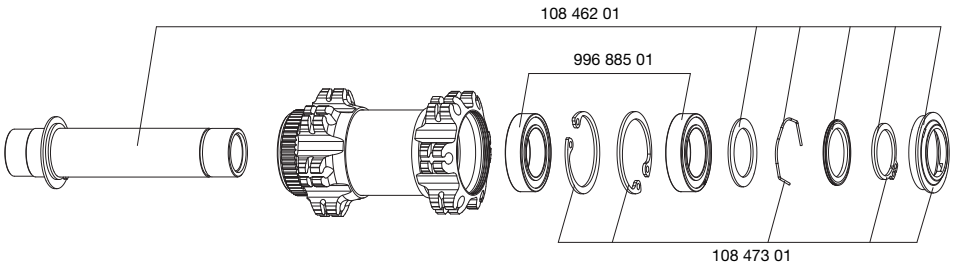


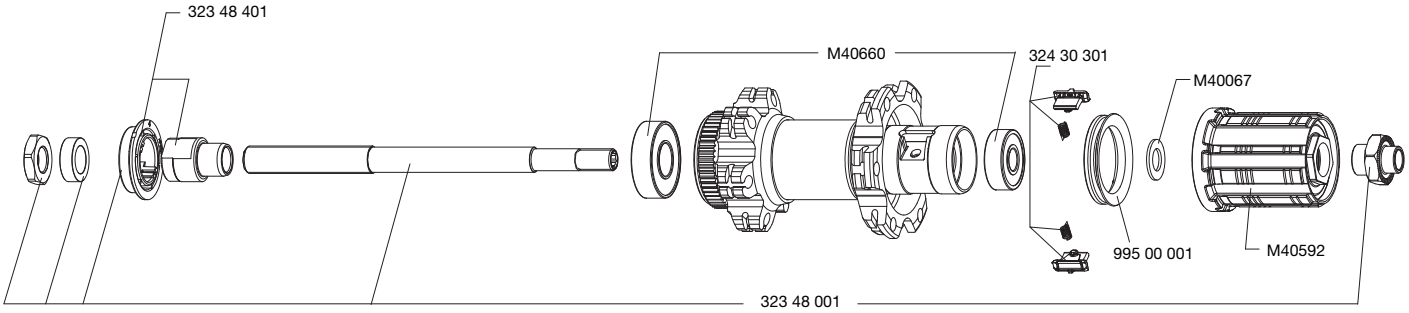
Ø DE LA VÁLVULA
Ø: 8,5 mm con adaptador de válvula 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

SECCIÓN DE CUBIERTA ACONSEJADA
Dimensiones: Ø 26''
ETRTO 559 x 19C
Sección de cubierta aconsejada: 1,5 a 2,3

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o con agua jabonosa si es necesario.
Evite el lavado con manguera de alta presión.





RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES: Delantera y trasero: 995 435 01, longitud 271 mm, en paquetes de 12 con las cabecillas

CARACTERÍSTICAS:
Radios acero rectos perfilados negros con cabecillas de latón

CRUCES:
Delantera y trasero: a 2 cruces por ambos lados

TENSIÓN:
Delantera: 100 a 120 kg
Trasera lado del piñón: 120 a 140 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido tradicional trasero en aluminio: M40351
- Fondo de llanta 559x20x0,6
- Guía del usuario

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje delantero y sus rodamientos	Ver MT 2010 pág. 21 y 22
Sustitución del eje trasero	Ver MT 2004 pág. 20
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2007 pág. 21
Sustitución de los rodamientos traseros	Ver MT 2004 pág. 22
Sustitución de un radio	Ver MT 2004 pág. 25
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2004 pág. 28
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2004 pág. 29

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web **www.tech-mavic.com**

DEEMAX ULTIMATE

STANDARD
INTERNATIONAL

UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en una MTB con frenos de disco. Cualquier otra utilización (como por ejemplo en tandem, bicicleta de carretera, de ciclocross...) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario, y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.
Peso máximo recomendado para el ciclista y su equipamiento: 115 kg.

PESO DE LAS RUEDAS
SIN CIERRE RÁPIDO

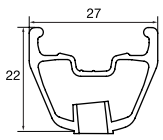
Delantera: 910 g
Trasera: 1055 g

REFERENCIAS RUEDAS

Delantera: 996 562 10
Trasera: 996 563 13

LLANTAS

REFERENCIAS COMERCIALES: Delantera: 996 919 10
Trasera: 996 919 13



Ø DE LA VÁLVULA

Ø: 6,5 mm
Long.: ≥ 32 mm

SECCIÓN DE NEUMÁTICO ACONSEJADA

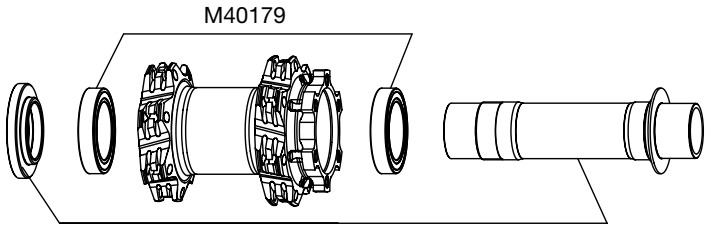
Dimensiones: Ø 26"
Compatible ETRTO 559 x 21C y Tubeless UST
Sección aconsejada neumático: 2,3" a 3,0"

Para la sustitución de la llanta delantera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, el golpe del punzón debe quedar a la izquierda de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha de la válvula se introduce del lado del disco y es no frenante

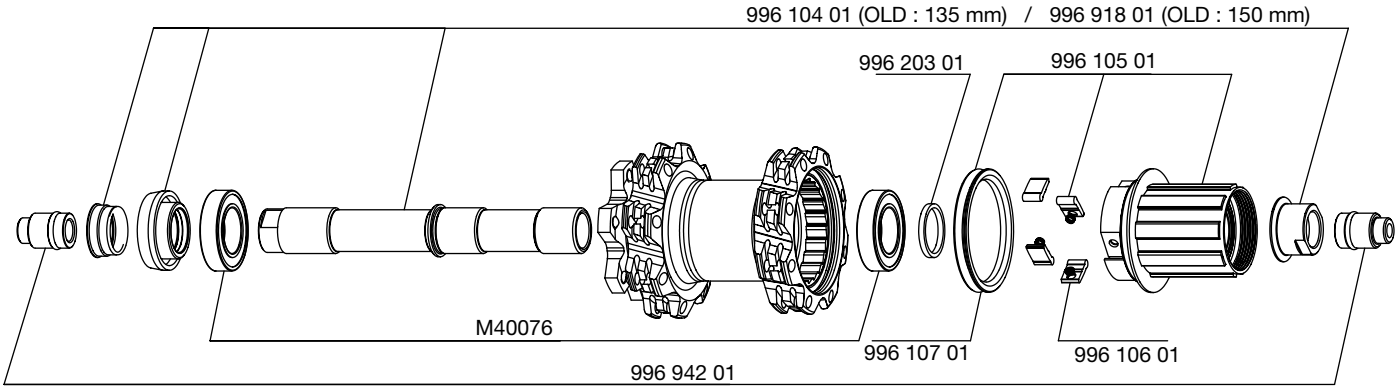
Para la sustitución de la llanta trasera:
1. Con el orificio de la válvula junto a usted, los dos golpes de punzón deben quedar a la derecha de la válvula
2. El radio en el primer agujero a la derecha de la válvula se introduce del lado del piñón y es no tractor

BUJES

MANTENIMIENTO: Limpieza con un trapo seco y, si es necesario, con agua jabonosa.
Evite el lavado con manguera de alta presión.



996 917 01



RADIADO

REFERENCIAS Y LONGITUDES:

Delantera: 996 920 01, longitud 271 mm, en paquetes de 14, cabecillas integradas
Trasera lado del piñón: 996 921 01, longitud 266 mm, en paquetes de 14, cabecillas integradas
Tras. opuesto al piñón: 996 922 01, longitud 268 mm, en paquetes de 14, cabecillas integradas

CARACTERÍSTICAS:
Radios inox rectos planos negros con cabecillas M7 integradas autoblocantes de aluminio.

CRUCES:
Delantera y trasera: a 3 cruces en ambos lados

TENSIÓN:
Delantera lado del disco: 100 a 120 kg
Trasera lado del piñón: 110 a 130 kg

ACCESORIOS

RUEDAS ENTREGADAS CON:

- Cierre rápido BX 601 trasero M40141 (con la rueda trasera 135 mm solamente)
- Reductores 12=>9 mm 996 942 01 (con la rueda trasera 135 mm solamente)
- Válvulas UST 995 282 01
- Llave de tensión y sujeción de radios M40494 (con la rueda trasera)
- Llave de ajuste de la holgura de los rodamientos M40123 (con la rueda trasera)
- Guía del usuario

MANTENIMIENTO

Sustitución del eje y de los rodamientos delanteros	Ver MT 2008 pág. 24
Conversión del diámetro de montaje de la rueda trasera	Ver MT 2009 pág. 25
Mantenimiento y sustitución del mecanismo de rueda libre	Ver MT 2009 pág. 29
Sustitución del eje trasero y de los rodamientos	Ver MT 2009 pág. 30
Sustitución de un radio	Ver MT 2009 pág. 41
Sustitución de la llanta delantera	Ver MT 2009 pág. 42/43
Sustitución de la llanta trasera	Ver MT 2009 pág. 44/45

Para una consulta más rápida y práctica de esta información, visite nuestra web www.tech-mavic.com

MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS

RECORDATORIO SOBRE LA GARANTÍA

Antes de cualquier intervención sobre una rueda Mavic (o sobre cualquier otro producto Mavic), sepa que ésta está garantizada contra cualquier defecto durante un plazo de 2 años a partir de la fecha de compra por el primer usuario.

Esto significa que:

- Durante la vigencia de la garantía y cuando se trate manifiestamente de un caso de garantía (contacte previamente con su MSC), usted deberá devolver la rueda Mavic (o cualquier otro producto Mavic) directamente a su MSC para beneficiarse íntegramente de la garantía Mavic.

Si, por el contrario, usted decide reparar por sus propios medios una rueda Mavic (o cualquier otro producto Mavic), su cliente perderá el beneficio de la garantía Mavic.

- Una vez haya vencido el período de garantía y en caso de reparación, le aconsejamos consulte las siguientes páginas para intervenir en la rueda Mavic.
  En caso de sustitución de la llanta, le pedimos que anote el nuevo número de serie de la llanta en la tarjeta de garantía original así como la fecha de la intervención.

  Solamente siguiendo estas pautas podrá su cliente beneficiarse de la garantía Mavic sobre la llanta sustituida.

INTERVENCIONES

Las páginas siguientes le permitirán efectuar el mantenimiento de las ruedas de la gama 2010, estando organizadas de la siguiente manera:

BUJES ..... **Pág. 16 a 21**
Ajuste de la holgura de los rodamientos del buje QRM SL ..... Pág. 16
Sustitución del eje delantero y los rodamientos de las ruedas R-Sys SL – Cubierta y R-Sys SL – Tubular ..... Pág. 17
Sustitución del eje trasero de las ruedas R-Sys SL – Cubierta y R-Sys SL – Tubular ..... Pág. 18
Sustitución de los rodamientos traseros de las ruedas R-Sys SL – Cubierta y R-Sys SL – Tubular ..... Pág. 19
Sustitución del eje delantero y los rodamientos de la rueda Crossride Disc 15mm ..... Pág. 20 y 21

RADIADO ..... **Pág. 22 a 23**
Sustitución de la llanta trasera de la rueda Aksium 10 ..... Pág. 22 a 23

Todas las operaciones de mantenimiento no descritas en las páginas siguientes se encuentran en los manuales técnicos de años precedentes.
Consulte las fichas producto (pág. 4 a 11 del presente manual) para obtener más detalles.

También podrá encontrar todos estos procesos en nuestra web www.tech-mavic.com

Antes de realizar cualquier operación, le aconsejamos que retire:

- la rueda de la bici, soltando el cierre rápido
- el cierre rápido, la cubierta
- el cassette y el chain-disc (si fuera necesario) en el caso de la rueda trasera
- el disco de freno (si fuera necesario)

BUJES

AJUSTE DEL JUEGO (HOLGURA) DE LOS RODAMIENTOS DEL BUJE QRM SL

Herramienta necesaria:

• ninguna

Si comprueba que hay juego (holgura) en su buje:

1) Comience por aflojar el cierre rápido

2) Si este le parece demasiado prieto, pero continua habiendo holgura, será necesario sustituir el eje y el apoyo al cuadro / horquilla, según el proceso descrito a continuación:

Buje delantero: El eje se entrega 4 apoyos de horquilla que se distinguen por el número de ranuras.
Cuanto **mayor** es el **número de ranuras, más corto es el apoyo a la horquilla:**



4 ranuras = 15,00mm



3 ranuras = 15,10mm



2 ranuras = 15,20mm



1 ranura = 15,30mm

Buje trasero: El eje se entrega 4 apoyos al cuadro que se distinguen por el número de ranuras. Cuanto **mayor** es el **número de ranuras, más corto es el apoyo a la horquilla:**



4 ranuras = 19,80mm



3 ranuras = 19,90mm



2 ranuras = 20,00mm



1 ranura = 20,10mm

ATENCIÓN: Según la posición de los rodamientos y las tolerancias de mecanizado del eje, un apoyo al cuadro / horquilla demasiado corto puede ser el origen de la holgura en los rodamientos. A la inversa, un apoyo al cuadro / horquilla demasiado largo puede estara apretando los rodamientos y dañarlos de manera definitiva.

Por tanto es muy importante elegir la longitud adecuada del apoyo al cuadro / horquilla. Hágalo así:



Retire con la mano el apoyo a la horquilla (insertado en el eje) por el lado de la pegatina del buje.



Inserte primero el apoyo de horquilla más corto (4 ranuras).



Coloque el cierre rápido y monte la rueda en la horquilla o cuadro, apretando el cierre con una fuerza suficiente.



Compruebe si el juego continúa.

Si la holgura persiste, vuelva a realizar las operaciones descritas con el apoyo al cuadro / horquilla de la siguiente longitud superior (3 ranuras), y continue haciendolo con los 4 apoyos hasta que la holgura desaparezca.

Si con el apoyo más largo (1 ranura) la holgura persiste, será necesario sustituir los rodamientos o el eje. Consulte los procedimientos apropiados para cada rueda.

SUSTITUCIÓN DEL EJE Y DE LOS RODAMIENTOS DE LAS RUEDAS DELANTERAS CON BUJES QRM SL (R-SYS SL – CUBIERTA Y R-SYS SL – TUBULAR)

Herramienta necesaria:

• Kit útiles de montaje y desmontaje de los rodamientos 323 909 01

Desmontaje



Retire con la mano el apoyo a la horquilla (insertado en el eje) por el lado de la pegatina del buje.



Empuje el eje para sacarlo del buje



Extraiga los rodamientos mediante el útil de montaje / desmontaje 323 909 01

Remontaje



Vuelva a montar los nuevos rodamientos mediante el útil de montaje / desmontaje de los rodamientos 323 909 01



Introduzca el eje por el lado opuesto a la pegatina del buje



Seleccione el apoyo al cuadro / horquilla que optimice la holgura siguiendo el proceso de ajuste de la holgura de los rodamientos QRM SL

SUSTITUCIÓN DEL EJE DE LAS RUEDAS TRASERAS CON BUJES QRM SL (R-SYS SL – CUBIERTA Y R-SYS SL – TUBULAR)

Herramienta necesaria:

- 1 llave allen de 5 mm
- 1 llave allen de 10 mm

No es necesario desmontar el cassette para realizar esta operación.
Sin embargo, cuando el núcleo de la rueda libre no está montado en el buje tampoco se puede desmontar el cassette.

Desmontaje



Retire con la mano el apoyo al cuadro (insertado en el eje) del lado opuesto rueda-libre.



Introduzca la llave allen de 5 mm en el eje por el lado del piñón y la llave allen de 10 mm por el lado opuesto. Desenrosque el eje.



Saque el eje empujando sobre el extremo del eje por el lado del piñón.

ATENCIÓN: a partir de este momento, el núcleo del piñón ya no está sujeto, y se puede desencajar con facilidad.

Remontaje



Monte ahora el nuevo eje (par de apriete 15Nm).



Elija el apoyo al cuadro que optimice el ajuste de la holgura aplicando el proceso de ajuste de la holgura de los rodamientos QRM SL.

El extremo roscado del eje de todos los bujes de tipo QRM SL viene ya dispuesto con una preparación de fijaroscas seca en la rosca. Esto evita que esta pieza se afloje inesperadamente.

Este fijaroscas pierde su eficacia tras 4 o 5 desmontajes / remontajes. Una vez llegado el momento, conviene sustituir esta pieza por una nueva.

Usted puede pedir el extremo roscado del eje separadamente de los ejes completos, utilizando las referencias siguientes:

Ruedas carretera	Acero M10/ED11	324 130 01
	Titanio M10/ED11	995 469 01
Ruedas MTB	Acero HG9 HG9	324 219 01
	Titanio HG9	995 470 01



SUSTITUCIÓN DE LOS RODAMIENTOS QRM SL DE LAS RUEDAS TRASERA (R-SYS SL – CUBIERTA Y R-SYS SL – TUBULAR)

Herramienta necesaria:

• 1 útil de montaje / desmontaje de los rodamientos SL: 323 909 01

Desmonte el eje (ver pág. 18) y saque el mecanismo de rueda libre siguiendo los procedimientos adecuados para cada rueda (los puede consultar en **www.tech-mavic.com** o en los manuales técnicos de años anteriores).



Extraiga los rodamientos utilizando el útil de montaje / desmontaje 323 909 01



Monte los nuevos rodamientos utilizando el útil de montaje / desmontaje 323 909 01

Vuelva a montar el mecanismo de rueda libre siguiendo los procedimientos adecuados para cada rueda (los puede consultar en sur **www.tech-mavic.com** o en los manuales técnicos de años anteriores) y vuelva a montar el eje (ver pág. 18).

SUSTITUCIÓN DEL EJE DELANTERO Y LOS RODAMIENTOS DE LA RUEDA CROSSRIDE DISC 15MM

Herramienta necesaria:

- 1 alicate para circlips exteriores (eje)
- 1 alicate para circlips interiores (rodamientos)
- 1 destornillador plano de punta fina
- 1 útil de desmontaje standard
- 1 útil de desmontaje de rodamientos 108 850 01
- 1 útil de montaje de rodamientos 996 887 01
- 1 martillo

Desmontaje del eje



Retire el guardapolvos del lado opuesto al disco:

- Introduzca un pequeño destornillador plano en las rendijas previstas al efecto, haciendo palanca suavemente de forma sucesiva a un lado y al otro
- Termine la extracción con la mano tirando de la tapa paralelamente al eje.



Retire el circlips mediante el alicate para circlips exteriores.



Retire la arandela cónica, la horquilla y la arandela plana golpeando suavemente sobre el eje por el lado del disco **(¡Tenga cuidado de no perder estos 3 elementos!).**



Extraiga el eje por el lado del disco.

Desmontaje de los rodamientos



Introduzca un útil de desmontaje por el lado del disco y extraiga el rodamiento del lado opuesto al disco (tenga cuidado de no dañar el circlips que está junto al rodamiento).



Desde el lado opuesto al disco, mediante el alicate para circlips interiores, saque el primer circlips interior (el del lado opuesto al disco) y luego el segundo circlips interior (por el lado del disco).



Extraiga el rodamiento por el lado del disco, mediante el útil de desmontaje 108 850 01.

ATENCIÓN: la operación de extracción de los rodamientos puede dañarlos irreversiblemente. Por eso, una vez se han sacado deben ser sustituidos obligatoriamente.

Remontaje de los rodamientos



Introduzca el nuevo rodamiento del lado del disco por el lado opuesto a éste y encájelo mediante el útil de montaje 996 887 01.



Desde el lado opuesto al disco, vuelva a montar en su alojamiento el segundo circlips interior mediante el alicate para circlips interiores (por el lado del disco) y después haga lo mismo con el primer circlips interior (lado opuesto al disco).



Mediante el útil de montaje 996 887 01, monte el nuevo rodamiento del lado opuesto al disco.

Remontaje del eje



Introduzca el eje por el lado del disco.



Vuelva a montar la arandela plana del lado opuesto al disco.



Monte la horquilla y la arandela cónica (la horquilla debe alojarse en la ranura de la arandela cónica).



Monte el conjunto horquilla / arandela por el lado opuesto al disco presentando la parte cónica hacia el interior, y la ranurada hacia el exterior.



Mediante el alicate para circlips exteriores, vuelva a montar el circlips exterior sobre el eje, por el lado opuesto al disco. Asegúrese del buen posicionamiento del circlips en su alojamiento presionando sobre tres puntos.



Mantenga la presión sobre el eje por el lado opuesto al disco y al mismo tiempo, mediante el destornillador, presione sobre la horquilla en 3 puntos (los dos extremos y el centro) para hacer deslizar esta hacia el interior.



Afloje la presión. La horquilla se coloca en su posición y ajusta automáticamente la holgura.



Vuelva a montar el guardapolvos empujándolo paralelamente al eje.

RADIADO

SUSTITUCIÓN DE LA LLANTA TRASERA DE LA RUEDA AKSIUM 10

Herramienta necesaria:

- Una llave de radios
- Una llave de sujeción de radios aerodinámicos M40567
- Tensiómetro Mavic 995 643 01 + tabla de conversión lectura-tensión (entregada con el aparato)

La referencia y la longitud de radios que hay que utilizar están indicados en las fichas de producto

Estas ruedas deben ser montadas de la forma siguiente:

- Los radios se montan de forma radial por el lado opuesto al piñón y a 2 cruces por el lado del piñón
- Con la rueda libre frente a usted: los radios tractores pasan por encima de los radios no tractores en toda su longitud

Prepare los radios enroscando tres vueltas una cabecilla en cada radio.

Comience por el lado opuesto al piñón (los radios más cortos).



Con el orificio de la válvula junto a usted, pase un radio, con la cabeza por delante, por el segundo agujero a la derecha del orificio de la válvula, y continúe haciendo lo mismo en uno de cada dos agujeros.



El primer radio del lado opuesto a la rueda libre se sitúa en uno de los agujeros que tenga enfrente ranuras para los radios (por el lado de la rueda libre).





Introduzca cada cabeza de radio en los alojamientos del ala del buje, por el lado opuesto al piñón, y por el exterior del ala.



Inserte el guardapolvos en el ala del buje (esto le permitirá mantener los radios en su sitio mientras continua con el montaje).

Por el lado del piñón, empiece con los radios no tractores.



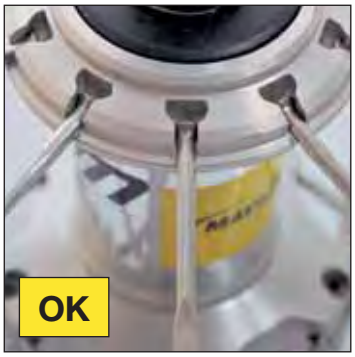
Dé la vuelta a la rueda y a continuación introduzca los radios restantes (los más largos) en los restantes agujeros de la llanta.



El 2º radio a la derecha del orificio de la válvula es no tractor y va montado en el interior del ala del buje. Introdúzcalo en el alojamiento del buje, y haga lo mismo con un radio de cada 4.



El 4º radio a la derecha del orificio de la válvula es tractor, y va montado al exterior: insertelo en la ranura del buje, y haga lo mismo con todos los radios restantes.





Enrosque cada una de las cabecillas de manera uniforme, (una vuelta de llave a cada radio en cada vuelta completa a la rueda) hasta dar tensión suficiente a la rueda, comprobando que cada cabeza de radio está **perfectamente asentada en su alojamiento en el buje** para prevenir que se pueda salir cualquier radio o incluso la rotura del buje.

Compruebe que todos los radios no tractores se situan por el interior, y que los tractores lo hacen por el exterior.

Tense y centre la rueda de forma definitiva, respetando la tensión de radios indicada en la ficha de producto (pág. 08)

Las cabecillas de radio de la rueda Aksium 10 trasera son de tipo ABS, por lo que no es necesario el uso de fijaroscas.

WINTECH USB ULTIMATE

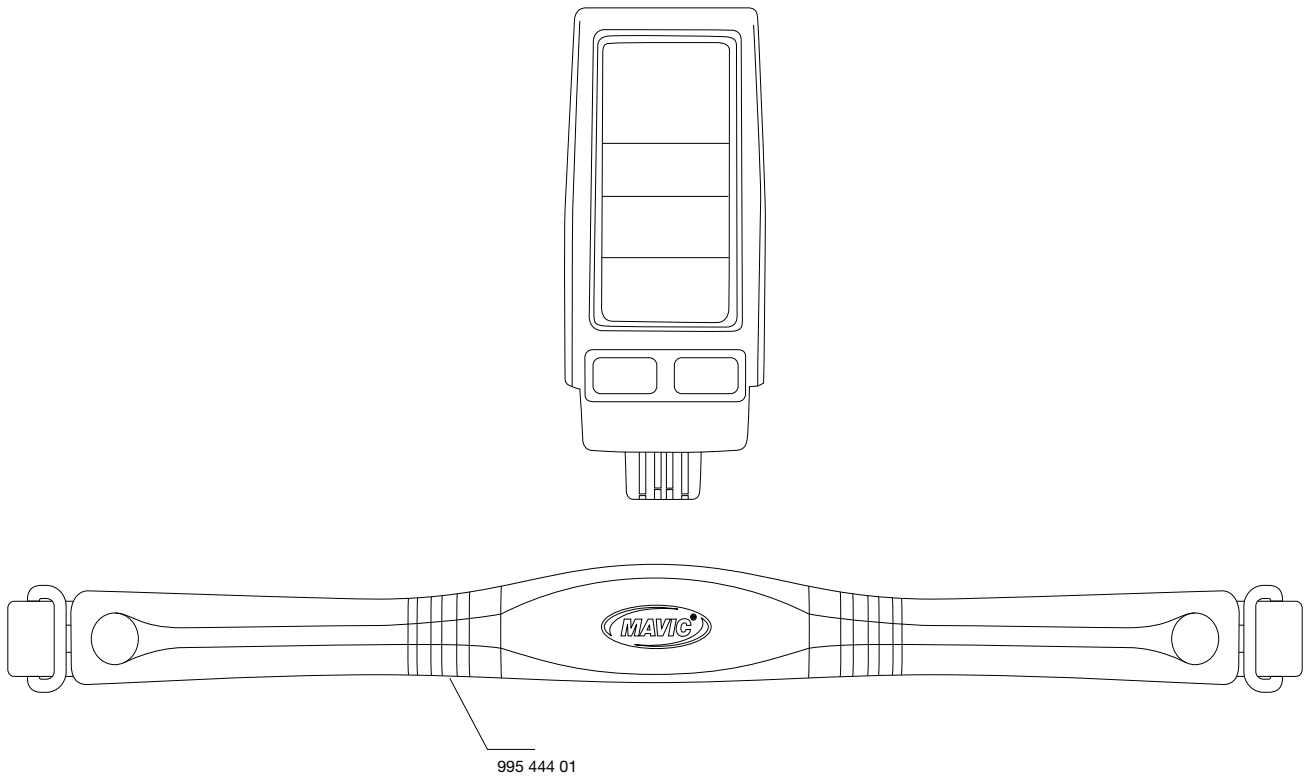
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: Ciclocomputador: 35 g
Banda pectoral: 55 g

REFERENCIA: 107 627 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila ciclocomputador	996 100 01	**Kit 1 pila CR2430 (Ciclocomputador)**	996 099 01
Kit tapa pila banda pectoral	995 442 01	**Kit 10 pilas CR2032 (Banda pectoral)**	M40412

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación:	Ciclocomputador: pila CR2430 Banda pectoral: pila CR2032
Perímetro:	Mínimo: 1500 mm, Máximo: 2500 mm
Unidad:	Métrico (km, m, °C) o Imperial (mi, ft, °F)
Formato de reloj:	Solamente 24 horas
Estanqueidad:	Estanco ante la lluvia. No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.
Temperatura de funcionamiento:	De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de recepción:	Velocidad: 2 metros Cadencia: 2 metros
Distancia total:	Hasta 99 999 km o mi
Distancia diaria:	Hasta 1999.99 km o mi
Cronómetro:	Hasta 19:59:59
Velocidad:	De 4 a 99 km/h o de 2,5 a 62 mi/h
Cadencia (opcional):	De 10 a 180 pedaladas/minuto
Altitud:	De -500 m a +5000 m o de -1640 ft a + 16400 ft
Velocidad de ascensión:	De 0 a 2500 m/h o de 0 a 8200 ft/h
Frecuencia cardíaca:	De 25 a 240 pulsaciones/minuto Hasta 10 grabaciones de 5 horas cada una

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

WINTECH USB HR

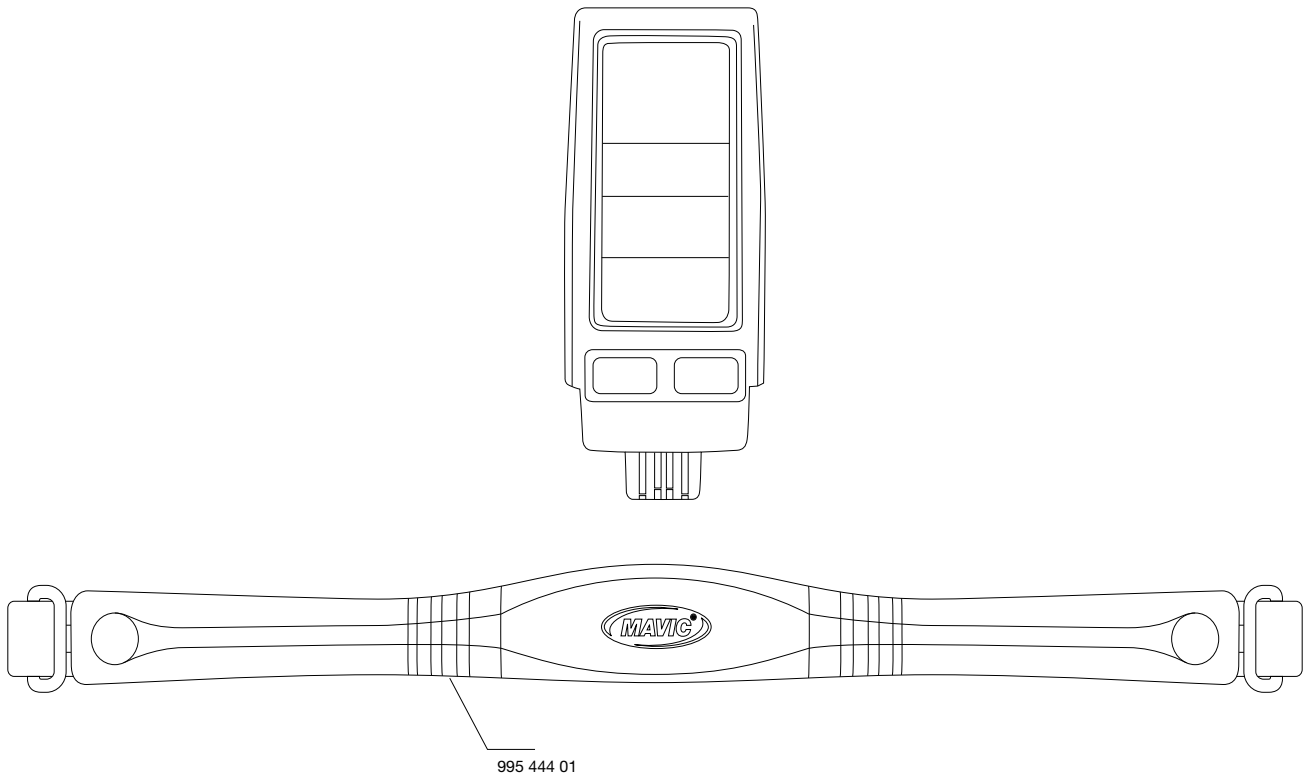
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: Ciclocomputador: 35 g
Banda pectoral: 55 g

REFERENCIA: 107 626 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila ciclocomputador	996 100 01	**Kit 1 pila CR2430 (ciclocomputador)**	996 099 01
Kit tapa pila banda pectoral	995 442 01	**Kit 10 pilas CR2032 (Banda pectoral)**	M40412

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación:	Ciclocomputador: pila CR2430 Banda pectoral: pila CR2032
Perímetro:	Mínimo: 1500 mm, Máximo: 2500 mm
Unidad:	Métrico (km) o Imperial (mi)
Formato de reloj:	Solamente 24 horas
Estanqueidad:	Estanco ante la lluvia. No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.
Temperatura de funcionamiento:	De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de recepción:	Velocidad: 2 metros Cadencia: 2 metros
Distancia total:	Hasta 99 999 km o mi
Distancia diaria:	Hasta 1999.99 km o mi
Cronómetro:	Hasta 19:59:59
Velocidad:	De 4 a 99 km/h o de 2,5 a 62 mi/h
Cadencia (opcional):	De 10 a 180 pedaladas / minuto
Frecuencia cardíaca:	De 25 a 240 pulsaciones / minuto
Memoria interna:	Hasta 10 grabaciones de 5 horas cada una

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

WINTECH USB ALTI

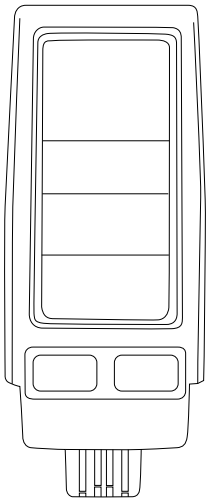
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: 35 g

REFERENCIA: 107 625 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila ciclocomputador 996 100 01

Kit 1 pila CR2430 (Ciclocomputador) 996 099 01

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación:	Ciclocomputador: pila CR2430
Perímetro:	Mínimo: 1500 mm, Máximo: 2500 mm
Unidad:	Métrico (km, m, °C) o Imperial (mi, ft, °F)
Formato de reloj:	Solamente 24 horas
Estanqueidad:	Estanco ante la lluvia. No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.
Temperatura de funcionamiento:	De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de recepción:	Velocidad: 2 metros Cadencia: 2 metros
Distancia total:	Hasta 99 999 km o mi
Distancia diaria:	Hasta 1999.99 km o mi
Cronómetro:	Hasta 19:59:59
Velocidad:	De 4 a 99 km/h o de 2,5 a 62 mi/h
Cadencia (opcional):	De 10 a 180 pedaladas/minuto
Altitud:	De -500 m a +5000 m o de -1640 ft a + 16400 ft
Velocidad de ascensión:	De 0 a 2500 m/h o de 0 a 8200 ft/h
Memoria interna:	Hasta 10 grabaciones de 5 horas cada una

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

WINTECH USB

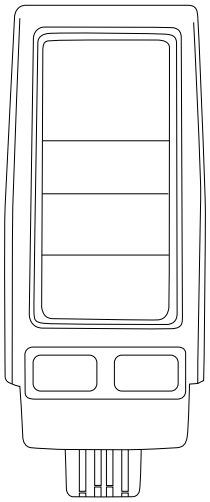
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: 35 g

REFERENCIA: 107 624 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila ciclocomputador 996 100 01

Kit 1 pila CR2430 (Ciclocomputador) 996 099 01

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación:	Ciclocomputador: pila CR2430
Perímetro:	Mínimo: 1500 mm, Máximo: 2500 mm
Unidad:	Métrico (km) o Imperial (mi)
Formato de reloj:	Solamente 24 horas
Estanqueidad:	Estanco ante la lluvia. No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.
Temperatura de funcionamiento:	De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de recepción:	Velocidad: 2 metros Cadencia: 2 metros
Distancia total:	Hasta 99 999 km o mi
Distancia diaria:	Hasta 1999.99 km o mi
Cronómetro:	Hasta 19:59:59
Velocidad:	De 4 a 99 km/h o de 2,5 a 62 mi/h
Cadencia (opcional):	De 10 a 180 pedaladas/minuto
Memoria interna:	Hasta 10 grabaciones de 5 horas cada una

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

E-SKEWER

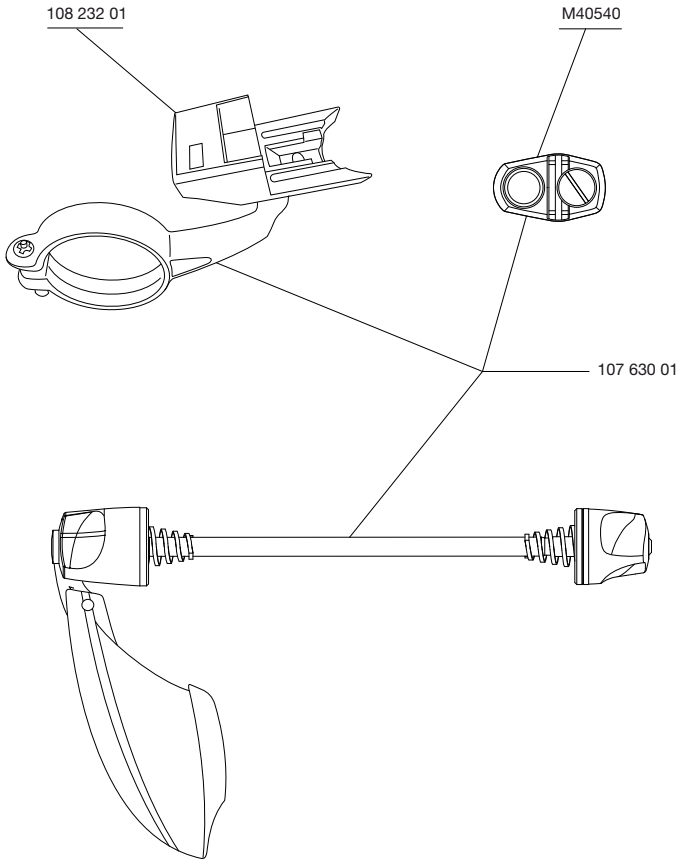
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: Sensor cierre rápido: 66 g
Soporte ciclocomputador: 21,5 g
Imán: 5,5 g

REFERENCIA: 107 630 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila	995 441 01
Kit 10 pilas CR2032	M40412
Soporte ciclocomputador Wintech USB (todas las versiones)	108 232 01
Imán	M40540

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación: Sensor: pila CR2032

Estanqueidad: No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.

Temperatura de funcionamiento: De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de emisión: 2 metros

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

E-BOLT

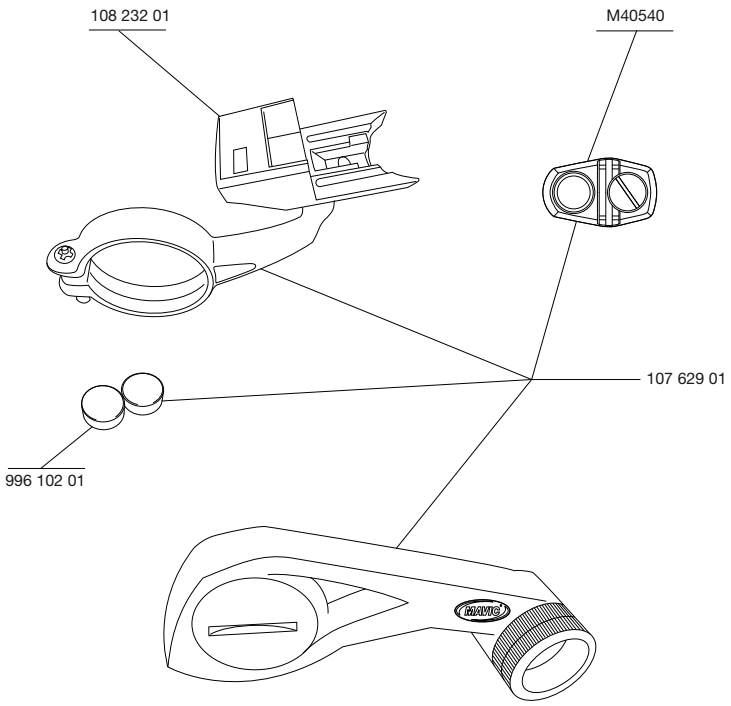
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: Sensor: 28 g
Soporte ciclocomputador: 21,5 g
Imán: 5,5 g

REFERENCIA: 107 629 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila	995 441 01
Kit 10 pilas CR2032	M40412
Soporte ciclocomputador Wintech USB (todas las versiones)	108 232 01
Imán	M40540
Kit de imanes de ajuste	996 102 01

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación: Sensor: pila CR2032

Estanqueidad: No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.

Temperatura de funcionamiento: De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de emisión: 2 metros

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

FORK-SENSOR

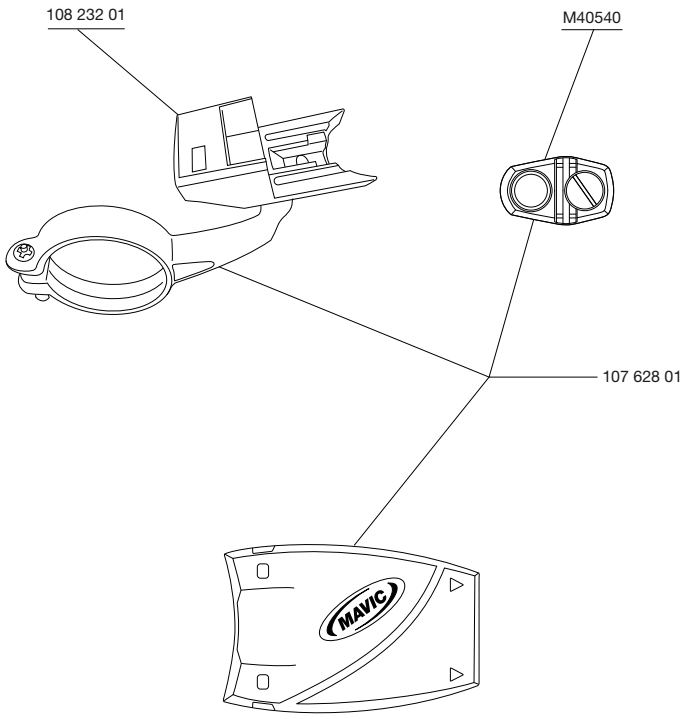
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: Sensor 15 g
Soporte ciclocomputador: 21,5 g
Imán: 5,5 g

REFERENCIA: 107 628 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

Kit tapa pila	995 441 01
Kit 10 pilas CR2032	M40412
Soporte ciclocomputador Wintech USB (todas las versiones)	108 232 01
Imán	M40540
Bridas de sujeción	M40390

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación: Sensor: pila CR2032

Estanqueidad: No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.

Temperatura de funcionamiento: De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F

Distancia máxima de emisión: 2 metros

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

SMART-CADENCE

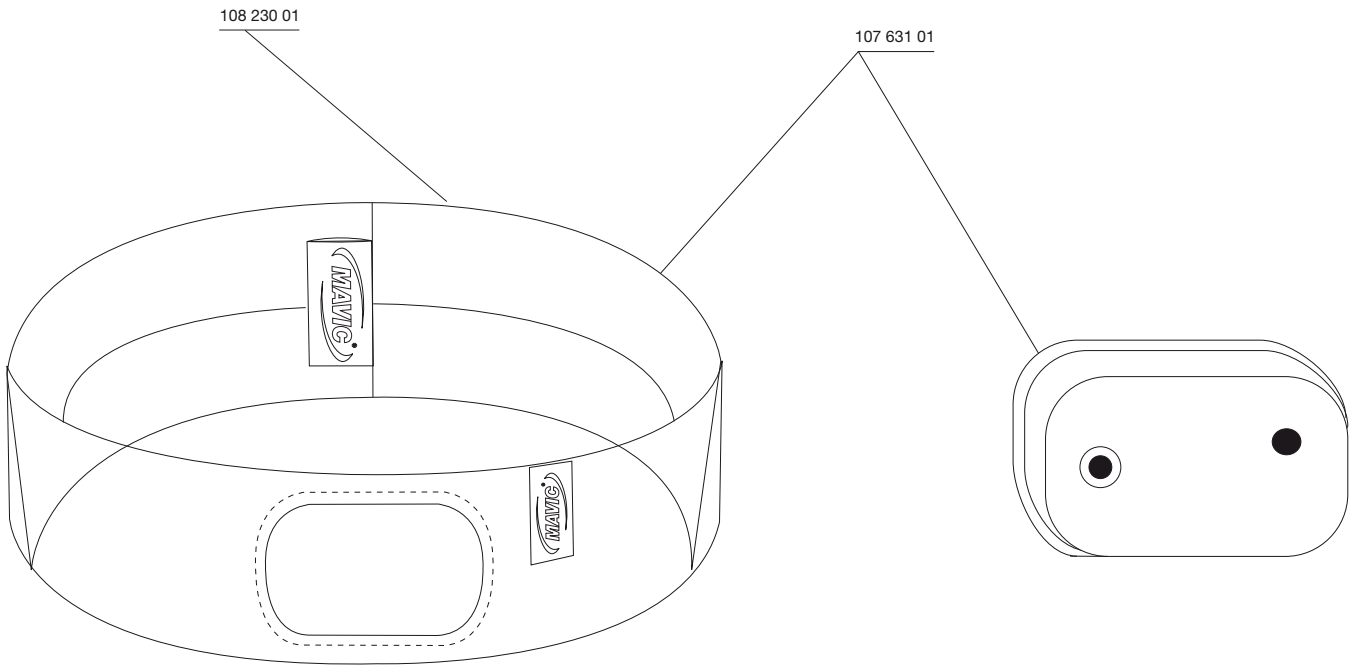
UTILIZACIÓN: utilícese exclusivamente en bicicleta de carretera, en tandem, en una bici de tipo Asphalte / híbrida o en una MTB de cross-country o Cross Mountain. Cualquier otra utilización (como en bici de MTB Extremo, de ciclocross…) está formalmente desaconsejada, recayendo toda la responsabilidad en el usuario y conlleva la pérdida de la garantía Mavic.

PESO: Sensor 12,5 g

REFERENCIA: 107 631 01

RECAMBIOS

MANTENIMIENTO: Limpiar con un paño seco o ligeramente húmedo si fuera necesario.
No utilice sistemas de limpieza de alta presión.
Evite el almacenamiento prolongado tras un cristal expuesto al sol.



REFERENCIAS DE LOS ACCESORIOS

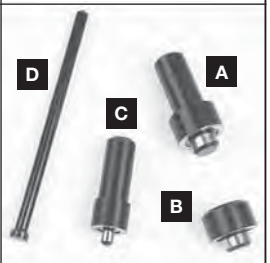
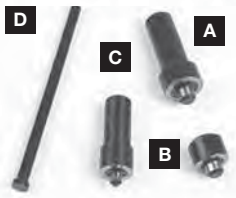
Kit tapa pila	108 231 01
Kit 10 pilas CR2032	M40412
Kit Ankle Band (tobillera)	108 230 01

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Alimentación:	Ciclocomputador: pila CR2032
Estanqueidad:	No sumergir totalmente los elementos electrónicos y no utilizar aparatos de limpieza de alta presión.
Temperatura de funcionamiento:	De -10° C a + 50° C / de 14° F a 122° F
Distancia máxima de emisión:	2 metros

Tras la instalación y antes de la primera utilización del ciclocomputador, es OBLIGATORIO efectuar la operación de sincronización digital, descrita en la guía de usuario entregada con cada ciclcocomputador. En caso contrario, no se establecerá ninguna comunicación entre el ciclocomputador y los diferentes sensores, y el sistema no funcionará.

HERRAMIENTA

REFERENCIA	DENOMINACIÓN	PRODUCTO
108 850 01	Kit útil de desmontaje de los rodamientos de buje delantero Crossride 10/15mm	
M40119	Kit útiles de montaje y desmontaje de los rodamientos: M40075 M40076	
M40120	Kit útiles de montaje y desmontaje de los rodamientos: M40077 M40078	
323 909 01	Kit útil de montaje de los rodamientos QRM SL	
M40373	Kit anillo-guía y útiles de montaje y desmontaje de los rodamientos: M40318 M40660	
M40218	Kit útil de montaje de los rodamientos: M40179	
323 945 01	Kit útil de montaje de los rodamientos: M40771	
324 300 01	Kit útiles de montaje de los rodamientos: 324 170 01	
996 887 01	Kit útil de montaje de los rodamientos de buje 9/15: 996 885 01 y 996 886 01	
996 901 01	Kit útil de montaje de los rodamientos M40076 utilizados en los bujes con sistema de rueda libre ITS4	

A+B: Útiles de montaje para la rueda delantera.
A+C: Útiles de montaje para la rueda trasera.
D: Útiles de desmontaje para las ruedas delanteras y traseras.
E: Útiles de montaje de los rodamientos de ruedas delanteras y traseras.
F: Anillo-guía para la llave allen de 12 mm necesaria para el desmontaje de la rueda libre de las ruedas Crossroc UST, Crossroc UST Disc, Crossride, Crossride Céramic, Cosmos y Cosmic Élite.

REFERENCIA	DENOMINACIÓN	PRODUCTO
996 080 01	Útil para anillo TraComp	
995 643 01	Tensiómetro Mavic para todas las ruedas Mavic	
M40001		
101 295 01	Llave de sujeción de cabecillas de radio R2R	
323 908 01		
M40567	Kit llave de sujeción de radios aerodinámicos	
996 079 01		
M40652	Kit llave de radios en zamak para las ruedas con taladros Fore M7 (excepto R-Sys)	
M40630	Kit llave para ojal roscado para las ruedas y llantas con taladros Fore M9	
996 220 01	Kit llave de radios Cosmic Carbone Ultimate	

REFERENCIA	DENOMINACIÓN	PRODUCTO
323 477 01	Herramienta multifunciones: Desmontaje del fondo de llanta UST Tubeless (A) Montaje del fondo de llanta UST (C) Ajuste del eje delantero de las ruedas Cosmos, Ksyrium Équipe, Crossland, Crossmax Enduro Crossmax Enduro Disc, Cosmic Élite 05, Speedcity 05, Aksium, Crossride 06, Crossride Disc, Crosstrail, Crosstrail Disc, Aksium 08, Ksyrium Equipe 08, Crossride UB/Disc 08, Crossride UB (B), Aksium 10	
M40123	Llave de pitones para el ajuste del juego (holgura) de los bujes Mavic de tipo QRM+	
99613601	Aceite mineral Mavic para la lubricación de los núcleos de rueda libre FTS, FTS-L, FTS-X y ITS4. Contenido 60 ml. Utilice este aceite exclusavmente para la lubricación delos núcleos de rueda libre FTS, FTS-L, FTS-X y ITS4	
99620401	Fijaroscas Mavic. Contenido 5 ml.	
M40410	Goma abrasiva Mavic para la llimpieza de las pistas de frenado de la llanta, Céramic o UB Control	

ALEMANIA
Mavic® Vertretung
Geigelsteinstr. 10
D-83080 Oberaudorf
Tel.: (+49) 08033 305 200
Fax: (+49) 08033 305 299

AUSTRALIA
Groupe Sportif PTY Ltd
27 Ceylon street
3131 Nunawading victoria
Tel.: (+61) 388 781 000
Fax: (+61) 388 781 001

AUSTRIA
Mavic® Vertretung
Geigelsteinstr. 10
D-83080 Oberaudorf
Tel.: (+43) 0463 298 144
Fax: (+43) 0463 298 146

BENELUX
Codagex
Zandbergen, 10
B-2480 Dessel
Tel.: (+32) 014 34 74 74
Fax: (+32) 014 32 39 04

CANADÁ
OGC
10555 Boul. Henri-Bourassa, Ouest
St. Laurent, Qc
H4S 1A1
Tel.: (+1) 5143 321 320
Fax: (+1) 5143 351 691
info@ogc.ca

CHINA
Holybrother Commercial
Room 1707, Tower C, SOHO
N°88 Jiango Road
Chaoyang District, 100022
Beijing
Tel.: (+86) 10 8589 8677 ext.12
Fax: (+86) 10 6551 2052

ESPAÑA/ PORTUGAL
Salomon SAS
Mavic®
Ctra. de Rubi 72-74
Edificio Horizon Planta Baja
08190 Sant Cugat Del Valles
Barcelona
Tel.: (+34) 93 590 16 15
Fax.: (+34) 93 590 16 31

FRANCIA
Salomon SAS
Mavic®
Metz Tessy
74996 Annecy Cedex 9
Tel.: (+33) 04 50 65 71 71
Fax: (+33) 04 50 65 71 96

GRAN BRETAÑA
Amer Sports UK Ltd
Mavic®
Theta Building
Lyon Way
Frimley / Surrrey
GU16 7ER
Tel.: (+44) 01276 404870
gbcustomer.services@mavic.com

ITALIA
Vittoria Spa
Via Papa Giovanni XXIII, 1
24040 Madone
Tel.: (+39) 035 499 39 11
Fax: (+39) 035 499 39 75

JAPÓN
Amer Sports Japan, Inc.
Mavic® Division
TOC Ariake West Tower 8F 2-5-7,
Ariake, Koutou-ku
Tokyo 135-0063
Tel.: (+81) 3-3527-8718
Fax: (+81) 3-3527-8738

NUEVA ZELANDA
Cycles Etc
151 Neilson Street
Onehunga - Auckland 1643
Tel.: (+64) 4 528 3608
Fax: (+64) 4 528 3601

POLONIA
Harfa-Harryson
ul. Robotnicza 52a
53-608 Wroclaw
Tel.: (+48) 071 372 15 70
Fax: (+48) 071 327 80 92
harfa-harryson@harfa-harryson.com.pl

REPÚBLICA CHECA / ESLOVAQUIA
Kastar
59211 Velka Losenice 326
Tel.: (+420) 566 624 336
Fax: (+420) 566 626 240
kastar@kastar.cz

SUDAFRICA
Dragons Sports (Pty) Ltd
15 Solan Road
Cape Town 8001
Tel.: (+27) 21 461 6252
Fax: (+27) 21 461 9273

SUIZA
Mavic® Vertretung
Geigelsteinstr. 10
D-83080 Oberaudorf
Tel.: (+41) 041 7841 274
Fax: (+41) 041 7841 275

USA
Mavic® Inc.
17 Parkridge Road
Haverhill, MA 01835
Tel.: (+1) 978 469 8400
Fax: (+1) 978 373 1113

www.mavic.com



Impreso en Francia en Junio del 2009 © SALOMON SAS Sociedad Anónima con Consejo de Administración, con capital de: : 23 509 981.50 €. Sede Social: “Les Croiselets”, 74370 Metz-Tessy. RCS Annecy 325 820 751 - 00080 - A.P.E. 3230Z. N° IVA intracomunitario: FR 55 325 820 751. Fax sede social : 33 (0)4 50 65 71 96. Dirección postal y teléfono para todas las secciones: SALOMON SAS - Mavic 74996 Annecy Cedex 9 - Francia. Tel. 33 (0)4 50 65 71 71. Este documento no tiene valor contractual. SALOMON SAS se reserva el derecho de no vender todos sus productos en algunos países y de efectuar cualquier modificación que estime oportuna o necesaria. Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción. Peso de las ruedas anunciado con +/- 5 %, sin fondo de llanta, ni eje de cierre rápido. Peso de las llantas +/- 10 %. MAVIC® es una marca registrada de SALOMON SAS.
Lea con atención los consejos de utilización de las llantas en este documento.

Fotos: Didier Brandelet/Blue, Christian Chaize, Olaf Unverzart
Diseño gráfico: ♛elvis / www.elvistheagence.fr
Realización: Blue / www.blue-down.com