

**BMC**  
SWITZERLAND 



## **Roadmachine**

Cockpit integrado

Manual de instrucciones

# Roadmachine

## Cockpit integrado (IC)

### Manual de instrucciones

La nueva Roadmachine 01 representa el pináculo de la integración funcional. Siguiendo pacientemente las directrices a continuación, el proceso de montaje llevará a un correcto ajuste y funcionamiento del equipo con un alto rendimiento y una estética de ingeniería suiza.

#### Contenidos

1.	Notas generales de montaje y advertencias	3
2.	Herramientas y materiales	3
3.	Partes de la potencia	4
4.	Ajuste del cuadro	5
4.1	Determinar la posición del manillar	6
5.	Armado del cuadro	7
5.1	Montaje de los frenos	7
5.2	Cableado	7/8
5.3	Preparar e instalar la horquilla	9/10
5.4	Instalar la dirección y la potencia ICS01	11
5.5	Finalizar el armado	11

# 1. Notas generales de armado y advertencias

Dado el alto nivel de integración del cockpit integrado de la Roadmachine 01, un armado correcto requiere un alto grado de destreza mecánica y herramientas especializadas. Es fundamental que el armado y el mantenimiento los lleve a cabo un profesional cualificado.

Para armar correctamente la Roadmachine 01 y el cockpit integrado, es importante seguir el orden de las operaciones que se describen en esta guía. De no seguir el procedimiento descrito, el proceso de armado podría resultar más difícil de lo normal y el producto final podría no funcionar de manera óptima.

**ADVERTENCIA:** El cockpit integrado de la Roadmachine 01 (la horquilla, la potencia, la dirección y los separadores de altura) son todos componentes patentados que no pueden ser sustituidos por componentes no especificados. Estos componentes no deben ser sustituidos en ningún caso, pues la integridad de todo el sistema se vería comprometida. No cumplir con esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte

# 2. Herramientas y materiales

Llaves Allen: 3, 4, 5 mm

---

Llave de boca fija: 7, 8 mm

---

Herramientas hidráulicas específicas de la marca

---

Grasa de alta calidad

---

Pasta de carbono

---

Llave dinamométrica

---

Guía para cortar el tubo de dirección

---

Cuchilla de corte para fibra de carbono

---

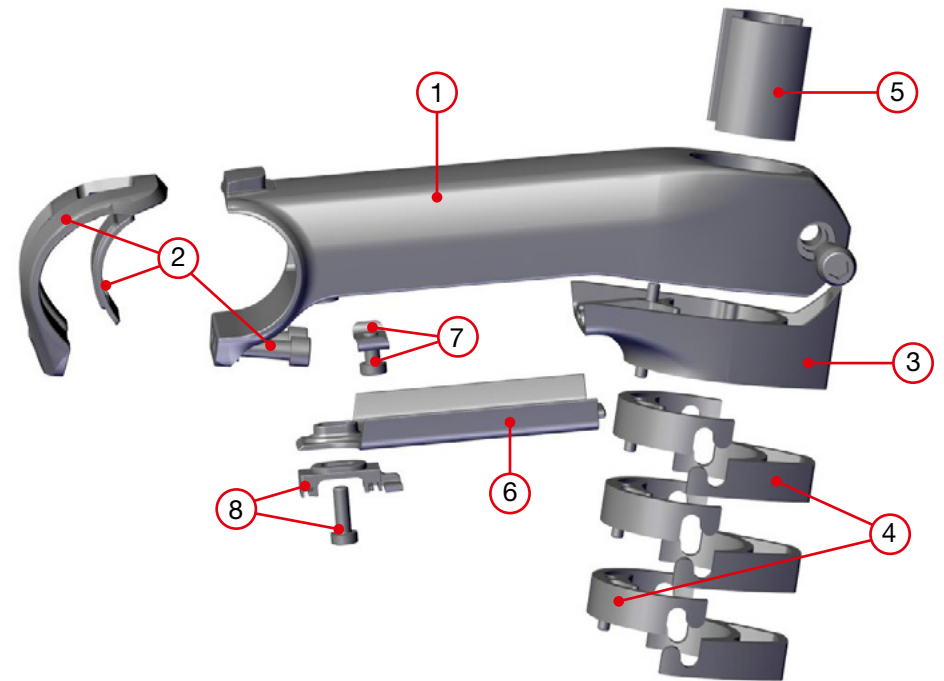
Herramienta de instalación PF-86 BB

---

### 3. Partes de la potencia

Potencia del cockpit integrado (ICS01)

Potencia ICS01 (90/100/110/120/130)	1
Placa frontal de la potencia	2
Guía cable	3
Separadores de altura	4
Inserciones de la horquilla del cockpit integrado	5
Protector de cable	6
Abrazadera para cable	7
Montaje unión A Di2 (opcional)	8

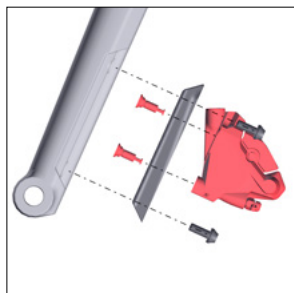


## 5. Armado del cuadro

### 5.1 Montaje de los frenos

El anclaje de frenos patentado de la nueva Roadmachine 01/02 permite montar un disco delantero de 160 o 140 mm y uno trasero de 160 mm. Los proveedores de servicio especializado pueden colocar el adaptador para crear una integración perfecta y una función óptima, sea cual sea el tamaño del disco.

#### Freno delantero

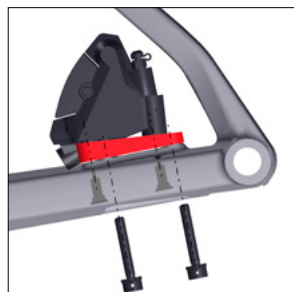


160 mm

#### Freno trasero



140 mm



160 mm

**Nota:** La Roadmachine X utilizará los frenos 'Flat Mount' de Shimano. Consulta la guía de Shimano para un montaje adecuado.

### 5.2 Cableado

#### 5.2.1 Frenos

Inicia el cableado de la funda en el cáliper de freno y pasa a la parte delantera.

La funda hidráulica del freno trasero pasará POR DEBAJO del eje pedalier.



Instala la funda de espuma provista en el freno trasero en el tubo diagonal.



Se recomienda montar el sistema de frenos hidráulico (inserción del conector, la oliva, e insertar el tornillo del conector de tipo roscado), pues ayudará a mantener la manguera en su lugar durante las futuras etapas de montaje.

## 5. Armado del cuadro

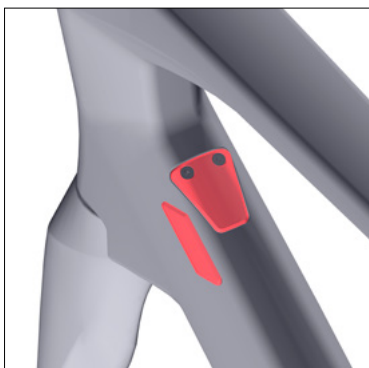
### 5.2 Cableado

#### 5.2.2 Transmisión

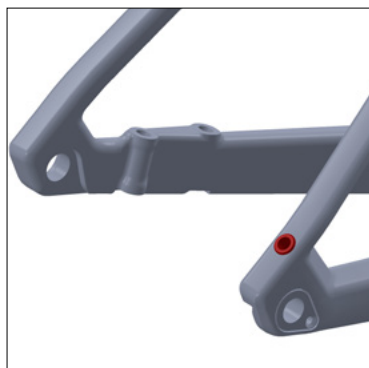
Los ajustes del cuadro DTi varían entre la plataforma de cuadro (01/02) y las opciones de transmisión (mecánica/electrónica).

- Instala los accesorios apropiados del marco DTi para tu marco y transmisión

#### Roadmachine 01, 02 electrónica



Protectores del tubo diagonal

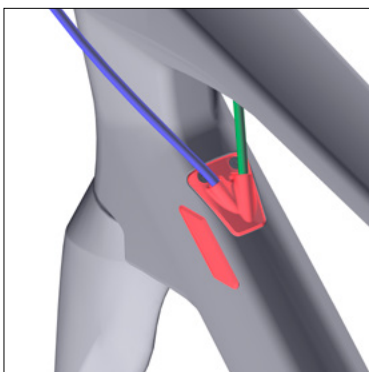


Salida del cable del desviador trasero

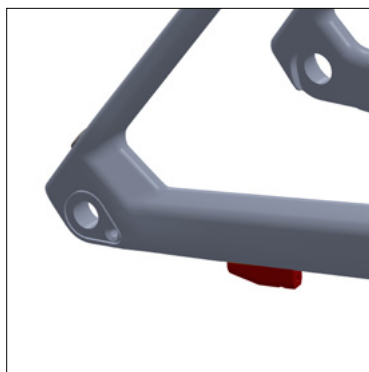


Protector BB

#### Roadmachine 01, 02 mecánica



Salida de la transmisión



Uscita cavo del cambio



Guía de cable BB

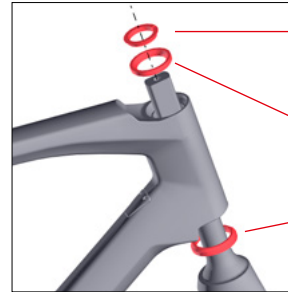
En el caso de los sistemas electrónicos, se recomienda encarecidamente montar el sistema y comprobar todas las conexiones antes de pasar los cables a través del marco.

## 5. Armado del cuadro

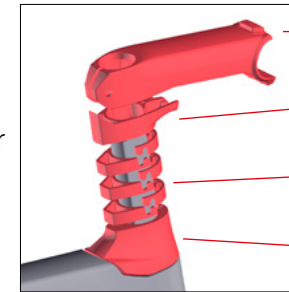
### 5.3 Preparar e instalar la horquilla

#### 5.3.1 Medir la longitud de la horquilla

- Instala los componentes de la dirección, guía de cable, potencia e inserciones del tubo de la horquilla.



- Instala el anillo de compresión del tubo
- Instala el soporte superior
- Instala el soporte inferior y la horquilla

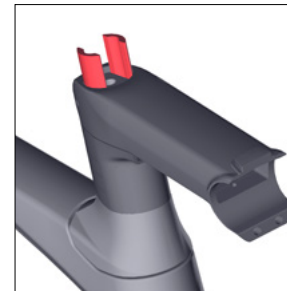


- Instala la potencia
- Instala la guía de cable de la potencia
- Instala los separadores de altura
- Instala la tapa superior de la dirección

- Junta suavemente el sistema y aprieta el tornillo del tubo suavemente.

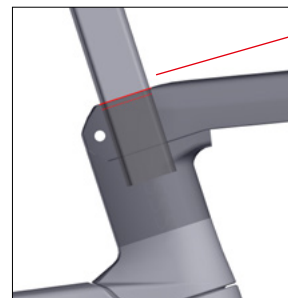
△ **Advertencia:** sin las inserciones del tubo de la horquilla del cockpit integrado (IC), apretar el tornillo del tubo puede comprometer la integridad del tubo de dirección y ocasionar lesiones graves.

**¡¡Verifica la posición del manillar!!**



**¡Instala los separadores antes de apretar el tornillo de la potencia!**

- Con un marcador de punta de fieltro, haz una marca en el tubo de dirección en la parte superior de la potencia.
- Después de verificar la posición del manillar, y marcando la altura de la potencia, desinstala la horquilla y la dirección del cuadro.



- Marca el tubo en la parte superior de la potencia

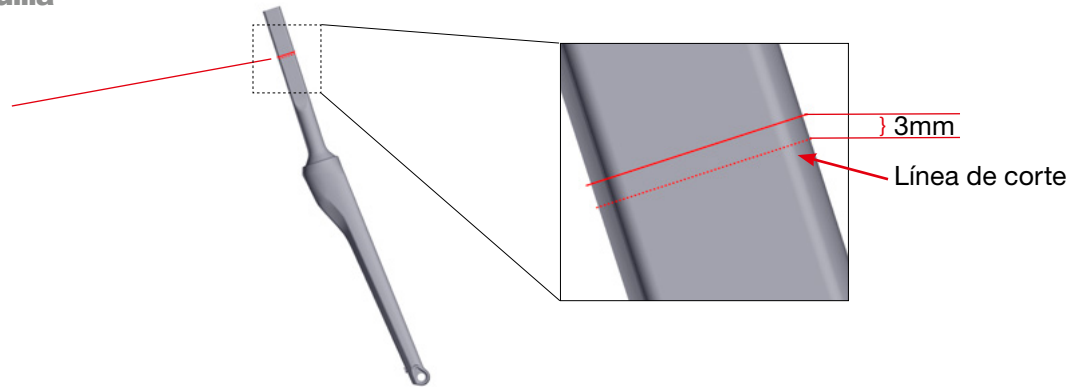
## 5. Armado del cuadro

### 5.3 Preparar e instalar la horquilla

#### 5.3.2 Cortar la horquilla

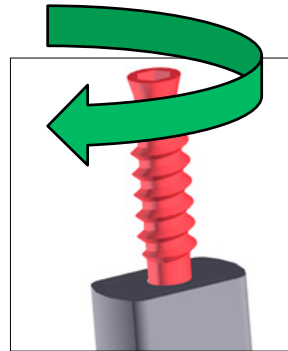
- Usa la marca en el tubo de dirección para señalar un lugar de corte adecuado.

**¡Corta el tubo 3 mm por debajo de la marca!**



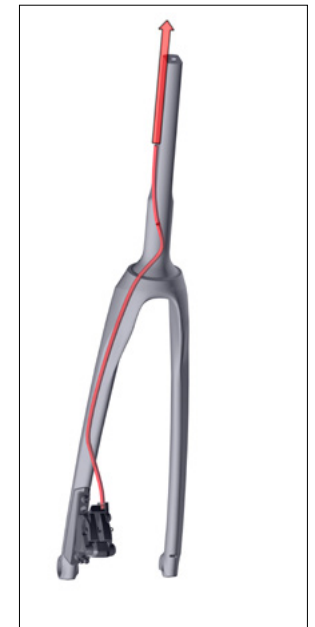
#### 5.3.3 Instalar la tuerca de compresión autorroscante

- La horquilla de cockpit integrado de la Roadmachine 01 viene con un canal interno que recibe una tuerca de compresión autorroscante.
- Instala la tuerca de compresión autorroscante, asegurando que queda alineada con el tubo de dirección.
- Aprieta hasta que la parte superior de la tuerca de compresión esté nivelada con la parte superior de la horquilla.



#### 5.3.4 Rotar la funda del freno

- Rota la funda a través de la guía interna, a partir de la puntera del eje y hacia el tubo de dirección.
- Se recomienda montar el sistema de frenos hidráulico (la inserción del conector, la oliva, e insertar el tornillo del conector de tipo roscado), pues ayudará a mantener la manguera en su lugar durante las futuras etapas de montaje.





## 5. Armado del cuadro

### 5.4 Instalar la dirección y la potencia ICS01

- Instala la horquilla y la dirección, utilizando grasa en todas las superficies de contacto.
- Organiza y alinea el cableado; los cables del freno se pueden colocar en posición opuesta (izquierda – trasero, derecha – delantero).
- Instala el cono superior de la dirección (stack alto o bajo) y los separadores.
- Instala la guía de cable de la potencia y coloca suavemente los cables hacia abajo.
- Instala las inserciones del tubo de dirección y la potencia ICS.

△ Instala el tornillo de compresión.

**(3 Nm de par máximo) y la tapa superior**

△ Instala el tornillo de la abrazadera del tubo de la potencia (se necesita grasa).

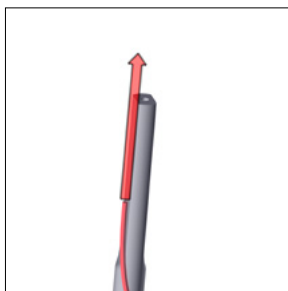
**(7 Nm de par máximo)**

- Instala la abrazadera de cable de la potencia.
- Instala el protector del cable de la potencia.
- Instala el equipo de montaje opcional unión A.

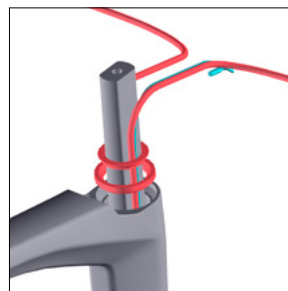
---

### 5.5 Finalizar el armado

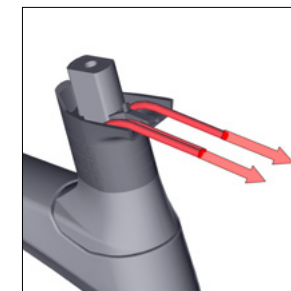
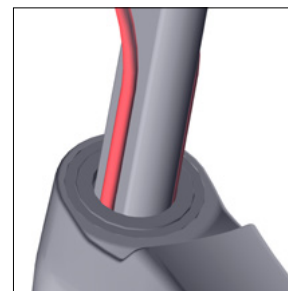
- Monta y ajusta el equipo de frenos y la transmisión según las instrucciones del fabricante.



Rota la funda del freno delantero al lado opuesto al piñón.



Instala los rodamientos y el anillo de compresión (los cables se posarán firmemente en los lados planos del tubo de dirección).



Instala la parte superior del cono, los separadores y la guía de cable y pliega con cuidado el cable hacia abajo.



Instala la potencia y las inserciones del tubo de la dirección.



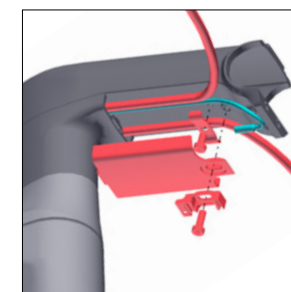
Instala la tapa superior.

**¡3 Nm de par máximo!**

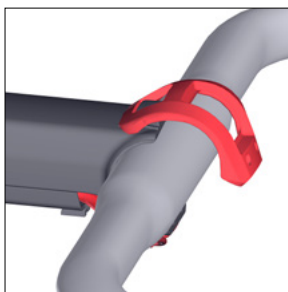


Instala el tornillo de la abrazadera del tubo de la potencia (se necesita grasa).

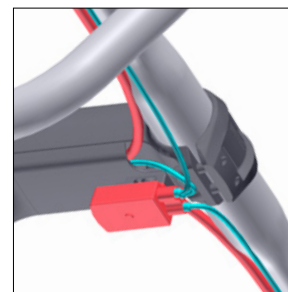
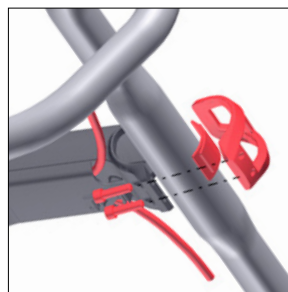
**¡7 Nm de par máximo!**



Instala la abrazadera para cable y el protector de cable y la caja de montaje de conexiones Di2 (opcional).



Instala la placa frontal y el protector de esta y comprueba que la abrazadera superior para placa frontal tipo 'puzzle' se acopla de forma segura.



Instala la caja de conexiones Di2 (opcional).