

**BMC**  
SWITZERLAND 



## **Roadmachine**

Integrated Cockpit

Manuale di istruzioni

# Roadmachine

## Integrated Cockpit (IC)

### Manuale di istruzioni

La nuova Roadmachine 01 rappresenta l'apice dell'integrazione funzionale. Con pazienza ed attenzione, attenendosi alle linee guida descritte di seguito, il processo di assemblaggio consentirà di montare un equipaggiamento correttamente funzionante dalle elevate prestazioni e sviluppato in Svizzera.

#### Contenuti

|     |  |      |
|-----|--|------|
| 1.  | Note e avvertimenti generali sull'assemblaggio         | 3    |
| 2.  | Attrezzi e materiali                                   | 3    |
| 3.  | Componenti dell'attacco manubrio                       | 4    |
| 4.  | Geometria del telaio                                   | 5    |
| 4.1 | Determinazione della posizione del manubrio            | 6    |
| 5.  | Assemblaggio del telaio                                | 7    |
| 5.1 | Montaggio dei freni                                    | 7    |
| 5.2 | Instradamento dei cavi                                 | 7/8  |
| 5.3 | Preparazione e installazione della forcella            | 9/10 |
| 5.4 | Installazione di serie sterzo e attacco manubrio ICS01 | 11   |
| 5.5 | Termine dell'assemblaggio                              | 11   |

# 1. Note e avvertimenti generali sull'assemblaggio

Dato l'elevato livello di integrazione dell'Integrated Cockpit della Roadmachine 01, per un assemblaggio corretto occorrono ottime competenze in meccanica ed attrezzi di lavori specifici. Per questo motivo è essenziale che assemblaggio e manutenzione siano eseguiti da personale qualificato.

Per assemblare correttamente la Roadmachine 01 e l'Integrated Cockpit, è fondamentale eseguire le operazioni nell'ordine indicato in questa guida. In caso contrario il processo di assemblaggio potrebbe risultare più complicato del dovuto e le prestazioni del prodotto finale potrebbero non essere ideali.

**ATTENZIONE:** L'Integrated Cockpit della Roadmachine 01 (forcella, attacco manubrio, serie sterzo, distanziali dello stack) è composto da sole parti originali che non possono essere sostituiti da altri di tipo non specifico. Tali componenti non vanno sostituiti in nessuna circostanza per non compromettere l'integrità di tutto il sistema. La non osservazione di questo avvertimento potrebbe comportare gravi lesioni o il decesso.

# 2. Attrezzi e materiali

Chiavi a brugola: 3, 4, 5 mm

---

Chiave regolabile: 7, 8 mm

---

Attrezzi idraulici specifici per il marchio

---

Grasso di ottima qualità

---

Pasta specifica per il carbonio

---

Chiave dinamometrica

---

Guida di taglio per tubo sterzo

---

Lama da taglio per fibra di carbonio

---

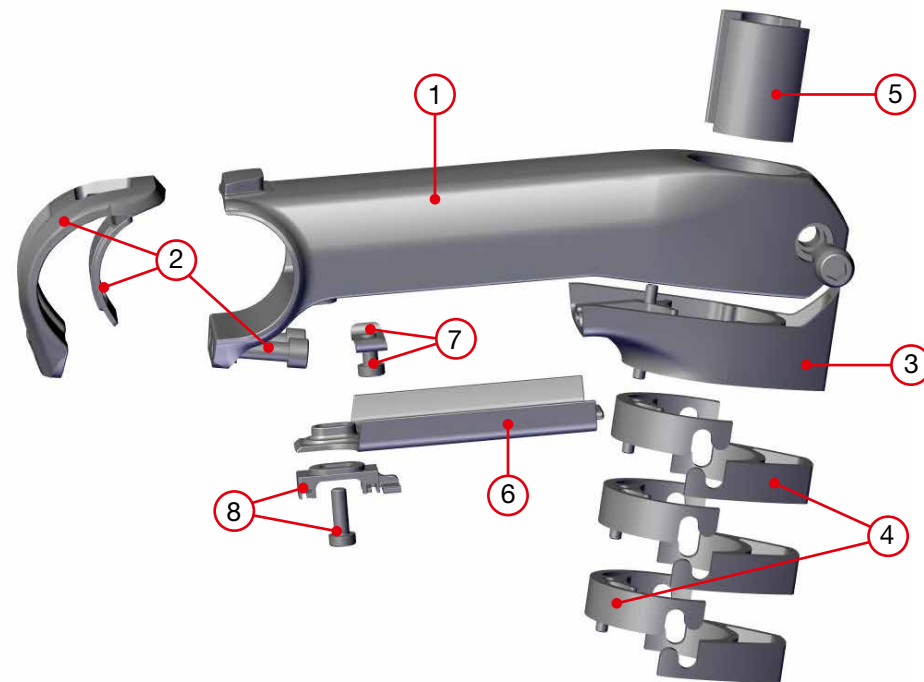
Strumento di installazione PF-86 BB

---

### 3. Componenti dell'attacco manubrio

Integrated Cockpit Stem (ICS01)

|   |   |
|---|---|
| Attacco manubrio ICS01 (90/100/110/120/130) | 1 |
| Piastrina attacco manubrio                  | 2 |
| Passacavo                                   | 3 |
| Distanziali dello stack                     | 4 |
| Inseri forcella IC                          | 5 |
| Copricavi                                   | 6 |
| Fermacavi                                   | 7 |
| Supporto A per giunto Di2 (opzionale)       | 8 |



## 4. Geometria del telaio

L'integrazione unica di Roadmachine 01 e 02 e dell'Integrated Cockpit con opzioni "Dual-Stack" necessita di una misurazione leggermente modificata di stack (altezza) e reach (lunghezza) tradizionali di un telaio. Lo stack e il reach per le Roadmachine 01 e 02 si basa sulla misurazione della parte superiore centrale del distanziale del tappo superiore della serie sterzo "Dual-Stack", come indicato di seguito. La Roadmachine 03 segue un sistema di misurazione tradizionale della parte centrale superiore del tubo sterzo.

**Sistema di misurazione "Dual-Stack"**



**Roadmachine 03 – Tradizionale**



## 4. Geometria del telaio

### 4.1 Determinazione della posizione del manubrio

Prima di procedere con l'assemblaggio, si consiglia vivamente di utilizzare le misurazioni già esistenti della propria bicicletta o di lavorare a stretto contatto con personale qualificato esperto nell'assetto di biciclette, per determinare la posizione corretta di stack e reach del manubrio.

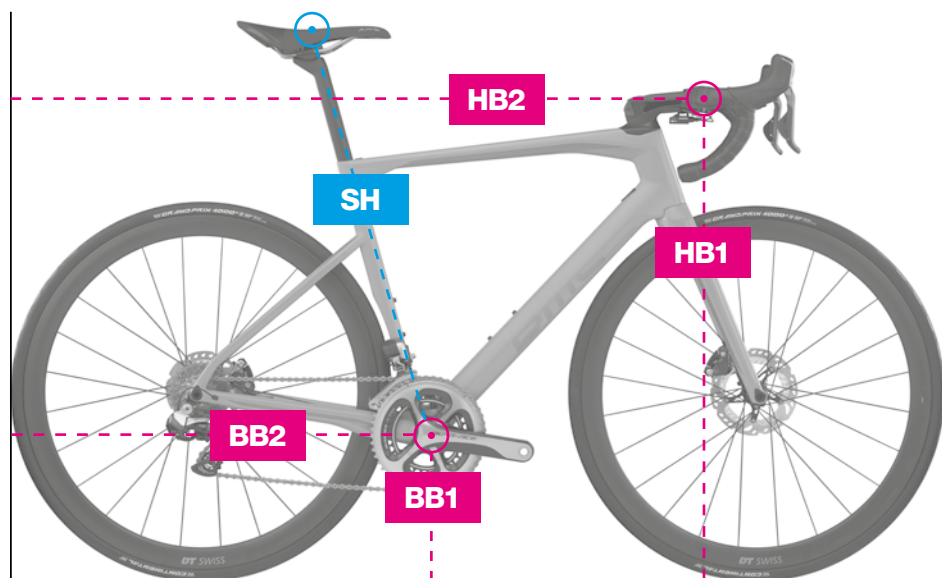
È possibile utilizzare lo strumento di assetto online per riprodurre le misurazioni di biciclette già esistenti sulle nuove Roadmachine 01/02:

<https://b2b.bmc-switzerland.com/it-it/tools/roadmachine-sizing>

**Stack = HB1-BB1** = \_\_\_\_\_ mm (550 - 715)

**Reach = HB2-BB2** = \_\_\_\_\_ mm (440 - 530)

**SH Altezza sella** = \_\_\_\_\_ mm (609 - 895)



#### Misurazione del manubrio

Verticale: dal centro del manubrio

Orizzontale: dal centro del manubrio



#### Misurazione movimento centrale (BB)

Verticale: dal centro

Orizzontale: dal centro



#### Misurazione altezza sella

Verticale: dalla parte superiore della sella

Orizzontale: dalla posizione superiore mediana anteriore/posteriore

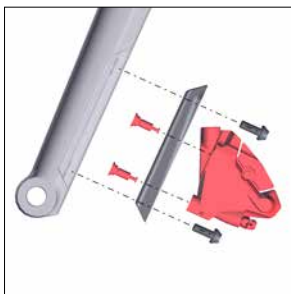


## 5. Assemblaggio del telaio

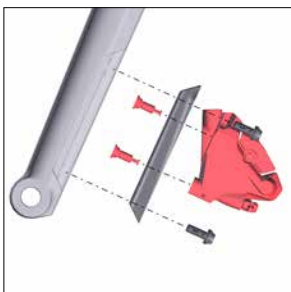
### 5.1 Montaggio dei freni

Il sistema di montaggio del freno anteriore delle nuove Roadmachine 01/02 si può adattare a dischi con diametro da 140 a 160 mm. Il personale qualificato può posizionare l'adattatore realizzando integrazione perfetta e funzionamento ottimale per ogni tipo di misura dei dischi.

#### Freno anteriore



140 mm



160 mm

#### Freno posteriore



140 mm



160 mm

**Nota:** La Roadmachine 03 impiega il sistema flatmount Shimano sia anteriormente che posteriormente: per ogni riferimento consultare il manuale Shimano per il corretto assemblaggio.

### 5.2 Passaggio interno tubazioni freni

#### 5.2.1 Freni

- Iniziare facendo passare la tubazione partendo dalla pinza fino alla parte anteriore.
- La guaina idraulica del freno posteriore deve passare SOTTO al movimento centrale.
- Installare il manicotto in gomma in dotazione sulla guaina del freno posteriore nel tubo obliquo



Si consiglia di assemblare la pinza del sistema idraulico (inserto connettore, ogiva e bullone connettore filettato) in modo tale che sia più semplice tenere in posizione la guaina nei passaggi successivi.



# 5. Assemblaggio del telaio

## 5.2 Passaggio interno dei cavi

### 5.2.2 Trasmissione

I montaggio del telaio DTi variano tra il modello (01/02) e le opzioni di trasmissione (meccanica/elettronica).

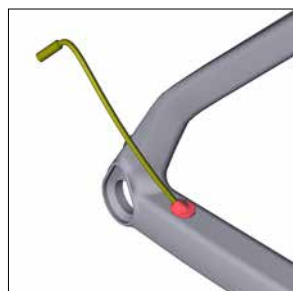
- Occorre installare la configurazione corretta del telaio DTi corretto a seconda del telaio e della trasmissione.

In caso di sistema elettronico, si consiglia vivamente di assemblare il sistema e verificare tutti i collegamenti prima di eseguire il passaggio dei cavi nel telaio.

#### Roadmachine 01 elettronica



Coperchi del tubo obliquo



Uscita cavo del cambio

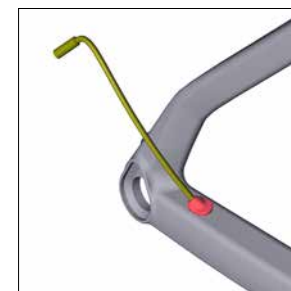


Coperchio del movimento

#### Roadmachine 02 elettronica



Freno posteriore e cavo Di2

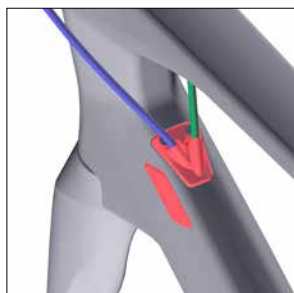


Uscita cavo del deragliatore posteriore



Coperchio del movimento centrale

#### Roadmachine 01 meccanica



Uscita guaine della trasmissione

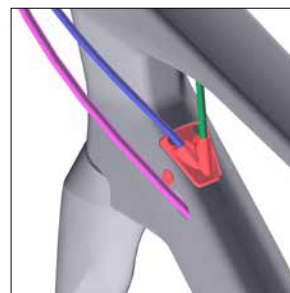


Fermacavo cambio



Passacavi del movimento centrale

#### Roadmachine 02 meccanica



Freno posteriore e cavo Di2



Uscita cavo del cambio



Coperchio del movimento centrale

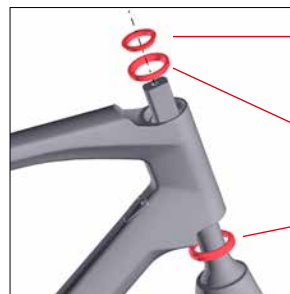


## 5. Assemblaggio del telaio

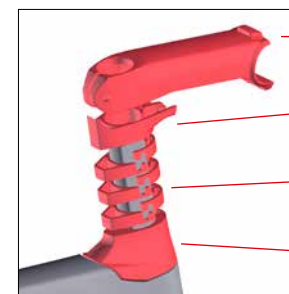
### 5.3 Preparazione e installazione della forcella

#### 5.3.1 Misurazione della lunghezza della forcella

- Installare i componenti della serie sterzo, il passacavo, l'attacco manubrio e gli inserti dello sterzo.



- Installare l'anello di compressione dello sterzo
- Installare il cuscinetto superiore
- il cuscinetto inferiore e la forcella



- Installare l'attacco manubrio
- Installare il passacavi dell'attacco manubrio
- Installare i distanziali dello stack
- Installare il terminale superiore della serie sterzo

- Comprimere delicatamente tutto il sistema e stringere delicatamente il bullone di serraggio di tubo sterzo e attacco manubrio.

△ **Attenzione:** senza gli inserti della forcella IC, stringendo il bullone di serraggio di sterzo e attacco manubrio, è possibile compromettere l'integrità del tubo sterzo provocando lesioni gravi.

#### Verificare la posizione del manubrio!!

- Con un pennarello, segnare sul canotto di sterzo la posizione del bordo superiore dell'attacco manubrio.
- Dopo aver verificato la posizione del manubrio ed aver segnato l'altezza dell'attacco manubrio, smontare la forcella e la serie sterzo dal telaio.



**Installare i distanziali dello sterzo prima di stringere il morsetto dell'attacco manubrio!**



- Segnare il canotto di sterzo nella parte superiore dell'attacco manubrio

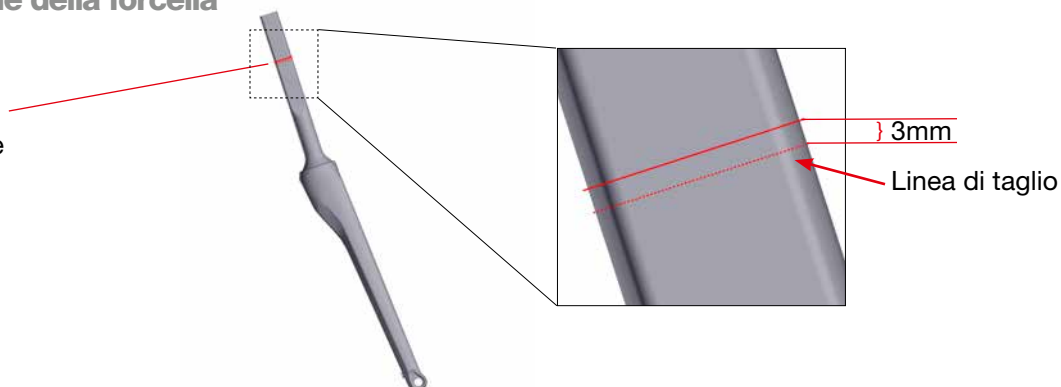
## 5. Assemblaggio del telaio

### 5.3 Preparazione e installazione della forcella

#### 5.3.2 Taglio della forcella

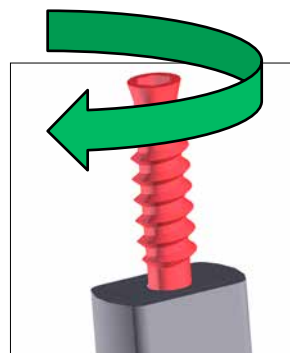
- Utilizzare il segno sul canotto di sterzo per assegnare una posizione di taglio corretta.

**Tagliare il tubo sterzo 3 mm al di sotto del punto segnato!**



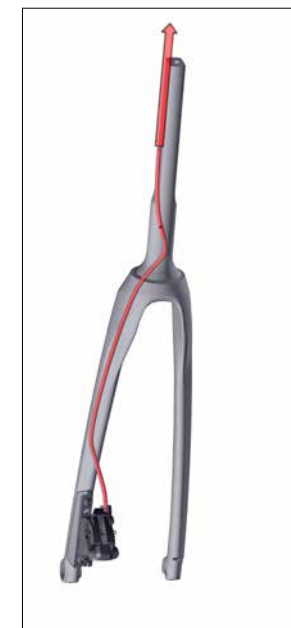
#### 5.3.3 Installazione del dado di compressione autofilettante

- La Forcella IC della Roadmachine 01 presenta un canale interno dove va a inserirsi il dado di compressione autofilettante.
- Installare il dado di compressione autofilettante, facendo in modo che rimanga allineato allo sterzo.
- Stringere finché la parte superiore del dado di compressione non è a filo con la parte superiore della forcella.



#### 5.3.4 Passaggio interno della tubazione freno

- Far passare la tubazione attraverso la guida interna, partendo dall'asse del forcellino e salendo verso il tubo sterzo.
- Si consiglia di assemblare la pinza del sistema idraulico (inserto connettore, ogiva e bullone connettore filettato) in modo tale che sia più semplice tenere in posizione la guaina nei passaggi successivi.



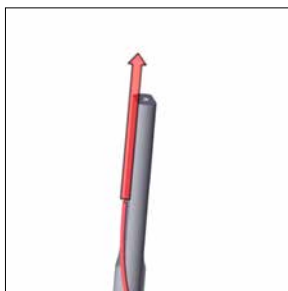
## 5. Assemblaggio del telaio

### 5.4 Installazione di serie sterzo e attacco manubrio ICS01

- Installare la forcella e la serie sterzo applicando del grasso su tutte le superfici di contatto
  - Sistemare ed allineare i passaggi dei cavi, anche in posizione opposta (Sinistra - Destra, Destra - Davanti)
  - Installare il cono superiore della serie sterzo (stack elevato o ridotto) e i distanziali
  - Installare il passacavo dell'attacco manubrio e posizionare delicatamente i cavi verso il basso
  - Installare l'attacco manubrio ICS e gli inserti del tubo sterzo
  - Installare il terminale superiore e il bullone di compressione
- △ **Coppia massima 3 Nm**
- Installare il bullone di serraggio di sterzo e attacco manubrio
- △ **Coppia massima 7 Nm**
- Installare il morsetto del cavo dell'attacco manubrio
  - Installare il copricavi dell'attacco manubrio
  - Installare opzionalmente il supporto A per il giunto

### 5.5 Termine dell'assemblaggio

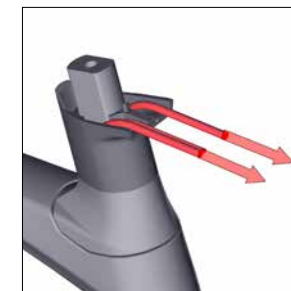
- Montare e regolare il freno e l'attrezzatura di trasmissione secondo le istruzioni del produttore



Infilare la tubazione del freno anteriore nel terminale superiore nel lato opposto alla trasmissione



Installare cuscinetti e anello di compressione: i cavi si disporranno lungo i lati piatti del tubo sterzo



Installare il cono superiore, i distanziali e il passacavo: piegare delicatamente i cavi verso il basso



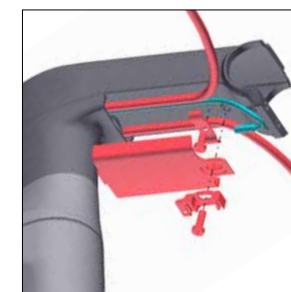
Installare l'attacco manubrio e gli inserti dello sterzo



Installare il terminale superiore



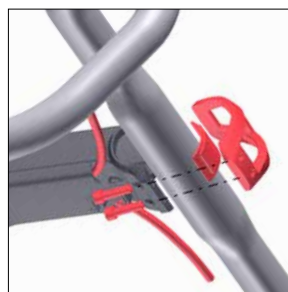
Inserire il bullone di serraggio di sterzo e attacco manubrio aggiungendo del grasso



Installare il morsetto del cavo e il copricavi e opzionalmente la scatola di giunzione Di2 come supporto



Montare la piastrina con il relativo coperchio accertandosi che il morsetto "puzzle" del frontalino superiore sia agganciato saldamente



Installare opzionalmente la scatola di giunzione Di2