

# Gruppo Freno a Disco “MILLENNIUM”

Manutenzione

**Sistema 11 - 17 - 19**

**idraulico**



Bassano Grimeca S.p.A.  
Via Remigia, 42  
40068 S. Lazzaro di Savena  
(Bologna) Italy  
tel. +39-0516255195  
fax. +39-0516256321  
[www.grimeca.it](http://www.grimeca.it)  
[info@grimeca.it](mailto:info@grimeca.it)

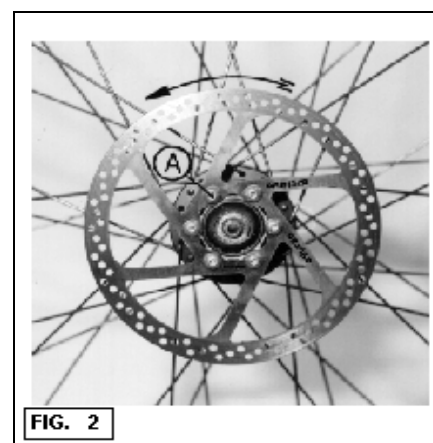
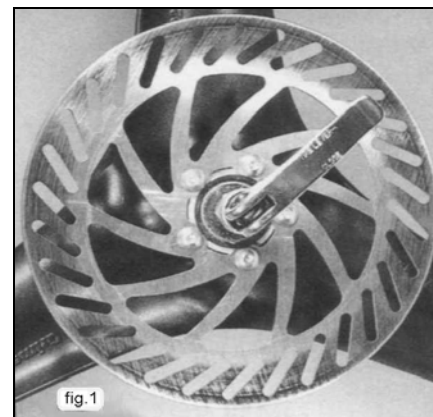
1) INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO SULLA BICICLETTA .....	3
1.1 MONTAGGIO DISCO ANTERIORE E POSTERIORE .....	3
1.2 MONTAGGIO RUOTA ANTERIORE E POSTERIORE .....	3
2) CONTROLLO E MANUTENZIONE .....	3
2.1 CONTROLLO USURA PASTIGLIE .....	3
2.2 SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO .....	4
2.3 PULIZIA COMPONENTI .....	4
3) REGOLAZIONE DELL' IMPIANTO.....	5
3.1 SPURGO ARIA CON IMPIANTO ASSEMBLATO .....	5
ATTENZIONE.....	6
GARANZIA .....	6

## 1) INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO SULLA BICICLETTA

### 1.1 Montaggio disco anteriore e posteriore

Questa operazione non è necessaria nel caso in cui vengano montate le ruote anteriori e posteriori in lega di alluminio "GRIMECA" (fig. 1), dove il disco freno è già assemblato. Scegliendo invece la ruota normale a raggi è necessario assemblare i mozzi "GRIMECA" al cerchio tramite i raggi prima di eseguire il montaggio del disco.

La raggiatura deve essere eseguita da personale esperto e con i raggi di sezione adeguata alle maggiori sollecitazioni di un impianto freno a disco. Si sconsiglia la raggiatura chiamata "diritta" (radiale). A ruota assemblata appoggiare il disco  $\varnothing=185$  ant. o  $\varnothing=165$  post. (per il sistema 11) oppure il disco  $\varnothing=200$  ant. o  $\varnothing=180$  post. (per il sistema 17) oppure il disco  $\varnothing=160$  ant. (per il sistema 19), alla flangia del mozzo facendo attenzione al senso di rotazione (fig. 2). Serrare le viti (A) con chiave a brugola con coppia di 5-7 Nm. Un corretto montaggio del disco freno, eseguito rispettando il senso di rotazione, facilita la centrifugazione verso l'esterno di eventuali residui (acqua, fango) raccolti durante il percorso.



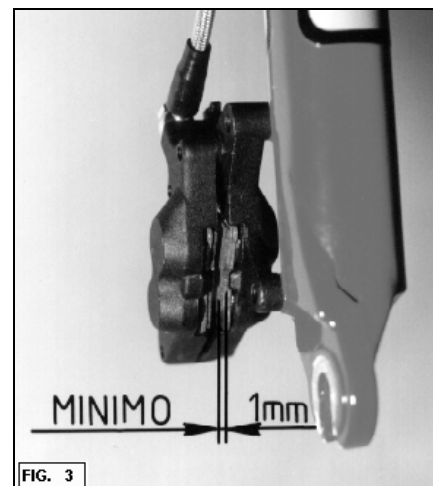
### 1.2 Montaggio ruota anteriore e posteriore

Posizionare il perno ruota nella rispettiva sede ed esercitando una leggera pressione sul manubrio, per la ruota anteriore, o sulla sella, per la ruota posteriore, bloccare la ruota in modo corretto. Fare girare lentamente la ruota verificando che sia centrata rispetto alla forcella e al telaio e ben bloccata su entrambi i lati.

## 2) CONTROLLO E MANUTENZIONE

### 2.1 Controllo usura pastiglie

Importante controllare frequentemente che il materiale frenante (fig. 3) non abbia uno spessore inferiore a 1 mm. per garantire una frenata efficace. In caso lo spessore sia inferiore, procedere alla sostituzione delle pastiglie (paragrafo 2.2).

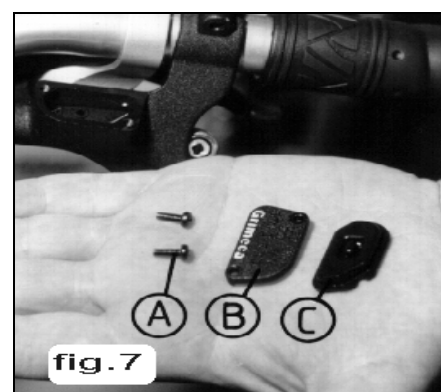


## 2.2 Sostituzione pastiglie freno

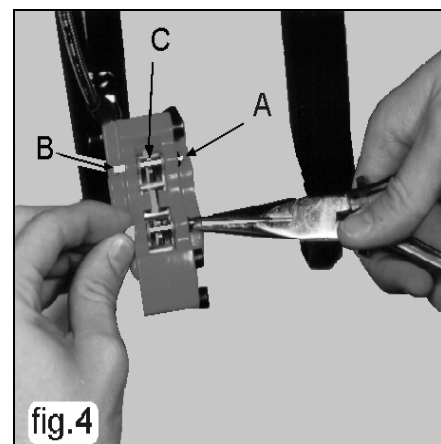
Per effettuare questa operazione è necessario smontare la ruota, quindi il disco freno, dalla forcella o dal telaio. Inserire un cacciavite a taglio grande tra le due pastiglie ancora montate e fare leva in modo che entrambe vadano in appoggio sui piani della pinza (fig. 5), ripristinando la posizione originale dei quattro pistoncini.



Questa operazione potrebbe risultare non possibile per un ritorno in posizione delle pastiglie dopo l'estrazione del cacciavite, effetto dovuto al troppo liquido freno nel serbatoio senza possibilità di espansione. Può succedere se è stato ripristinato da poco tempo il livello del liquido, in questo caso aprire il serbatoio della pompa svitando le viti (A) (fig.7), togliendo il coperchio (B) e la guarnizione (C) (fig.7), togliere il liquido in eccesso dal serbatoio per permettere l'arretramento delle pastiglie, quindi ripetere l'operazione con il cacciavite.



Con un paio di pinze togliere l'anello di sicurezza (A) (fig. 4) e sfilare il perno (B) (fig. 4) fare attenzione perché il gruppo composto dalle due pastiglie e dalla molla (C) (fig.4) cadrà, ripetere l'operazione anche per l'altro perno. Sostituire le pastiglie usurate e rimontare i componenti. Azionare lentamente un paio di volte la leva freno ripristinando dopo alcune frenate a vuoto, la condizione di lavoro ottimale. Chiudere, se è stato necessario aprirlo per l'arretramento delle pastiglie, il serbatoio dopo avere ripristinato il livello del liquido. Con le pastiglie nuove l'impianto necessita di un periodo di rodaggio per avere il massimo rendimento del sistema frenante.



## 2.3 Pulizia componenti

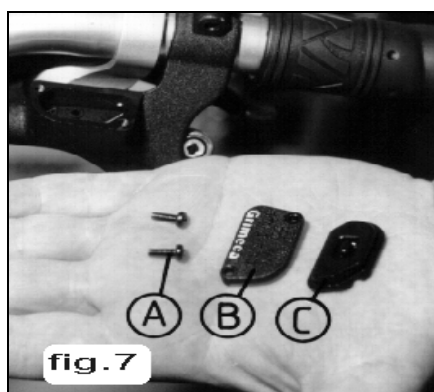
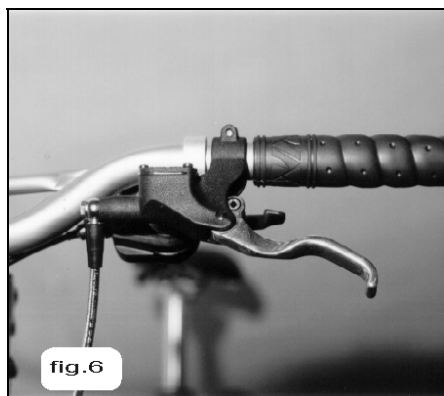
Per non causare danni alle guarnizioni si raccomanda di lavare i componenti pompa e pinza solo con alcool o acqua.

**ATTENZIONE:** non usare benzina e derivati.

### 3) REGOLAZIONE DELL' IMPIANTO

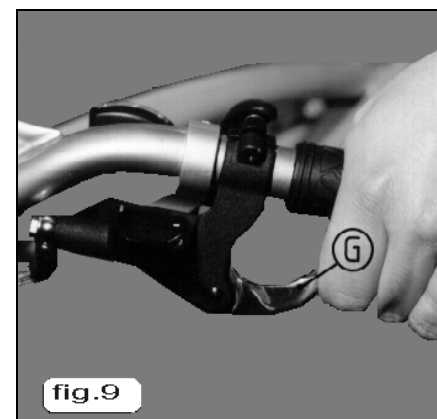
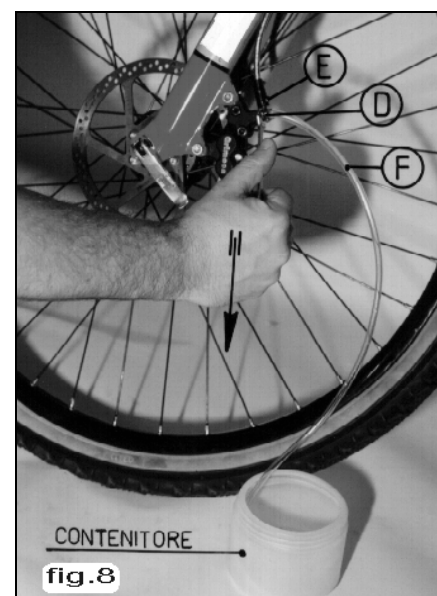
#### 3.1 Spurgo aria con impianto assemblato

Questa operazione è necessaria dopo la sostituzione del liquido freno, della pinza, della pompa o delle guarnizioni dei pistoni. Il serbatoio-liquido freno deve essere in posizione orizzontale rispetto al terreno (fig.6). Smontare le viti (A) (fig.7), il coperchio (B) (fig.7) e la guarnizione (C) (fig. 7).



Togliere dalla vite di spurgo pinza (D) (fig.8) il tappo (E) (fig.8) ed inserire nella vite un pezzo di tubo trasparente (F) (fig.8) avente l'estremità in un contenitore. Tirare lentamente un paio di volte la leva freno (G) (fig.9) della pompa e trattenerla vicino al manubrio. Con la leva in questa posizione inserire una chiave aperta nella vite di spurgo pinza (D) (fig.8) e svitarla leggermente.

Lungo il tubo trasparente si avrà un passaggio di liquido freno misto a bollicine d'aria. Stringere la vite spurgo (D) (fig.8) e rilasciare la leva freno. Ripetere alcune volte la sequenza delle operazioni fino a quando lungo il tubo trasparente si avrà solo passaggio di liquido freno senza bolle d'aria. Serrare la vite (D) (fig.8) di spurgo della pinza, togliere il tubo trasparente (F) (fig.8) e infilare il tappo (E) (fig.8). Riempire il serbatoio il più possibile in modo che montando il coperchio e la guarnizione non fuoriesca il liquido freno. Serrare correttamente le viti del coperchio. In queste condizioni il circuito è completamente pieno e l'impianto può essere utilizzato con il massimo rendimento.



## ATTENZIONE

- Il liquido per i freni potrebbe rovinare le parti verniciate della bicicletta è quindi necessario proteggerle.
- Il disco freno e le pastiglie non devono **MAI** venire in contatto con grasso o liquido per freni in caso contrario sostituire le pastiglie e pulire accuratamente il disco freno assicurandosi che non vi sia più traccia di liquido.
- Il liquido per freni può causare irritazioni si raccomanda di proteggere mani ed occhi e di non ingerire, in casi di contatto lavare con acqua e consultare immediatamente un medico.
- L'utilizzo della sola pinza anteriore a 4-6 pistoni in particolare abbinata ad un disco da 185 mm comporta una frenata molto potente, tanto che può causare il bloccaggio immediato della bicicletta con il rischio di caduta dell'utilizzatore, di cui decliniamo ogni responsabilità.

## GARANZIA

Tutti i componenti Bassano Grimeca sono garantiti, con la eccezione del materiale di usura, contro difetti di fabbricazione nei materiali e/o manodopera per un periodo di un anno a partire dalla data di fabbricazione. Non sono coperti da garanzia i danneggiamenti risultanti da montaggio, regolazione o manutenzione impropri, mancata manutenzione, alterazioni, collisioni o da un uso che Bassano Grimeca giudichi eccessivo o ancora da abuso.

Per qualsiasi chiarimento o per ulteriori informazioni su un qualsiasi prodotto Bassano Grimeca non esitate a contattarci:

Bassano Grimeca S.p.A.  
Via Remigia, 42  
40068 S. Lazzaro di Savena (Bologna) Italy  
tel. +39-0516255195  
fax. +39-0516256321  
Web: [www.grimeca.it](http://www.grimeca.it)  
E-mail: [info@grimeca.it](mailto:info@grimeca.it)

Bassano Grimeca si riserva di apportare modifiche al prodotto descritto in questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.