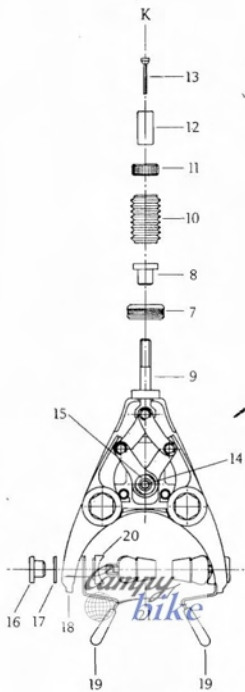


Campagnolo®



Campy
RECORD®
bike

FRENO•FREIN•BRAKE•BREMSE



FRENO RECORD

Per eseguire il montaggio procedere come segue: (☆ · ☆):

I - Montaggio del freno sul telaio:

- 1) Controllare che la posizione del dado 16 sia a metà dell'asola della leva 18 su ambedue le leve. Per portare l'elemento 16 in questa posizione è sufficiente svitare leggermente e serrare di nuovo nella posizione esatta.
- 2) Svitare l'elemento 5. Gli elementi 2, 3, 4 debbono rimanere inseriti sul perno 1 nell'ordine 2, 3 (con la superficie di diametro maggiore verso il freno), 4.
- 3) Inserire il perno 1 nel foro del telaio (o forcella), avvitare la brugola 5 sul perno 1 senza bloccare.
- 4) Allineare il freno con il cerchio in modo da avere i pattini 21 alla stessa altezza della superficie laterale del cerchio. Quindi serrare saldamente il dado 5, mantenendo l'asse K del freno parallelo all'asse verticale del telaio.



II - Regolazione della posizione dei pattini:

- 1) Chiudere il freno, agendo sugli elementi 19 per verificare la posizione dei pattini 21 rispetto al cerchio.
- 2) Il parallelismo dell'asse A con il cerchio (fig. 1) si regola allentando il dado 16 e ruotando il pattino.

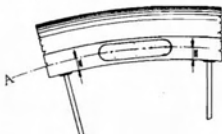


Fig. 1

- 3) La perpendicolarità dell'asse B con la superficie laterale del cerchio (fig. 2) si regola allentando il dado 16 e ruotando il pattino 21 sulla sede concava della rondella 20.
- 4) La convergenza (fig. 3) dei pattini 21 si può registrare con le viti 22 (brugola di 2 mm). Si consiglia una variazione non superiore a più o meno 1 mm.

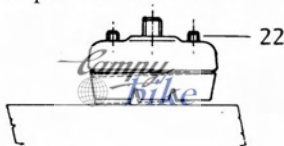
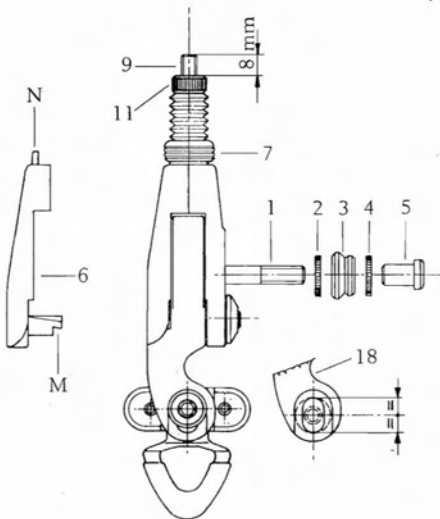


Fig. 2



Campy
bike

II - Regolazione della posizione dei pattini:

- 1) Chiudere il freno, agendo sugli elementi 19 per verificare la posizione dei pattini 21 rispetto al cerchio.
- 2) Il parallelismo dell'asse A con il cerchio (fig. 1) si regola allentando il dado 16 e ruotando il pattino.

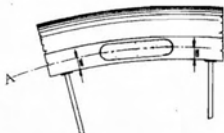


Fig. 1

- 3) La perpendicolarità dell'asse B con la superficie laterale del cerchio (fig. 2) si regola allentando il dado 16 e ruotando il pattino 21 sulla sede concava della rondella 20.
- 4) La convergenza (fig. 3) dei pattini 21 si può registrare con le viti 22 (brugola di 2 mm). Si consiglia una variazione non superiore a più o meno 1 mm.

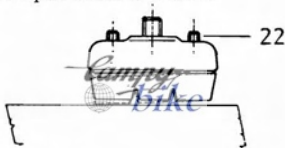


Fig. 2

III - Collegamento delle trasmissioni:

- 1) Prima di iniziare quest'operazione, togliere la ruota. Sfilare gli elementi 12 e 13. Far scorrere il dado di registrazione 11 sull'elemento 9 (avvitando o svitando) fino a lasciare circa 8 mm della filettatura dell'elemento 9 in vista.
- 2) Sollevare l'elemento 7 liberando così il coperchio 6. Togliere il coperchio 6.
- 3) Tenendo l'elemento 15 con una chiave a forchetta da 9 mm, svitare completamente l'elemento 14 (chiave per viti con esagono incassato da 3,5 mm.).
- 4) Orientare l'elemento 15 tenendo il freno chiuso (impugnatura sui guidaruote 19). I fori dell'elemento 15 devono essere in asse con l'elemento 9.
- 5) Inserire sull'elemento 9 il cilindro 12 con l'alloggiamento più profondo verso il basso.
- 6) Fissare il cavo alle leve comando. Tagliare alla lunghezza desiderata la guaina. Inserire il cavo.
- 7) Tenendo il freno chiuso (impugnatura sui guidaruote 19), infilare il cavo comando nell'apposito foro dell'elemento 9 e farlo passare nel foro dell'elemento 15 per tutta la lunghezza disponibile.
- 8) Rilasciare il freno. Inserire la vite 14 nell'elemento 15 senza bloccare il cavo.

- 9) Stringendo i pattini 21 (circa 2 cm di distanza tra loro), tirare il cavo e serrare la vite 14 evitando di ruotare l'elemento 15. L'operazione può essere facilitata tenendo serrati i pattini con un attrezzo a "U" (realizzabile piegando un tondino in acciaio di diametro di 4 mm circa) da agganciare ai guidaruote 19.

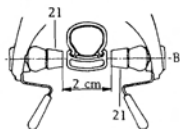
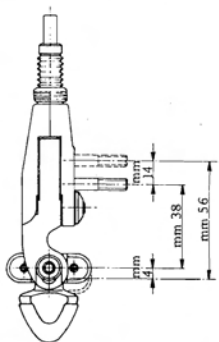


Fig. 3

- 10) Rilasciare il freno. Tenendo fermo l'elemento 15 (con una chiave a forchetta di 9 mm). Bloccare il cavo serrando la vite 14.
- 11) Verificare la corsa della leva comando facendo attenzione a mantenere il perno di sbloccaggio tutto a sinistra rispetto all'impugnatura della leva.
- 12) Chiudere il freno, agendo sui guidaruote 19; tagliare il cavo esattamente all'uscita dal foro inferiore dell'elemento 15.
- 13) Rimontare il coperchio 6. Inserire le tacche M nella parte interna del corpo. Tenendo sollevato l'elemento 7, premere il coperchio 6 fino a farlo aderire al corpo, quindi lasciar scattare l'elemento 7 in

modo da agganciare la tacca N del coperchio.

- 14) Per una regolazione fine della distanza pattino/cerchio, avvitare (o svitare) l'elemento 11.
-



a: perno 14 mm

b: pattini 4 mm

c: distanza massima perno/pattino 56 mm

d: distanza minima perno/pattino 38 mm

corsa di regolazione

THE RECORD BRAKE

To assemble, proceed as follows: (☆ · ★):

I - Assembly of the brake onto the frame

- 1) Make sure that the nut, 16, is positioned half way along the slots of both the levers, 18. To do so, unscrew the nut slightly and then lock it into position.
- 2) Unscrew 5. Parts 2, 3 and 4 should remain inserted in the pivot bolt 1, first 2 then 3 (making sure that the surfaces having the greater diameter are facing the brake) and finally 4.
- 3) Insert the pivot 1 in the opening of the frame (or fork), screw the socket head screw onto the pivot 5 but without locking it.
- 4) Align the brake with the rim, making sure that the shoes 21 are at the same height as the lateral surfaces of the rim. Lock the nut 5 tightly, keeping the axis K of the brake parallel to the vertical axis of the frame.



II - To adjust the position of the shoes

- 1) Using 19, check the position of the shoes, 21 against the rim, thus controlling the brake action.
- 2) By loosening the nut 16 and turning the shoe, axis A becomes parallel with the rim

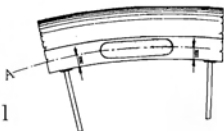


Fig. 1

- 3) By loosening the nut 16 and turning the shoe 21 on the concave base of the washer 20, axis B becomes parallel with the lateral surface of the rim. (fig. 2).
- 4) Convergence of the shoes 21 (fig. 3) may be adjusted by using the screws 22 (2 mm socket head screw). It is advisable not to vary this by more or less than 1 mm.

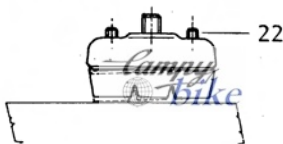


Fig. 2

III - Cable installation

- 1) The wheel should be removed before this operation is begun. Extract the parts 12 and 13. Turn the adjustment nut 11 on 9 (screwing and unscrewing) until about 8 mm of the thread of 9 can be seen.
- 2) Lift 7, thus liberating the cover 6. Remove the cover 6.
- 3) Keeping in place 15 by means of a 9 mm fork wrench, completely unscrew 14 (with 3.5 mm Allen wrench).
- 4) Position 15 keeping the brake on (handgrip on the guidewheels 19). The hole of 15 should be aligned with 9.
- 5) Insert the cylinder 12 on 9 keeping the deeper housing facing downwards.
- 6) Fix the cable to the control lever. Cut the sheath to the desired length. Insert the cable.
- 7) Keeping the brake on (handgrip on the guidewheels 19) pass the control cable through the proper hole of 9 and then through the hole of 15 for all its available length.
- 8) Release the brake. Insert screw 14 in part 15 without blocking the cable.

- 9) Pressing the shoes 21 (about 2 cm between them), pull the cable and lock screw 14, making sure that 15 does not turn.

This operation is easier if the shoes are kept locked by means of an "U" shaped tool (made by bending a steel rod 4 mm in diameter) which is locked on to the guidewheels 19.

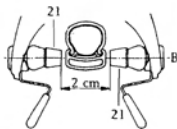
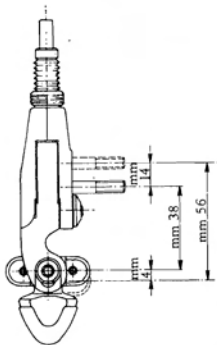


Fig. 3

- 10) Release the brake. Not moving 15 (using a 9 mm fork key) block the cable, locking screw 14.
- 11) Check that the control lever runs smoothly making sure that the releasing pivot is on the left of the handgrip of the lever.
- 12) Put the brake on by using the lever; cut the cable at the exact point where it exists from the lower opening of part 15.
- 13) Put the cover 6 back on. Insert the gate M into the inner body.
Lift 7 and press the cover 6 until it adheres to the notch N of the body.

- 14) For the fine adjustment of the distance between the shoes and rim screw (or unscrew) 11.
-



a: pivot 14 mm

b: shoe 4 mm

c: maximum distance of shoe/pivot 56 mm

d: minimum distance of shoe/pivot 38 mm
adjustment



FREIN RECORD

Afin d'effectuer le montage, procéder de la façon suivante: (☆ · ★):

I - Montage du frein sur le cadre

- 1) Contrôler que la position de l'écrou 16 soit à moitié de la fente du levier 18 sur les deux leviers.

Afin d'amener l'élément 16 en cette position, il suffit de dévisser légèrement et serrer à nouveau dans la position exacte.

- 2) Dévisser l'élément 5. Les éléments 2, 3, 4 doivent demeurer insérés sur l'axe 1 dans l'ordre 2, 3 (avec la superficie de diamètre supérieur vers le frein), 4.
- 3) Introduire l'axe 1 dans le trou du cadre (ou fourche), visser la vis creuse hexagonale 5 sur l'axe 1 sans bloquer.
- 4) Aligner le frein avec la jante de façon à avoir les patins 21 à la même hauteur de la superficie latérale de la jante. Ensuite, serrer fortement l'écrou 5, en maintenant l'axe K du frein parallèle à l'axe vertical du cadre.



II - Réglage de la position des patins

- 1) Fermer le frein en actionnant les éléments 19 afin de vérifier la position des patins 21 par rapport à la jante.
- 2) Le parallélisme de l'axe A avec la jante (fig. 1) se règle dévissant légèrement l'écrou 11 et en tournant le patin.

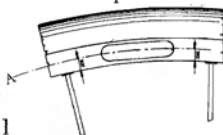


Fig. 1

- 3) La perpendicularité de l'axe B avec la surface latérale de la jante (fig. 2) se règle en dévissant l'écrou 16 et en tournant le patin 21 sur la concavité de la rondelle 20.
- 4) La convergence (fig. 3) des patins 21 peut être réglée avec les vis 22 (tête creuse hexagonale de 2 mm). Il est conseillé de ne pas dépasser environ 1 mm de différence.

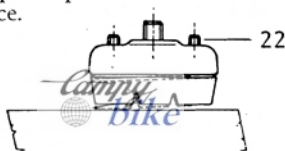


Fig. 2

III - Assemblage des transmissions

- 1) Avant de commencer cette opération, ôter la roue. Enlever les éléments 12 et 13. Faire glisser l'écrou de réglage 11 sur l'élément 9 (en vissant et dévissant) jusqu'à laisser environ 8 mm du filetage de l'élément 9 en vue.
- 2) Soulever l'élément 7 en libérant ainsi le couvercle 6. Ôter le couvercle 6.
- 3) En tenant l'élément 15 avec une clef plate de 9 mm, dévisser complètement l'élément 14 (la clef à 6 pans pour écrou noyé de 3,5 mm).
- 4) Orienter l'élément 15 en maintenant le frein fermé (agissant sur les guides-roues 19). Les perçages de l'élément 15 doivent être alignés avec l'élément 9.
- 5) Introduire sur l'élément 9, le cylindre 12 avec l'emplacement plus profond vers le bas.
- 6) Fixer le câble aux poignées. Sectionner à la longueur désirée la gaine. Insérer le câble.
- 7) En maintenant le frein fermé (agissant sur les guides-roues 19), introduire le câble commande dans le trou spécial de l'élément 9 et le passer dans le trou de l'élément 15 avec toute la longueur disponible.

- 8) Relâcher le frein. Introduire la vis 14 dans l'élément 15 sans bloquer le câble.
- 9) En serrant les patins 21 (espacés d'environ 2 cm) tirer le câble et serrer la vis 14 en évitant le pivotement de l'élément 15. L'opération peut être facilitée en maintenant les patins serrés avec un outil en "U" (qui peut être réalisé en pliant un rond en acier d'environ 4 mm de diamètre) à accrocher aux guides-roues 19.

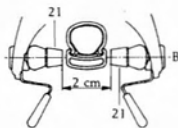
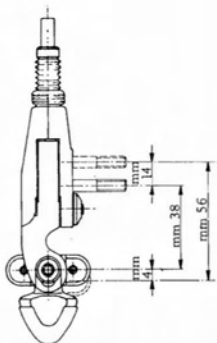


Fig. 3

- 10) Relâcher le frein. En maintenant immobile l'élément 15 (avec une clef plate de 9 mm) bloquer le câble en serrant la vis 14.
- 11) Vérifier le déplacement du levier de la poignée en *campy bike* attention que l'axe de blocage soit *campy bike* complètement à gauche par rapport à la poignée.
- 12) Fermer le frein en actionnant la poignée et sectionner le câble exactement à la

sortie de la cavité inférieure de l'élément 15.

- 13) Remonter le couvercle 6. Introduire les crans M dans la partie interne du corps. En maintenant soulevé l'élément 7, appuyer sur le couvercle 6 jusqu'à son adhésion au corps et donc faire fonctionner l'élément de façon à accrocher le cran N du couvercle.
- 14) Pour un parfait réglage de la distance patin/jante visser (ou dévisser) l'élément 11.



a: axe 14 mm

b: patins 4 mm

c: distance maximale axe/patin 56 mm

d: distance minimale axe/patin 38 mm

déplacement de réglage

Campy
bike

BREMSE RECORD

Für die Montage wie folgt vorgehen: (☆ · ★):

I - Montage der Bremse auf den Rahmen:

- 1) Kontrollieren, ob die Position der Mutter 16 an beiden Hebeln an der Hälfte des Schlitzes des Hebels 18 ist. Um das Element 16 in diese Position zu bringen, genügt es, diese leicht aufzuschrauben und in der exakten Position wieder anzuziehen.
- 2) Das Element 5 abschrauben. Die Elemente 2, 3, 4 in der Folge 2, 3, 4 müssen auf dem Bolzen 11 (mit der Oberfläche mit dem grössten Durchmesser gegen die Bremse) verbleiben.
- 3) Den Bolzen 11 in die Rahmenöffnung (oder Gabel) einsetzen, die Schraube mit Innensechskant-Kopf 5 auf den Bolzen 1 schrauben, ohne zu blockieren.
- 4) Die Bremse den Felgen so angleichen, daß die Bremsschuhe 21 auf gleicher Höhe wie die seitliche Oberfläche den Felgen sind. Nun die Mutter 5 stark anziehen und dabei die Achse K parallel zu der Vertikal-Achse des Rahmens belassen.

II - Einstellung der Bremsschuhposition:

- 1) Die Bremse schliessen, auf die Elemente 19 einwirken und so die Position der Bremsschuhe 21 gegenüber den Felgen überprüfen.
- 2) Die Parallelität der Achse A zur Felge (Abb. 1) wird durch Lösen der Mutter 16 und Drehung des Bremsschuhes reguliert.

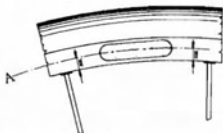
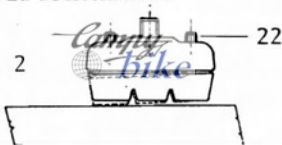


Abb. 1

- 3) Die Senkrechte der Achse B zur seitlichen Oberfläche des Felgens (Abb. 2) wird durch Lösen der Mutter 16 und durch Drehung den Bremsschuhe 21 auf dem konkaven Sitz der Scheibe 20 eingestellt.
- 4) Die Spur (Abb. 3) der Bremsschuhe 21 kann mittels der Schrauben 22 (Innensechskant 2 mm) registriert werden. Es wird empfohlen, ± 1 mm Variation nicht zu überschreiten.

Abb. 2



III - Verbindung der Übersetzungen:

- 1) Vor Beginn dieser Operation das Rad abnehmen. Die Elemente 12 und 13 abziehen. Die Registriermutter 11 auf dem Element 9 gleiten lassen (anschraubend oder lösend), bis ca. 8 mm des Gewindes des Elementes 9 sichtbar bleiben.
- 2) Das Element 7 anheben, wodurch der Deckel 6 frei wird. Den Deckel 6 abnehmen.
- 3) Das Element 15 mit einem 9 mm-Maulschlüssel halten und das Element 14 (3.5 mm-Sechskantschlüssel) vollkommen aufschrauben.
- 4) Das Element 15 ausrichten und die Bremse dabei geschlossen halten (Handgriff auf den Radführungen 19). Die Löcher des Elementes 15 müssen zu der Achse des Elementes 9 ausgerichtet sein.
- 5) Auf dem Element 9 den Zylinder 12 mit tieferem, nach unten gerichtetem Sitz einsetzen.
- 6) Das Kabel an den Steuerhebeln anbringen. Die Hülle an der gewünschten Länge abschneiden. Das Kabel einsetzen.
- 7) Bei geschlossener Bremse (Handgriff auf den Radführungen 19), das Steuerkabel in das entsprechende Loch des Elementes 9 einführen und mit seiner ganzen Länge in das Loch des Elementes 15 einführen.

- 8) Die Bremse loslassen. Die Schraube 1 in das Element 15 einsetzen, ohne das Kabel zu blockieren.
- 9) Die Bremsschuhe 21 zusammendrücken (ca. 2 cm Zwischenabstand), das Kabel ziehen und die Schrauben 14 anziehen und dabei darauf achten, daß das Element 15 nicht gedreht wird. Die Operation kann erleichtert werden, indem man die Bremsschuhe mittels einem U-Werkzeug geschlossen hält (man biegt ein Rundeisen aus Stahl mit ca. 4 mm Durchmesser) und dieses an die Radführung 19 ankuppelt.

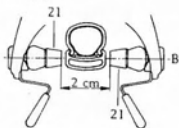


Abb. 3

- 10) Die Bremse loslassen. Das Element 15 festhalten (mit einem 9 mm-Maulschlüssel) und das Kabel befestigen, indem die Schrauben 14 angezogen werden.
- 11) Den Hub des Hebels überprüfen, dabei beachten, daß der Freigabehebel gegenüber dem Handgriff des Hebels ganz links bleibt.
- 12) Die Bremse schliessen, indem auf die Radführung 19 eingewirkt wird; das Ka-

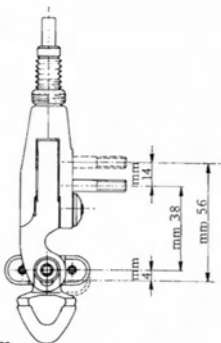
bel genau am Ausgang des unteren Loches des Elementes 15 abschneiden.

- 13) Den Deckel 6 wieder montieren, die Rasten M in den inneren Teil des Körpers einsetzen.

Das Element 7 angehoben lassen, den Deckel 6 drücken, bis er am Körper anliegt, nun das Element 7 so loslassen, daß die Raste N des Deckels einrastet.

- 14) Für die Feineinstellung des Bremsschuh/Felgen-Abstands das Element 11 an- oder aufschrauben.





a: Bolzen 14 mm

b: Bremsschuh 4 mm

c: max. Abstand Bolzen/Bremsschuh 56 mm

d: min. Hub Bolzen/Bremsschuh 38 mm
Einstellhub

Campy
bike

- CAMPAGNOLO S.p.A. - VIA DELLA CHIMICA, 4 - 36100 VICENZA - ITALIA
TEL. 0444-564933 - TELEX 480074 CAMPA I - TELEFAX 0444-565062
- CAMPAGNOLO SARL - RUE CHATELAIN, 10 - 37000 TOURNAI - FRANCE
37360 NEUILLE PONT PIERRE - FRANCE
TEL. 47-566569 - TELEX 750373 WEIPRA - TELEFAX 47-566779
- CAMPAGNOLO CORPORATION - 43 FAIRFIELD PLACE CALDWELL, N.J. 07006 - U.S.A.
TEL. 201-8828733 - TELEX 705994 CAMPA CORP - TELEFAX 201-8828939
- ASSISTENZA TECNICA CLIENTI ● CENTRALE (ITALY) - Telefono 0444/571871
● U.S.A. Telefono 201/8828733