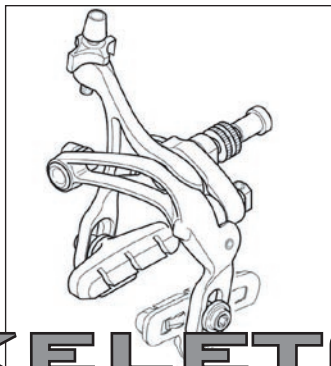


*Campagnolo*®



# SKELETON BRAKES





*Campagnolo®*

*Campagnolo®*



## WAARSCHUWING!

Lees de aanwijzingen die in deze handleiding staan aandachtig. Deze handleiding is een essentieel onderdeel van het product en moet daarom op een makkelijk terug te vinden plaats bewaard worden zodat het raadplegen ervan in de toekomst altijd mogelijk is.

**GEDIPLOMEERDE RIJWIELHANDELAAR** – De meeste onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de fiets vereisen specifieke kennis, ervaring en gereedschap. Het kan gebeuren dat eenvoudig mechanisch inzicht niet voldoende is om op de juiste manier aan uw fiets te werken. Indien u twijfelt aan uw kennis van service/onderhoud, breng uw fiets dan naar een gediplomeerde rijwielhandelaar.

**“EEN ONGELUK”** – Wij verzoeken u vriendelijk om erop te letten dat er in deze handleiding op gewezen wordt dat er “een ongeluk” kan gebeuren. Elk ongeluk kan schade aan de fiets en de onderdelen veroorzaken en kan vooral de oorzaak zijn van ernstige verwondingen of zelfs de dood voor u of een voorbijganger.

**GEBRUIKSDOELEINDEN** – Dit Campagnolo® product is ontwikkeld en gemaakt om uitsluitend gemonteerd te worden op racefietsen die gebruikt worden op gladde geasfalteerde wegen of op wielerveden. Elk ander gebruik van dit product zoals voor crossfietsen op onverharde terreinen, paden of wegen **is verboden**.

**LEVENSDUUR - SLIJTAGE - NOODZAAK VAN INSPECTIE** – De levensduur van de Campagnolo® onderdelen is afhankelijk van veel factoren, bijvoorbeeld het gewicht van de gebruiker en de gebruiksomstandigheden. Door schokken, stoten, vallen en in het algemeen door verkeerd gebruik kan de structurele ongeschondenheid van de onderdelen in het gedrang komen, waardoor de levensduur ervan enorm verkort wordt; sommige onderdelen slijten bovendien na verloop van tijd. Wij verzoeken u dan ook om de fiets regelmatig door een vakkundige fietsmaker te laten nakijken om te controleren of er barsten, vormveranderingen, tekenen van moeheid of slijtage zijn (om barsten in aluminium onderdelen vast te stellen wordt het gebruik van indringende vloeistoffen of andere middelen om microbreuken vast te stellen geadviseerd). Als tijdens het nakijken blijkt dat er vormveranderingen, barsten, tekenen van stoten of moeheid zijn, het maakt niet uit hoe klein, dan moet het betreffende onderdeel onmiddellijk vernieuwd worden; ook onderdelen die in te sterke mate versleten zijn moeten onmiddellijk vervangen worden. Hoe vaak het nakijken moet gebeuren hangt van veel factoren af; neem contact op met een vertegenwoordiger van Campagnolo® om de frequentie die het meest geschikt voor u is te kiezen. Als u meer dan 82 kg/180 lbs weegt moet u goed opletten en uw fiets vaker laten nakijken (ten opzichte van iemand die minder dan 82 kg/180 lbs weegt) om te controleren

of er barsten, vormveranderingen, tekenen van moeheid of slijtage zijn. Controleer samen met uw fietsmaker of de Campagnolo® onderdelen die u gekozen heeft geschikt zijn voor het gebruik dat u ervan wilt maken en bepaal samen met hem hoe vaak het nakijken moet gebeuren.

**Belangrijke aanwijzing met betrekking tot de PRESTATIES, VEILIGHEID EN GARANTIE** – De onderdelen van de Campagnolo® transmissies 9s, 10s en 11s, de remsystemen, de velgen, de pedalen en alle andere Campagnolo® producten zijn ontwikkeld als één geïntegreerd systeem. Gebruik om de VEILIGHEID, de PRESTATIES, de DUURZAAMHEID en de FUNCTIONALITEIT niet in gevaar te brengen en de GARANTIE niet ongeldig te maken alleen de door de firma Campagnolo S.r.l. geleverde of aangegeven delen of onderdelen en verbind of vervang ze niet met of door producten, delen of onderdelen die door andere bedrijven gemaakt zijn.

**Opmerking:** Het kan gebeuren dat gereedschap dat door andere fabrikanten voor soortgelijke onderdelen als de Campagnolo® niet geschikt is voor de Campagnolo® onderdelen. Zo kan het ook gebeuren dat het gereedschap dat door Campagnolo S.r.l. geleverd wordt niet geschikt is voor de onderdelen van andere fabrikanten. Controleer altijd samen met uw rijwielhandelaar of de fabrikant van het gereedschap of het gereedschap geschikt is voordat u het gereedschap van de ene fabrikant voor de onderdelen van een andere fabrikant gebruikt.

De gebruiker van dit Campagnolo® product erkent uitdrukkelijk dat het gebruik van de fiets risico's met zich mee kan brengen waaronder de breuk van een onderdeel van de fiets alsmede andere risico's die ongelukken, verwondingen of de dood tot gevolg kunnen hebben. Door dit Campagnolo® product te kopen en te gebruiken aanvaardt de gebruiker deze risico's uitdrukkelijk, vrijwillig en bewust en/of neemt de gebruiker deze risico's en stemt er mee in om Campagnolo S.r.l. niet van de schuld van welke schade dan ook die hieruit kan voortvloeien te betichten.

**Als u vragen heeft kunt u altijd terecht bij uw rijwielhandelaar of bij de dichtstbijzijnde Campagnolo® dealer voor meer informatie. U kunt een lijst van de Service Centers vinden op de website: [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).**

*Campy  
Bike*



*Campagnolo*

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Wij informeren u dat indien de onderhouds- en reparatieprocedures die in deze handleiding voorgeschreven zijn niet op de juiste manier uitgevoerd worden of als de aanwijzingen die in deze handleiding staan niet in acht genomen worden er een ongeluk kan gebeuren.
- Breng nooit veranderingen aan de onderdelen van de Campagnolo® producten aan.
- Onderdelen die verbogen of beschadigd zijn door een ongeluk of val moeten onmiddellijk worden vervangen door nieuwe, originele Campagnolo® onderdelen.
- Draag kleding die niet fladdert en waarmee u goed zichtbaar bent in het verkeer (zoals fluorescerende of andere felle kleuren).
- Voorkom fietsen in het donker omdat het overige verkeer u moeilijker kan zien en u moeilijker obstakels kunt herkennen. Als u toch in het donker moet fietsen, rust uw fiets dan uit met een deugdelijk voor- en achterlicht en reflectors.
- Gebruik nooit een fiets of een onderdeel waar u niet vertrouwd mee bent of waarvan u niet weet hoe het gebruikt is en welke onderhoudswerkzaamheden er aan uitgevoerd zijn. "Tweedehands" onderdelen kunnen op een verkeerde manier gebruikt zijn of beschadigd zijn en kunnen dus onverwachts kapot gaan en een ongeluk veroorzaken.
- Als u op een nat wegdek rijdt, houd er dan rekening mee dat de kracht van de remmen en de grip van de banden op het wegdek aanzienlijk vermindert; hierdoor wordt het moeilijker om uw fiets onder controle te houden. Tijdens het rijden op een nat wegdek moet daarom beter opgelet worden om ongelukken te voorkomen.
- Maak uw fiets nooit schoon met een hogedruk waterspuit. Water onder hoge druk, zelfs van een gewone tuinslang, kan binnendringen in de lagers en de Campagnolo onderdelen, waardoor de delen onherstelbaar beschadigd raken. Maak uw fiets en de Campagnolo onderdelen schoon door er water over te sprenkelen, waaraan een niet agressief schoonmaakmiddel is toegevoegd.
- Draag altijd een perfect passende fietshelm, maak de riempjes ervan goed vast en controleer of de helm voorzien is van het keurmerk ANSI of SNELL.



*Campagnolo*

## ALVORENS DE FIETS TE GEBRUIKEN

GEBRUIK UW FIETS NIET ALS UW FIETS DEZE TEST NIET DOORSTAAT – HERSTEL EVENTUELE ABNORMALE SITUATIES VOORDAT U UW FIETS GEBRUIKT.

- Controleer of alle onderdelen van de fiets met inbegrip van – maar niet alleen – remmen, pedalen, handgrepen, stuur, frame en zadelblok in goede staat zijn en klaar zijn voor gebruik.
- Controleer of er geen enkel onderdeel van de fiets verbogen, beschadigd of uit zijn as is.
- Controleer en ga na of alle borgsystemen met snelle loskoppeling, moeren en schroeven goed afgesteld zijn. Laat de fiets voorzichtig op de grond stuiten en luister en kijk of er een onderdeel loskomt.
- Controleer of de wielen perfect gecentreerd zijn. Draai de wielen rond en controleer of er geen horizontale en verticale slagen aanwezig zijn en of ze tijdens het draaien de vork of de remblokken niet raken.
- Controleer of alle reflectors stevig gemonteerd zijn en of ze schoon zijn.
- Controleer of de remkabels en -blokken in goede staat zijn.
- Test de remmen aan het begin van de rit om te zien of ze goed werken.
- Bestudeer de lokale verkeersregels en houd u aan deze regels en alle verkeersborden tijdens het fietsen.



### ATTENTIE!

- Als de remmen op de fiets zijn gemonteerd, probeer dan de remmen uit op een verkeersvrije weg. Het is belangrijk te weten hoe de remmen werken en hoe het "remgevoel" is voordat u op de openbare weg gaat fietsen.



## 1. GEREEDSCHAP

Alle montage-, afstels- en onderhoudswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd met onderstaande gereedschap niet meegeleverd: 5 mm imbusleutel - 2 mm imbusleutel - Momentsleutel - Torx T25 - 15 mm steeksleutel.

## 2. MONTAGE

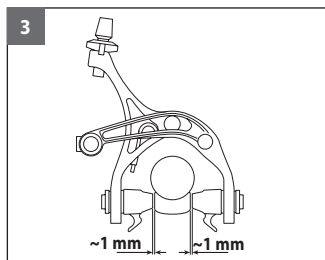
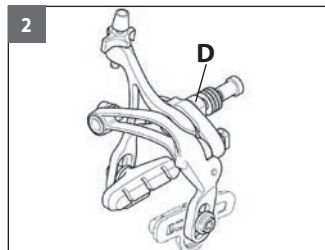
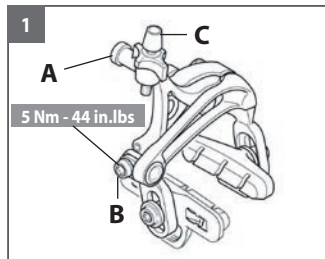
- Monteer de rem op het frame of de vork en draai de imbusmoer (A - Fig. 1) aan met een momentsleutel.
- Bevestig de kabel door de kabelklem-schroef (B - Fig. 1) aan te draaien met een 5 mm imbusleutel of een Torx T25 sleutel en een moment van 5 Nm - 44 in.lbs.



### ATTENTIE!

Let erop dat de kabel niet kan beschadigen, hetgeen kan leiden tot het losschieten van de kabel tijdens het remmen. Een loszittende of beschadigde kabel kan de oorzaak zijn van een slecht werkend remsysteem, wat kan leiden tot een ongeval, persoonlijk letsel of de dood.

- Begin met het centreren van de rem t.o.v. het wiel, door gebruik te maken van de bevestigingsmoer (D - Fig. 4) en een 15mm steeksleutel, om de remblokken ongeveer 1mm van de velg te plaatsen (Fig. 5).
- De remblokken dienen ongeveer 1 mm van de velg te staan (Fig. 5). Indien nodig, voer fijnafstelling uit door gebruik te maken van de kabelafstelschroef (C - Fig. 3).



*Campagnolo*

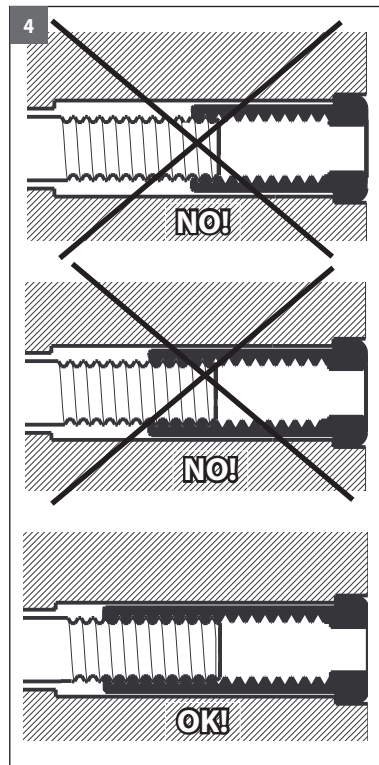


### ATTENTIE!

Zorg er tijdens het monteren aan het frame altijd voor dat de middelste schroef van de rem minimaal met 6 schroefdraden in de draadbus gedraaid is (Fig. 4).

Als de schroef met minder schroefdraden in de bus gedraaid wordt kan de rem tijdens het gebruik van de fiets van het frame af schieten doordat de middelste schroef breekt en dit kan ongelukken, verwondingen of de dood veroorzaken.

- Om te garanderen dat de remmen geschikt zijn voor frames met een verschillende dikte, zijn de remmen verkrijgbaar in drie uitvoeringen:
  - met voorste bevestigingsmoer van 13,5 mm (standard)
  - met voorste bevestigingsmoer van 18,5 mm (lang)
  - met voorste bevestigingsmoer van 24 mm (extra lang)



*Campy*  
bike

NEDERLANDS

NEDERLANDS



- Stel de remblokken af volgens de instructies in hoofdstuk 3.
- Draai de moer (A - Fig. 5) vast met een moment van 10 Nm - 89 in.lbs.

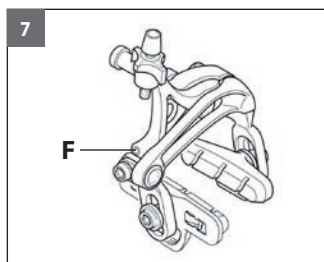
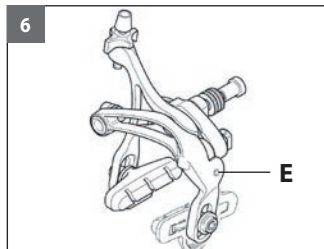
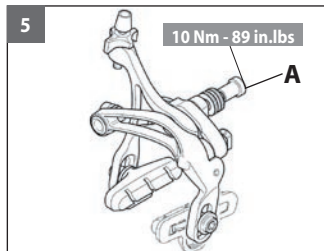


### WAARSCHUWING!

Een loszittende moer kan de oorzaak zijn van een slecht werkend remsysteem, wat kan leiden tot een ongeval, persoonlijk letsel of de dood.

- Indien de remmen zijn uitgerust met een afstellingsschroef (E - Fig. 6), kunt u de remmen nacentreren met een 2 mm imbusleutel.
- Indien de remmen zijn uitgerust met een veerspanningsschroef (F - Fig. 7), kunt u de remwerking sterker of lichter afstellen naar gelang de kracht van de berijder. De veerspanning kan binnen het bereik van de veer gewijzigd worden met een 2 mm imbusleutel.

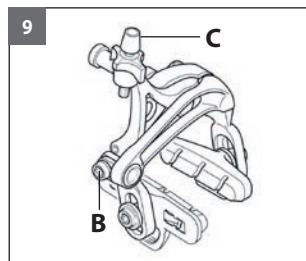
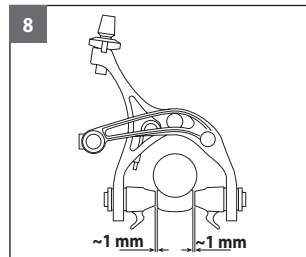
*Campagnolo*



*Campagnolo*

### 3. AFSTELLING VAN DE REMBLOKKEN

- Controleer regelmatig of de remblokjes ongeveer 1 mm van de velg staan (Fig. 8). Indien dit niet het geval is, stel dan de afstand in met de kabelafstelschroef (C - Fig. 8). Indien dit niet geheel mogelijk is, draai dan de kabelklemschroef los (B - Fig. 8), voer de kabel verder door en draai de schroef opnieuw aan (B - Fig. 8).
- Voor remblokken die in alle richtingen verstelbaar zijn (Fig. 10): Stel de remblokken zodanig af dat te horizontaal en vertikaal gecentreerd staan ten opzichte van het remoppervlak van de velg.



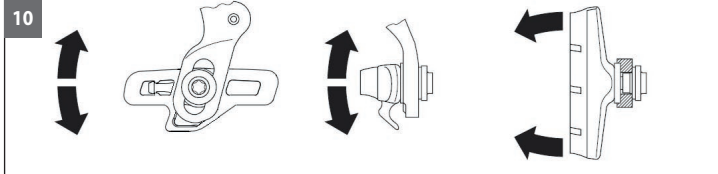
### ATTENTIE!

Zorg ervoor dat u de kabel goed vast zet zonder hem te beschadigen zodat de kabel tijdens het gebruik van de remmen niet verslapt. Door een verslapte of beschadigde kabel kan het remsysteem niet goed functioneert en dit kan ongelukken, verwondingen of de dood tot gevolg hebben.

*Campy*  
bike



*Campagnolo®*

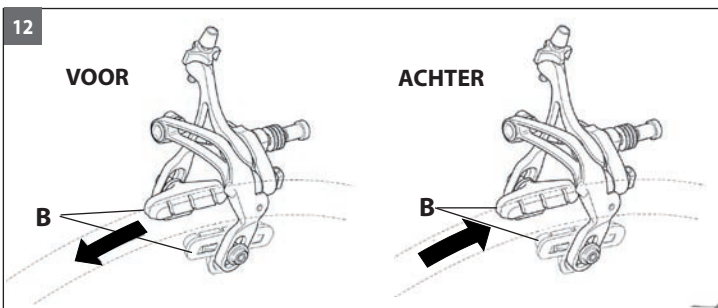
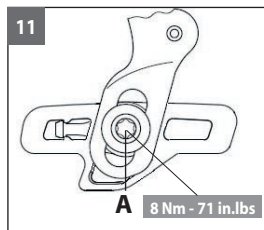


• Draai de remblokhouders vast (A - Fig. 11) met een moment van **8 Nm - 71 in.lbs** en met behulp van een 5 mm imbusleutel of een Torx T25 sleutel.

### **! GEVAAR!**

Bij remmen die uitgerust zijn met remblokdragers moet altijd gecontroleerd worden of het dichte deel van de remblokdrager (B) in de rijrichting gedraaid is zoals getoond op figuur 12.

Door onjuiste montage van de remblokdrager kan het remblok uit de remblokdrager schuiven en dit kan ongelukken, verwondingen of de dood veroorzaken.



*Campagnolo®*

## 4. VERVANGING VAN DE REMBLOKKEN



### **WAARSCHUWING!**

Draag altijd veiligheidshandschoenen bij vervanging van de remblokken.

Til met behulp van een schroevendraaier voorzichtig veertje H op (Afb. 13) en trek het versleten blokje uit de blokjeshouder (Afb. 13)

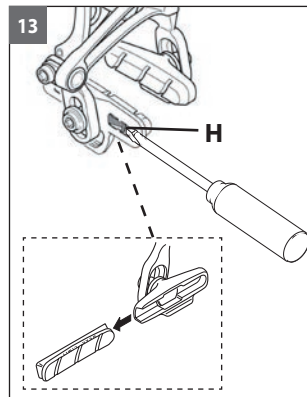
### **WAARSCHUWING**

**tijdens de vervanging van het blokje het veertje niet forceren.**

Plaats het nieuwe blokje tot een klik gehoord wordt (Afb. 14) en controleer of het veertje de zitting binnengegaan is.

• Gebruik alcohol om de binnenzijde van de remblokhouder nat te maken, om het monteren van de remblok te bevorderen. Gebruik nooit smeermiddelen (fig.14).

Controleer de correcte blokkering van het blokje door te proberen hem in tegengestelde richting uit te nemen.

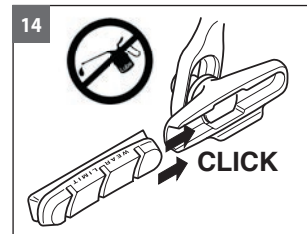


### **! WAARSCHUWING!**

Alcohol is uiterst ontvlambaar. Gebruik dit in een goed geventileerde ruimte. Gebruik geen alcohol in de omgeving van vuur, vlammen, vonken, hitte of andere bronnen van ontbranding.

• Zorg ervoor dat de remblokken ongeveer 1 mm van de velg staan, zoals is aangegeven in Fig. 8, blz. 71.

• Gebruik voor het vervangen van remblokken en kabels uitsluitend originele Campagnolo® onderdelen.

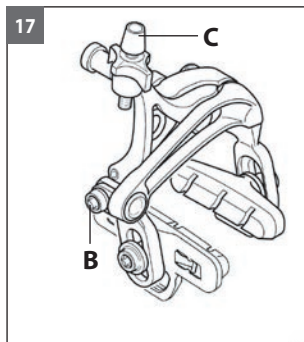
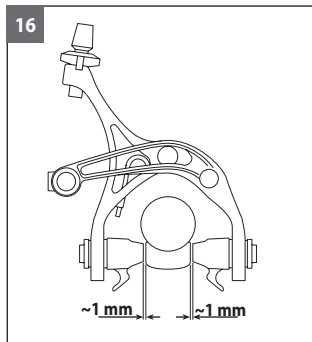




## 5. ONDERHOUD

• Controleer de slijtage van de remblokken regelmatig en vervang ze wanneer het remoppervlak het woord "WEAR LIMIT" nadert of wanneer de remwerking onvoldoende is geworden (Fig. 15).

• Controleer regelmatig of de remblokken ongeveer 1 mm van de velg staan (Fig. 16). Indien dit niet het geval is, stel dan de afstand in met de kabelafstelschroef (C - Fig. 17). Indien dit niet geheel mogelijk is, draai dan de kabelklemmschroef los (B - Fig. 17), voer de kabel verder door en draai de schroef opnieuw aan (B - Fig. 17).



*Campagnolo*

*Campagnolo*



### ATTENTIE!

**Zorg ervoor dat u de kabel goed vast zet zonder hem te beschadigen zodat de kabel tijdens het gebruik van de remmen niet verslapt. Door een verslakte of beschadigde kabel kan het gebeuren dat het remsysteem niet goed functioneert en dit kan ongelukken, verwondingen of de dood tot gevolg hebben.**

- Controleer regelmatig of remmen, remblokken en kabels nog goed vastzitten.
- Door met de fiets in de regen te rijden kan er zich meer zand/vuil op de remblokken afzetten, als gevolg waarvan de velgen ook slechts tijdens één rit beschadigd kunnen worden.

Om ervoor te zorgen dat de remblokken altijd in goede staat blijven en om de flanken van de velgen niet te beschadigen adviseren wij u om met een vijl eventuele vreemde voorwerpen die zich op de remblokken vast kunnen zetten onmiddellijk te verwijderen.

- Als u op een nat wegdek rijdt, houd er dan rekening mee dat de kracht van de remblokken en de grip van de banden op het wegdek aanzienlijk vermindert. Hierdoor wordt het moeilijker om uw fiets onder controle te houden en te stoppen. Tijdens het rijden op een nat wegdek moet daarom heel goed opgelet worden om ongelukken te voorkomen.



### ATTENTIE!

**Zilte omgevingen (zoals in de winter op de weg en in de buurt van de zee) kunnen galvanische corrosie van de meeste fietsonderdelen tot gevolg hebben. Spoel alle onderdelen die onderhevig zijn aan dit verschijnsel goed af, maak ze schoon, droog en smeer ze weer goed om schade, slechte werkingen en ongelukken te voorkomen.**